

Guia do administrador do vCloud Director

28 DE MARÇO DE 2019
VMware Cloud Director 9.7

Você pode encontrar a documentação técnica mais atualizada no site da VMware, em:

<https://docs.vmware.com/br/>

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

VMware Brasil
Rua Surubim, 504 4º andar CEP 04571-050
Cidade Monções
São Paulo
SÃO PAULO: 04571-050
Brasil
Tel: +55 11 55097200
Fax: + 55. 11. 5509-7224
www.vmware.com/br

Copyright © 2010-2020 VMware, Inc. Todos os direitos reservados. [Informações sobre direitos autorais e marca registrada.](#)

Conteúdo

Guia do Administrador do vCloud Director 10

Informações atualizadas 11

1 Introdução ao vCloud Director 12

Visão geral da administração do vCloud Director 12

Fazer login no console da Web 16

Página Início do administrador do sistema 17

Como preparar o sistema 17

Substituir certificados SSL 17

Definir preferências do usuário 18

Limites de tamanho de nomes e descrições 18

2 Como adicionar recursos ao vCloud Director 20

Como adicionar recursos do NSX e do vCenter Server 21

Anexar uma instância do vCenter Server 21

Atribuir a chave de licença do NSX no vCenter 24

Adicionar recursos de nuvem 24

Centros de dados virtuais do provedor 25

Criar um centro de dados virtual do provedor 25

Redes Externas 28

Adicionar uma rede externa 29

Pools de Redes 30

SDDCs e proxies de SDDC 33

3 Criar e provisionar organizações 35

Noções básicas sobre leases 35

Noções básicas sobre modelos de alocação 36

Uso sugerido dos modelos de alocação 37

Modelo de alocação flexível 38

Modelo de alocação do pool de alocação 39

Modelo de alocação Pago pelo Uso 41

Modelo de alocação de pool de reserva 42

Compreendendo políticas de processamento 42

Políticas de processamento do centro de dados virtual do provedor 43

Políticas de processamento do centro de dados virtual 46

Criar uma organização 50

Abrir o assistente de Nova Organização 51

Nomear a organização	51
Especificar as opções de LDAP da organização	51
Adicionar usuários locais à organização	52
Definir as políticas de compartilhamento, publicação e assinatura de catálogos da organização	53
Configurar preferências de e-mail	53
Definir as configurações de limite, cota e do lease da organização	54
Confirmar as configurações e criar a organização	55
Alocar recursos a uma organização	55
Abrir o assistente de Alocar Recursos	57
Selecionar um centro de dados virtual de provedor	57
Selecionar um modelo de alocação	58
Configurar o modelo de alocação	58
Alocar armazenamento	61
Pool de redes e serviços	62
Configurar um Gateway de Borda	62
Configurar redes externas	63
Definir configurações de IP num novo edge gateway	63
Subalocar pools de IPs em um novo edge gateway	64
Configurar os Limites de Taxa num novo edge gateway	64
Criar uma rede do centro de dados virtual da organização	65
Nomear o centro de dados virtual da organização	65
Confirmar configurações e criar o centro de dados virtual da organização	66

4 Como trabalhar com catálogos 67

Adicionar um novo catálogo	68
Acessar um catálogo	70
Compartilhar um catálogo	70
Publicar um catálogo em uma organização externa	72
Alterar o proprietário de um catálogo	72
Excluir um catálogo	73
Alterar as propriedades de um catálogo	73
Assinar um feed de catálogo externo	74

5 Gerenciamento de recursos de nuvem 76

Gerenciamento de centros de dados virtuais de provedor	76
Habilitar ou desabilitar um centro de dados virtual de provedor	76
Excluir um centro de dados virtual do provedor	77
Modificar um nome e uma descrição do centro de dados virtual de provedor	77
Mesclar centros de dados virtuais de provedores	78
Ativar o VXLAN em um VDC de provedor herdado	78
Repositórios de dados de datacenters virtuais de provedores	79

Adicionar uma política de armazenamento de VM a um centro de dados virtual do provedor	80
Configurar o suporte ao Storage I/O Control em um VDC de provedor	80
Editar os metadados de uma política de armazenamento em um centro de dados virtual de provedor	82
Adicionar um pool de recursos a um VDC de provedor	82
Ativar ou desativar um pool de recursos do centro de dados virtual de provedor	83
Desanexar um pool de recursos de um centro de dados virtual do provedor	83
Migrar máquinas virtuais entre pools de recursos em um centro de dados virtual de provedor	84
Configurar limites de pouco espaço em disco para um repositório de dados do centro de dados virtual do provedor	85
Enviar uma notificação por e-mail aos usuários do centro de dados virtual de provedor	85
Gerenciamento de centros de dados virtuais da organização	86
Criar um centro de dados virtual da organização	86
Criar um centro de dados virtual da organização a partir de um modelo	97
Habilitar ou desabilitar um centro de dados virtual de organização	97
Excluir um centro de dados virtual da organização	98
Propriedades do centro de dados virtual de organização	98
Adicionar uma política de armazenamento a um centro de dados virtual da organização	101
Gerenciamento de modelos de DataCenter Virtual da organização	101
Criar um modelo de centro de dados virtual da organização	102
Criar uma instância de um modelo de centro de dados virtual da organização	111
Modificar um modelo de centro de dados virtual de organização	111
Clonar um modelo de centro de dados virtual da organização	119
Excluir um modelo de centro de dados virtual da organização	119
Gerenciamento de redes externas	120
Modificar o nome e a descrição da rede externa	120
Exibir e modificar uma especificação de rede externa	120
Adicionar uma especificação de rede externa	120
Editar os suportes de rede do vSphere de uma rede externa	121
Excluir uma rede externa	121
Gerenciamento de gateways de borda	122
Como trabalhar com edge clusters	122
Adicionar um gateway de borda	124
Converter um edge gateway em um gateway avançado	128
Ativar ou desativar o roteamento distribuído em um gateway avançado	129
Configurar serviços do edge gateway	130
Edição das propriedades do edge gateway	130
Atualizar um edge gateway	133
Excluir um edge gateway	133
Exibir o uso de IP para um edge gateway	133
Aplicar as configurações do servidor de syslog a um edge gateway	134

Gerenciamento de redes de DataCenter Virtual da organização	134
Adição de redes a um centro de dados virtual da organização	135
Exibir ou modificar as propriedades de rede do VDC de organização	140
Configurar os serviços de rede do centro de dados virtual da organização	141
Redefinir uma rede de centros de dados virtuais da organização	152
Conectar, desconectar ou mover uma rede de centro de dados virtual da organização	152
Visualizar vApps e modelos do vApp que usam uma rede de centro de dados virtual de organização	153
Excluir uma rede do centro de dados virtual da organização	153
Exibir o uso de IP para uma rede de centro de dados virtual de organização	154
Configurando a rede do centro de dados virtual cruzada	154
Gerenciamento de pools de redes	158
Modificar um nome e uma descrição do pool de redes	158
Adicionar um grupo de portas a um pool de redes	159
Adicionar IDs de VLAN a um pool de redes	159
Excluir um pool de redes	159
Gerenciamento de células de nuvem	160
Adicionar células de nuvem	161
Excluir uma célula da nuvem	161
Ativar mensagem de manutenção de célula na nuvem	161
Desativar mensagem de manutenção de célula na nuvem	162
Gerenciamento de ofertas de serviço	162
Registrar uma extensão	163
Visualizar ou modificar propriedades de extensão	164
Associar uma oferta de serviço a um centro de dados virtual da organização	164
Desassociar uma oferta de serviço de um centro de dados virtual da organização	165
Cancelar registro de uma extensão	165
Criar uma instância de serviço	165
Modificar propriedades da instância de serviço	166
Adicionar uma instância de serviço a uma máquina virtual	166
Excluir uma instância de serviço	167
Configurando e gerenciando implantações em multissites	167
Criar ou atualizar metadados do objeto	170

6 Gerenciamento de recursos do vSphere 172

Gerenciamento do vCenter Server	172
Registrar o vCloud Director no vCenter Server	172
Modificar configurações do vCenter Server	173
Reconectar uma instância do vCenter Server	174
Ativar ou desativar uma instância do vCenter Server	174
Remover uma instância do vCenter Server	175
Modificar as configurações do NSX Manager	175

Gerenciamento de regras de afinidade de Host da VM	176
Criar ou atualizar um grupo de hosts	178
Criar ou atualizar um grupo de VMs	178
Criar ou atualizar uma regra de afinidade de host da VM	179
Detectando e adotando vApps	180
Gerenciamento de datastores do vSphere	182
Habilitar ou desabilitar um datastore	182
Configurar avisos de pouco espaço em disco para um datastore	182
Ativar o VAAI para provisionamento rápido em um datastore	183
Gerenciamento de itens bloqueados	183
Excluir um item bloqueado	183
Impor exclusão de um item bloqueado	184
Exibir propriedades do pool de recursos	184
Visualizar propriedades de políticas de armazenamento	185

7 Gerenciamento de organizações 186

Habilitar ou desabilitar uma organização	186
Excluir uma organização	186
Adicionar um catálogo a uma organização	187
Como editar propriedades da organização	188
Modificar um nome de organização	188
Modificar o nome completo e a descrição da organização	189
Modificar opções de LDAP da organização	189
Modificar as políticas de compartilhamento de catálogo, publicação e assinatura	190
Modificar preferências de e-mail da organização	191
Modificar configurações de limite, cota e do lease da organização	192
Gerenciamento de recursos da organização	193
Gerenciamento de máquinas virtuais e vApps da organização	194
Adicionar uma máquina virtual vSphere a um vApp	194
Criar um vApp com base numa máquina virtual vSphere	194
Colocar um vApp no modo de manutenção	195
Forçar interrupção de um vApp em execução	195
Provisionamento rápido de máquinas virtuais	196
Exibir máquinas virtuais de sombra associadas a um modelo do vApp	197
Migrar Armazenamento de Tenant	197

8 Gerenciamento de funções e administradores do sistema 199

Adicionar um administrador do sistema	200
Importar um administrador do sistema	200
Habilitar ou desabilitar um administrador do sistema	201
Excluir um administrador do sistema	201

Editar o perfil do administrador do sistema e as informações de contato	201
Enviar uma notificação por e-mail aos usuários	201
Excluir um administrador do sistema que perdeu acesso ao sistema	202
Importar um grupo	202
Excluir um grupo LDAP	203
Exibir propriedades do grupo	203
Gerenciando direitos e funções	204
Funções predefinidas e seus direitos	206
Novos direitos nesta versão	215
Criar, atualizar ou excluir uma função	215
Copiar uma função	216

9 Gerenciamento de configurações do sistema 218

Modificar as configurações gerais do sistema	218
Configurações gerais do sistema	219
Edição de configurações de e-mail do sistema	221
Definir configurações de SMTP	221
Definir as configurações de notificação do sistema	222
Configurar tarefas de bloqueio e notificações	222
Configurar um agente AMQP	222
Definir as configurações da tarefa de bloqueio	223
Ativar tarefas de bloqueio	224
Definir as configurações de LDAP do sistema	224
Configurar uma conexão LDAP	224
Adicionar um território Kerberos	226
Testar configurações de LDAP	227
Personalizar atributos de usuário e grupo LDAP	227
Sincronizar o vCloud Director com o servidor LDAP	227
Personalizar a IU do cliente do vCloud Director	228
Reverter para logotipo padrão do sistema	229
Reverter para o tema padrão do sistema	229
Configurar endereços públicos	229
Personalizar os endpoints públicos	230
Configurar limites do sistema	233
Configurar a política de bloqueio de conta	233
Configurar o vCloud Director para usar o provedor de SSO SAML do vSphere	234

10 Monitorando o vCloud Director 236

Relatórios de custo do vCloud Director	236
Visualização de tarefas e eventos	237
Exibir tarefas de sistema em andamento e concluídas	237

Exibir tarefas de organização em andamento e concluídas	237
Exibir eventos do sistema	238
Visualizar eventos da organização	238
Exibir migrações de armazenamento de tenant concluídas e em andamento	239
Monitorar e gerenciar tarefas de bloqueio	239
Exibir informações de uso de um centro de dados virtual de provedor	240
Exibir informações de uso para um centro de dados virtual de organização	240
Usando o serviço JMX do vCloud Director	241
Acessar o serviço JMX usando o JConsole	241
Exibindo os logs do vCloud Director	241

11 Referência da ferramenta de gerenciamento de células 243

Configurar uma instalação do vCloud Director	247
Como gerenciar uma célula	249
Como gerenciar aplicativos de célula	250
Exportar tabelas do banco de dados	252
Migrar para um banco de dados do PostgreSQL	256
Como atualizar as propriedades de conexão do banco de dados	258
Detectar e reparar dados corrompidos do agendador	262
Como gerar certificados autoassinados para os endpoints de proxy de console e HTTP	262
Substituindo certificados para os endpoints de proxy de console e HTTP	264
Importação de certificados SSL de serviços externos	266
Gerenciamento da lista de codificações SSL permitidas	267
Gerenciar a lista de protocolos SSL permitidos	269
Como configurar a coleção de métricas	271
Configuração de um banco de dados de métricas do Cassandra	274
Recuperação da senha do administrador do sistema	276
Atualizar o status de falha de uma tarefa	277
Configurar o tratamento de mensagens de auditoria	278
Configurar modelos de e-mail	279
Encontrar VMs órfãs	281
Entrar ou sair do Programa de aperfeiçoamento da experiência do cliente da VMware	283
Atualização das definições de configuração do aplicativo	284
Como configurar a limitação da sincronização de catálogo	285
Depuração da detecção de VM do vCenter	287
Como regenerar endereços MAC para redes estendidas multissite	288
Atualizar os endereços IP do banco de dados em células do vCloud Director	290

Guia do Administrador do vCloud Director

O *Guia do Administrador do vCloud Director* fornece informações sobre como adicionar recursos ao VMware vCloud Director[®] para provedores de serviços, criando e provisionando organizações, gerenciando recursos e organizações e monitorando o sistema.

Público-alvo

Este manual destina-se a vCloud Director **administradores do sistema** que desejam configurar e gerenciar uma instalação do vCloud Director. As informações neste livro são escritas para administradores de sistema experientes que estão familiarizados com o Linux, o Windows, redes IP e o VMware vSphere[®].

As instruções neste guia refletem o console da Web (interface do usuário com base em Flex) do vCloud Director. Para obter informações sobre como usar o vCloud Director Service Provider Admin Portal, consulte o *Guia do Portal de Administração do Provedor de Serviços do vCloud Director*.

Informações atualizadas

Este *Guia do Administrador do vCloud Director* é atualizado a cada nova versão do produto ou quando necessário.

Esta tabela fornece o histórico de atualizações do *Guia do Administrador do vCloud Director*.

Revisão	Descrição
11 DE JUNHO DE 2019	Inclusão do tópico Atualizar os endereços IP do banco de dados em células do vCloud Director .
18 DE ABRIL DE 2019	<ul style="list-style-type: none">■ Remoção do tópico <i>vCloud Director e relatório de custos</i> e atualização de Capítulo 10 Monitorando o vCloud Director.■ Atualização de Criar um centro de dados virtual do provedor com informações sobre a versão de hardware virtual com suporte mais alta.
05 DE ABRIL DE 2019	Melhoria nas informações nos capítulos Noções básicas sobre modelos de alocação e Compreendendo políticas de processamento .
28 DE MARÇO DE 2019	Versão inicial.

Introdução ao vCloud Director

1

Na primeira vez que você fizer login no console Web do vCloud Director, a guia **Início** o orientará pelas etapas para configurar a instalação.

- [Visão geral da administração do vCloud Director](#)

Com o VMware vCloud Director, você pode criar nuvens seguras de multiempresa pela criação de pools de recursos de infraestrutura virtual em centros de dados virtuais e expô-las aos usuários por meio de portais da Web e interfaces de programação como serviço baseado em catálogo totalmente automatizado.

- [Fazer login no console da Web](#)

Você pode acessar a interface de usuário do vCloud Director usando um navegador da Web.

- [Página Início do administrador do sistema](#)

A guia **Início** fornece links para tarefas comuns e recursos de suporte.

- [Como preparar o sistema](#)

A guia **Início** no console da Web do vCloud Director fornece links para as tarefas necessárias para preparar o sistema para uso. Os links se tornam ativos após a conclusão das tarefas de pré-requisitos.

- [Substituir certificados SSL](#)

Se qualquer membro do seu grupo de servidores vCloud Director estiver usando certificados SSL autoassinados, você poderá atualizá-los para certificados SSL assinados para obter um nível mais alto de confiança na sua nuvem.

- [Definir preferências do usuário](#)

Você pode definir determinadas preferências de exibição e alerta do sistema que terão efeito todas as vezes que fizer login no sistema. Você também pode alterar a senha da sua conta de administrador do sistema.

- [Limites de tamanho de nomes e descrições](#)

Siga estas diretrizes ao inserir valores no vCloud Director.

Visão geral da administração do vCloud Director

Com o VMware vCloud Director, você pode criar nuvens seguras de multiempresa pela criação de pools de recursos de infraestrutura virtual em centros de dados virtuais e expô-las aos usuários

por meio de portais da Web e interfaces de programação como serviço baseado em catálogo totalmente automatizado.

O *Guia do Administrador do vCloud Director* fornece informações sobre o acréscimo de recursos ao sistema, criando e provisionando organizações, gerenciando recursos e organizações e monitorando o sistema.

Recursos do vSphere e NSX

O vCloud Director se baseia nos recursos do vSphere para fornecer a CPU e memória para executar máquinas virtuais. Além disso, datastores do vSphere fornecem armazenamento para arquivos de máquina virtual e outros arquivos necessários para operações de máquina virtual. O vCloud Director também usa switches distribuídos do vSphere, grupos de portas do vSphere e o NSX Data Center for vSphere para oferecer suporte à rede de máquinas virtuais.

O vCloud Director também pode usar recursos do NSX-T Data Center. Para obter informações sobre como registrar uma instância do NSX-T Manager com a nuvem, consulte *Guia do Portal de Administração do Provedor de Serviços do vCloud Director* ou *Guia de Programação de API do vCloud para provedores de serviços*.

Você pode usar os recursos subjacentes do vSphere e NSX para criar recursos de nuvem.

A partir da versão 9.7, o vCloud Director pode atuar como um servidor proxy HTTP, com o qual você pode permitir que as organizações acessem o ambiente do vSphere subjacente.

Recursos de Nuvem

Os recursos de nuvem são uma abstração dos recursos subjacentes do vSphere. Eles fornecem os recursos computacionais e de memória para as máquinas virtuais do vCloud Director e vApps.

Um vApp é um sistema virtual que contém uma ou mais máquinas virtuais individuais com parâmetros que definem detalhes operacionais. Os recursos de nuvem também fornecem acesso ao armazenamento e à conectividade de rede .

Os recursos de nuvem incluem datacenters virtuais do provedor e da organização, redes externas, redes de datacenters virtuais da organização e pools de redes. Além disso, o vCloud Director 9.7 apresenta o centro de dados definido por software (SDDC) e os proxies SDDC como recursos de nuvem que fornecem acesso ao ambiente do vSphere subjacente do vCloud Director.

Antes de adicionar recursos de nuvem ao vCloud Director, você deve adicionar recursos do vSphere.

Proxies SDDCs e SDDC

O vCloud Director 9.7 apresenta o SDDC como um recurso de nuvem que encapsula toda a instalação do vCenter Server. Um SDDC inclui um ou mais proxies SDDC que são pontos de acesso para diferentes componentes do ambiente do vSphere subjacente. O provedor pode criar e ativar SDDCs e proxies. O provedor pode publicar um SDDC e seus proxies para tenants.

Para criar e gerenciar SDDCs e proxies, você deve usar o vCloud OpenAPI. Consulte *Introdução ao vCloud OpenAPI* em <https://code.vmware.com>.

Datacenters virtuais do provedor

Um datacenter virtual do provedor combina os recursos de computação e de memória de um único pool de recursos do vCenter Server com os recursos de armazenamento de um ou mais datastores disponíveis para esse pool de recursos.

Um datacenter virtual do provedor pode usar os recursos de rede de uma instância de NSX Manager que está associada à instância de vCenter Server ou de uma instância de NSX-T Manager que está registrada com a nuvem.

Você pode criar vários datacenters virtuais do provedor para usuários em diferentes locais geográficos ou unidades de negócios ou para usuários com diferentes requisitos de desempenho.

Datacenters virtuais da organização

Um datacenter virtual da organização fornece recursos para uma organização e é particionado de um datacenter virtual do provedor. Os datacenters virtuais da organização fornecem um ambiente onde os sistemas virtuais podem ser armazenados, implantados e operados. Eles também fornecem armazenamento para mídia virtual como disquetes e CD ROMs.

Uma única organização pode ter vários datacenters virtuais da organização.

Rede do vCloud Director

O vCloud Director oferece suporte a três tipos de redes.

- Redes externas
- Redes de datacenters virtuais da organização
- Redes do vApp

Algumas redes de datacenters de organização e todas as redes de vApp têm suporte de pools de redes.

Redes Externas

Uma rede externa é uma rede lógica e diferenciada com base em um grupo de portas do vSphere. As redes do datacenter virtual da organização podem se conectar às redes externas para fornecer conectividade de Internet às máquinas virtuais dentro de um vApp.

Começando com a versão 9.5, o vCloud Director oferece suporte às redes externas IPv6. Uma rede externa IPv6 oferece suporte às sub-redes IPv4 e IPv6, e uma rede externa IPv4 oferece suporte às sub-redes IPv4 e IPv6.

Por padrão, somente **Administradores do Sistema** criam e gerenciam redes externas.

Redes de datacenters virtuais da organização

Uma rede de datacenters virtuais da organização pertence a um datacenter virtual da organização do vCloud Director e está disponível para todos os vApps na organização. Uma rede de datacenters virtuais da organização permite que os vApps em uma organização se comuniquem entre si. Para fornecer conectividade externa, você pode conectar uma rede de datacenters virtuais da organização a uma rede externa. Você também pode criar uma rede isolada de datacenters virtuais da organização que é interna à organização.

O vCloud Director 9.5 oferece suporte a IPv6 para redes de datacenters virtuais da organização diretas e roteadas.

Começando com o vCloud Director 9.5, os **Administradores do Sistema** podem criar redes de datacenters virtuais isoladas com suporte do comutador lógico NSX-T. Os **Administradores da Organização** podem criar redes de datacenters virtuais isoladas com suporte de pools de redes.

O vCloud Director 9.5 também apresenta a rede de datacenters virtuais cruzada, configurando redes estendidas em grupos de datacenters virtuais.

Por padrão, somente **Administradores do Sistema** podem criar redes de datacenters virtuais cruzadas e diretas. **Administradores do Sistema** e **Administradores da Organização** podem gerenciar redes de datacenters virtuais da organização, embora haja alguns limites quanto às ações que os **Administradores da Organização** podem fazer.

Redes do vApp

Uma rede do vApp pertence a um vApp e permite que as máquinas virtuais no vApp se comuniquem entre si. Para ativar um vApp para se comunicar com outros vApps na organização, você pode conectar a rede do vApp a uma rede de datacenters virtuais da organização. Se a rede de datacenters virtuais da organização está conectada a uma rede externa, o vApp pode se comunicar com vApps de outras organizações. Redes do vApp têm suporte de pools de redes.

A maioria dos usuários com acesso a um vApp pode criar e gerenciar suas próprias redes do vApp. Para obter informações sobre como trabalhar com as redes em um vApp, consulte *Guia do Portal de Tenants do vCloud Director*.

Pools de Redes

Um pool de redes é um grupo de redes não diferenciadas que está disponível para uso dentro de um datacenter virtual da organização. Um pool de redes tem o suporte de recursos de rede do vSphere como IDs de VLAN ou grupos de portas. O vCloud Director usa pools de redes para criar redes de datacenters virtuais da organização internas e roteadas para NAT e todas as redes do vApp. O tráfego de rede em cada rede em um pool é isolado na camada 2 de todas as outras redes.

Cada datacenter virtual da organização no vCloud Director pode ter um pool de redes. Vários datacenters virtuais da organização podem compartilhar um pool de redes. O pool de redes para um datacenter virtual da organização fornece as redes criadas para satisfazer a cota de rede em um datacenter virtual da organização.

Somente **Administradores do Sistema** podem criar e gerenciar pools de redes.

Organizações

O vCloud Director oferece suporte ao recurso multiempresa usando as organizações. Uma organização é uma unidade de administração para um conjunto de usuários, grupos e recursos de computação. Os usuários autenticam no nível da organização, fornecendo credenciais estabelecidas pelo administrador da organização quando o usuário foi criado ou importado. Os **Administradores do Sistema** criam e provisionam as organizações, enquanto os **Administradores da Organização** gerenciam catálogos, grupos e usuários da organização. As tarefas de **Administradores da Organização** são descritas no *Guia do Portal de Tenants do vCloud Director*.

Usuários e grupos

Uma organização pode conter um número arbitrário de usuários e grupos. Os **Administradores da Organização** podem criar usuários e importar usuários e grupos a partir de um serviço de diretório como o LDAP. O **Administrador do Sistema** gerencia o conjunto de direitos disponíveis para cada organização. O **Administrador do Sistema** pode criar e publicar funções de tenant global para uma ou mais organizações. O **Administrador da Organização** pode criar funções locais em suas organizações.

Catálogos

As organizações usam catálogos para armazenar os modelos do vApp e arquivos de mídia. Os membros de uma organização que têm acesso a um catálogo podem usar os arquivos de mídia e modelos do vApp para criar seus próprios vApps. Um **Administrador do Sistema** pode permitir que uma organização publique um catálogo para torná-lo disponível para outras organizações. Os **Administradores da Organização** podem decidir quais itens de catálogo são fornecidos aos seus usuários.

Fazer login no console da Web

Você pode acessar a interface de usuário do vCloud Director usando um navegador da Web.

Para obter uma lista de navegadores compatíveis, consulte o *Guia de configuração e instalação do VMware vCloud Director*.

Pré-requisitos

Você deve ter o nome de usuário e a senha do administrador do sistema que criou durante a configuração do sistema.

Procedimentos

- 1 Abra um navegador da Web e navegue até **`https://hostname.domain.tld/cloud`**.

Para *hostname.domain.tld*, forneça o nome de domínio totalmente qualificado associado ao endereço IP primário do host do vCloud Director server. Por exemplo, **`https://cloud.exemplo.com/cloud`**.

2 Digite o nome de usuário e a senha do administrador do sistema e clique em **Fazer login**.

Resultados

O vCloud Director exibe uma lista das próximas tarefas que você deve realizar.

Página Início do administrador do sistema

A guia **Início** fornece links para tarefas comuns e recursos de suporte.

Na primeira vez que você faz login após a instalação do vCloud Director, a guia **Início** inclui uma lista de tarefas de início rápido, projetada para ajudar a manter o sistema em funcionamento. Você pode continuar a acessar essas tarefas mesmo depois que o sistema estiver configurado.

A guia **Início** também inclui links para muitas das tarefas mais comuns relacionadas ao gerenciamento de recursos de nuvem, organizações e usuários do sistema.

Como preparar o sistema

A guia **Início** no console da Web do vCloud Director fornece links para as tarefas necessárias para preparar o sistema para uso. Os links se tornam ativos após a conclusão das tarefas de pré-requisitos.

Para obter mais informações sobre cada tarefa, consulte [Tabela 1-1. Tarefas de início rápido](#).

Tabela 1-1. Tarefas de início rápido

Tarefa	Para obter mais informações
Anexar um vCenter	Anexar uma instância do vCenter Server
Criar um centro de dados virtual do provedor	Criar um centro de dados virtual do provedor
Criar rede externa	Adicionar uma rede externa
Criar um pool de redes	Pools de Redes
Criar uma organização	Criar uma organização
Alocar recursos a uma organização	Criar um centro de dados virtual da organização
Adicionar uma rede a uma organização	Adição de redes a um centro de dados virtual da organização
Adicionar um catálogo a uma organização	Adicionar um catálogo a uma organização

Substituir certificados SSL

Se qualquer membro do seu grupo de servidores vCloud Director estiver usando certificados SSL autoassinados, você poderá atualizá-los para certificados SSL assinados para obter um nível mais alto de confiança na sua nuvem.

Você pode usar o subcomando de certificados da ferramenta de gerenciamento de célula (CMT) para atualizar os certificados SSL em um servidor vCloud Director. Consulte [Substituindo certificados para os endpoints de proxy de console e HTTP](#) para obter mais detalhes.

Cada servidor vCloud Director requer dois certificados SSL, um para cada um de seus endereços IP, em um arquivo de armazenamento de chaves Java. Você deve executar o utilitário CMT para cada membro do seu grupo de servidores vCloud Director. Você pode usar certificados assinados (assinados por uma autoridade de certificação confiável) ou certificados autoassinados. Certificados autoassinados fornecem o mais alto nível de confiança.

Definir preferências do usuário

Você pode definir determinadas preferências de exibição e alerta do sistema que terão efeito todas as vezes que fizer login no sistema. Você também pode alterar a senha da sua conta de administrador do sistema.

Procedimentos

- 1 Na barra de título do console Web, clique em **Preferências**.
- 2 Clique na guia **Padrões**.
- 3 Selecione a página a ser exibida quando você fizer login.
- 4 Selecione o número de dias ou horas antes da expiração de um lease em tempo de execução sobre a qual você deseja receber uma notificação por e-mail.
- 5 Selecione o número de dias ou horas antes da expiração de uma locação de armazenamento sobre a qual você deseja receber uma notificação por e-mail.
- 6 Clique na guia **Alterar Senha**.
- 7 (Opcional) Digite sua senha atual e digite a nova senha duas vezes.
- 8 Clique em **OK**.

Limites de tamanho de nomes e descrições

Siga estas diretrizes ao inserir valores no vCloud Director.

Os valores da cadeia para o atributo `name` e os elementos `Description` e `ComputerName` têm limitações de tamanho que dependem do objeto ao qual eles estão anexados.

Tabela 1-2. Limites de tamanho no objeto Propriedades

Objeto	Propriedade	Tamanho máximo de caracteres
Catalog	name	128
Catalog	Description	256
EdgeGateway	name	35

Tabela 1-2. Limites de tamanho no objeto Propriedades (continuação)

Objeto	Propriedade	Tamanho máximo de caracteres
Media	name	128
Media	Description	256
VApp	name	128
VApp	Description	256
VAppTemplate	name	128
VAppTemplate	Description	256
Vdc	name	256
Vdc	Description	256
Vm	name	128
Vm	ComputerName	15 no Windows, 63 em todas as outras plataformas

Como adicionar recursos ao vCloud Director

2

O vCloud Director deriva seus recursos de uma infraestrutura virtual subjacente do vSphere. Depois de registrar recursos do vSphere no vCloud Director, você poderá alocar esses recursos para que as organizações dentro da instalação do vSphere os usem.

O vCloud Director usa um ou mais ambientes do vCenter Server para dar suporte aos centros de dados virtuais dele. Desde a versão 9.7, o vCloud Director também pode usar um ambiente do vCenter Server para encapsular um SDDC com um ou mais proxies. Você pode ativar que os tenants usem esses proxies como Access Points para o ambiente subjacente do vSphere a partir do vCloud Director com as contas do vCloud Director deles.

Antes de poder usar uma instância do vCenter Server no vCloud Director, você deve anexar a instância do vCenter Server.

Quando você cria um centro de dados virtual do provedor apoiado por uma instância anexada do vCenter Server, essa instância do vCenter Server aparece como publicada no provedor de serviços, também chamado de com escopo do provedor. Para obter informações sobre como criar um centro de dados virtual do provedor, consulte [Criar um centro de dados virtual do provedor](#).

Quando você cria um SDDC que encapsula uma instância anexada do vCenter Server, essa instância do vCenter Server aparece como publicada nos tenants, também chamada de com escopo do tenant. Para obter informações sobre como criar um SDDC, consulte [SDDCs e proxies de SDDC](#).

Observação Por padrão, com uma instância anexada do vCenter Server, você pode criar um VDC de provedor ou um SDDC. Se você tiver criado um VDC de provedor apoiado por uma instância do vCenter Server, não poderá usar essa instância do vCenter Server para criar um SDDC e vice-versa. Você pode usar a interface de programação de aplicativos do vCloud para modificar as configurações do sistema da sua instalação do vCloud Director para que uma instância do vCenter Server possa dar suporte tanto a um SDDC quanto a um VDC de provedor.

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Como adicionar recursos do NSX e do vCenter Server](#)
- [Adicionar recursos de nuvem](#)

Como adicionar recursos do NSX e do vCenter Server

O vCloud Director se baseia nos recursos do vSphere para fornecer CPU, memória e armazenamento para executar máquinas virtuais. Além disso, desde a versão 9.7, o vCloud Director pode atuar como um servidor HTTP entre tenants e o ambiente subjacente do vSphere.

Para obter informações sobre requisitos do sistema do vCloud Director e versões compatíveis do vCenter Server e ESXi, consulte as *Matrizes de interoperabilidade de produtos VMware* em http://partnerweb.vmware.com/comp_guide/sim/interop_matrix.php.

Anexar uma instância do vCenter Server

Anexe uma instância do vCenter Server para que os recursos do vCenter Server fiquem disponíveis para uso pelo vCloud Director. Depois de anexar um vCenter Server, você poderá atribuir seus pools de recursos, seus datastores e suas redes a um centro de dados virtual de provedor.

A partir do vCloud Director 9.7, depois de anexar uma instância do vCenter Server, você também poderá criar um centro de dados definido por software (SDDC) que encapsula toda a infraestrutura do vSphere. Um SDDC inclui mais de um proxy SDDC, como access points para o ambiente do vSphere subjacente.

Observação Com o vCloud Director Web Console, você só pode anexar uma instância do vCenter Server junto com a instância associada do NSX Manager dele. Para obter informações sobre como anexar uma instância do vCenter Server sozinha e registrar uma instância do NSX-T Manager, consulte *Guia do Portal de Administração do Provedor de Serviços do vCloud Director* ou *Guia de Programação de API do vCloud para provedores de serviços*.

Pré-requisitos

Uma instância do VMware NSX® é instalada e configurada para vCloud Director. Para obter mais informações, consulte o *Guia de instalação e configuração do VMware vCloud Director*.

Procedimentos

1 Abrir o assistente para anexar novo vCenter

Abra o assistente para anexar novo vCenter para iniciar o processo de anexar um vCenter Server ao vCloud Director.

2 Fornecer informações de conexão e exibição do vCenter Server

Para anexar um vCenter Server ao vCloud Director, você deve fornecer informações de conexão e um nome para exibição para o vCenter Server.

3 Conectar-se ao NSX Manager

Quando você está anexando uma instância do vCenter Server e sua instância associada do NSX Manager, deve fornecer detalhes de acesso para a instância do NSX Manager. Se você planeja ativar a rede do centro de dados virtual cruzada, também deverá fornecer detalhes sobre a VM de controle do DLR.

4 Confirmar as configurações e anexar o Servidor vCenter

Antes de você anexar o novo Servidor vCenter, revise as configurações inseridas.

Abrir o assistente para anexar novo vCenter

Abra o assistente para anexar novo vCenter para iniciar o processo de anexar um vCenter Server ao vCloud Director.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e clique em **vCenters** no painel esquerdo.
- 2 Clique no botão **Anexar Novo vCenter**.

O assistente para Anexar Novo vCenter é iniciado.

Fornecer informações de conexão e exibição do vCenter Server

Para anexar um vCenter Server ao vCloud Director, você deve fornecer informações de conexão e um nome para exibição para o vCenter Server.

Procedimentos

- 1 Digite o nome do host ou o endereço IP do vCenter Server.
- 2 Selecione o número da porta que o vCenter Server utiliza.
A porta padrão é 443.
- 3 Digite o nome de usuário e a senha de um administrador do vCenter Server.
A conta de usuário deve ter a função de Administrador no vCenter.
- 4 Digite um nome para o vCenter Server.
O nome digitado torna-se o nome para exibição do vCenter Server no vCloud Director.
- 5 (Opcional) Digite uma descrição para o vCenter Server.
- 6 Clique em **Avançar** para salvar suas escolhas e vá para a próxima página.

Conectar-se ao NSX Manager

Quando você está anexando uma instância do vCenter Server e sua instância associada do NSX Manager, deve fornecer detalhes de acesso para a instância do NSX Manager. Se você planeja ativar a rede do centro de dados virtual cruzada, também deverá fornecer detalhes sobre a VM de controle do DLR.

Pré-requisitos

Se você planeja ativar a rede do centro de dados virtual cruzada para os centros de dados virtuais com backup pela instância do vCenter Server, você deve implantar uma VM de controle do DLR em relação à sua instância do NSX Manager. Para obter informações sobre como adicionar um roteador lógico distribuído, consulte *Guia de Instalação do NSX*.

Procedimentos

- 1 Insira o nome do host ou o endereço IP da instância do NSX Manager que está associado à instância do vCenter Server.

- 2 Insira o nome de usuário e a senha para se conectar à instância do NSX Manager.

O nome de usuário padrão é **admin** e a senha padrão é **padrão**. Você pode alterar esses padrões na interface de usuário do NSX Manager.

- 3 Se você quiser ativar a rede do centro de dados virtual cruzada para os centros de dados virtuais com backup por essa instância do vCenter Server, insira as propriedades da VM de controle e um nome para o escopo do provedor de rede.

As propriedades da VM de controle são usadas para implantar um dispositivo na instância do NSX Manager para componentes de rede do centro de dados virtual cruzada, como um roteador universal.

Opção	Descrição
Controlar o caminho do vCenter do pool de recursos da VM	O caminho hierárquico para um pool de recursos específico na instância do vCenter Server, a partir do cluster, <i>Cluster/Resource_Pool_Parent/Target_Resource</i> . Por exemplo, TestbedCluster1/mgmt-rp . Como alternativa, você pode inserir a ID de referência do objeto gerenciado do pool de recursos. Por exemplo, resgroup-1476 .
Nome do repositório de dados da VM de controle	O nome do armazenamento de dados para hospedar os arquivos do dispositivo. Por exemplo, shared-disk-1 .
Nome de interface de gerenciamento da VM de controle (interface de alta disponibilidade)	O nome da rede no vCenter Server ou no grupo de portas usado para a interface de gerenciamento do DLR de alta disponibilidade. Por exemplo, TestbedPG1 .
Escopo do provedor de rede	Corresponde ao domínio de falha da rede nas topologias de rede dos grupos de centros de dados. Por exemplo, boston-fault1 . Para obter informações sobre como gerenciar vários grupos de centros de dados virtuais, consulte o <i>Guia do Portal de Tenants do vCloud Director</i> .

- 4 Clique em **Avançar** para salvar suas escolhas e vá para a próxima página.

Confirmar as configurações e anexar o Servidor vCenter

Antes de você anexar o novo Servidor vCenter, revise as configurações inseridas.

Procedimentos

- 1 Revise as configurações do Servidor vCenter e do NSX Manager.
- 2 (Opcional) Clique em **Voltar** para modificar as configurações.
- 3 Clique em **Concluir** para aceitar as configurações e anexar o Servidor vCenter.

Resultados

O sistema anexa o novo Servidor vCenter e registra seus recursos nos centros de dados virtuais do provedor a ser usado.

Próximo passo

Atribua a chave de licença do NSX Manager no servidor vCenter.

Atribuir a chave de licença do NSX no vCenter

Depois de anexar um vCenter Server ao vCloud Director, você deverá usar o vSphere Client para atribuir uma chave de licença para o NSX Manager que dá suporte à rede do vCloud Director.

Pré-requisitos

Esta operação está restrita aos administradores de sistema.

Procedimentos

- 1 Em um vSphere Client que está conectado ao sistema do vCenter Server, selecione **Início > Licenciamento**.
- 2 Para exibir o relatório, selecione **Ativo**.
- 3 Clique com botão direito do mouse no ativo do NSX Manager e selecione **Alterar a chave de licença**.
- 4 Selecione **Atribuir uma nova chave de licença** e clique em **Inserir Chave**.
- 5 Insira a chave de licença, insira um rótulo opcional para a chave e clique em **OK**.
Use a chave de licença do NSX Manager que você recebeu quando adquiriu o vCloud Director. Você pode usar essa chave de licença em vários vCenter Servers.
- 6 Clique em **OK**.

Adicionar recursos de nuvem

Os recursos de nuvem são uma abstração dos recursos subjacentes do vSphere deles e fornecem recursos de cálculo e memória para vApps e máquinas virtuais do vCloud Director, além de acesso a armazenamento e conectividade de rede.

Os recursos de nuvem incluem centros de dados virtuais do provedor e da organização, redes externas, redes de centros de dados virtuais da organização e pools de redes. Antes de adicionar recursos de nuvem ao vCloud Director, você deve adicionar recursos do vSphere.

Para obter informações sobre os centros de dados virtuais da organização, consulte [Alocar recursos a uma organização](#).

Para obter informações sobre as redes de centros de dados virtuais da organização, consulte [Gerenciamento de redes de DataCenter Virtual da organização](#).

O vCloud Director 9.7 apresenta o SDDC como um recurso de nuvem que encapsula toda a instalação do vCenter Server. O provedor pode criar e habilitar um SDDC, publicar um SDDC nos tenants, criar e habilitar os proxies SDDC para diferentes componentes do ambiente subjacente do vSphere. Para criar, publicar em tenants e gerenciar SDDCs e proxies, você deve usar o vCloud OpenAPI. Consulte *Introdução ao vCloud OpenAPI* em <https://code.vmware.com>.

Para obter informações sobre SDDCs e proxies SDDC, consulte [SDDCs e proxies de SDDC](#).

Centros de dados virtuais do provedor

Um centro de dados virtual do provedor (VDC de provedor) combina os recursos de processamento e memória de um único pool de recursos do vCenter Server com os recursos de armazenamento de uma ou mais políticas de armazenamento dessa instância única do vCenter Server. Para recursos de rede, um VDC de provedor pode usar o NSX Data Center for vSphere ou o NSX-T Data Center.

- Você pode criar e gerenciar um VDC de provedor apoiado por uma instância anexada do vCenter Server e sua instância associada do NSX Manager usando o vCloud Director Web Console ou a API do vCloud.
- Você pode criar e gerenciar um VDC de provedor apoiado por uma instância anexada do vCenter Server e uma instância do NSX-T Manager usando a API do vCloud.

Um típico sistema do vCloud Director inclui vários VDCs de Provedor configurados para atender aos diversos requisitos de nível de serviço. Cada VDC de provedor tem um pool de recursos primário. Você pode adicionar e remover pools de recursos não primários da instância de suporte do vCenter Server. Não é possível remover o pool de recursos primário.

Criar um centro de dados virtual do provedor

Para tornar os recursos de cálculo, memória e armazenamento do vSphere disponíveis para o vCloud Director, crie um centro de dados virtual do provedor (VDC de provedor).

Observação Esse procedimento se aplica à criação de um VDC de Provedor com backup do NSX Data Center for vSphere. Para obter informações sobre como criar um VDC de Provedor com backup do NSX-T Data Center, consulte *Guia de Programação de API do vCloud para provedores de serviços*.

Antes que uma organização possa começar a implantar VMs ou criar catálogos, o **administrador do sistema** deve criar um VDC de provedor e os VDCs de organização que consomem seus recursos. O relacionamento dos VDCs do Provedor com os VDCs da organização que eles suportam é uma decisão administrativa que pode ser baseada no escopo de suas ofertas de serviço, na capacidade e na distribuição geográfica de sua infraestrutura vSphere e em considerações semelhantes. Como um VDC de provedor restringe a capacidade e os serviços do vSphere disponíveis para os tenants, os **administradores do sistema** geralmente criam VDCs do provedor que fornecem classes diferentes de serviço, conforme medido por desempenho, capacidade e recursos. Os tenants podem então ser provisionados com VDCs da organização que fornecem classes específicas de serviço definidas pela configuração do VDC de Provedor com backup.

Antes de criar um VDC de provedor, considere o conjunto de recursos do vSphere que você planeja oferecer aos seus tenants. Alguns desses recursos podem ser implementados no pool de recursos primário do VDC de provedor, mas outros podem exigir que você crie pools de recursos adicionais com base em clusters especialmente configurados do vSphere e adicione-os ao VDC conforme descrito em [Adicionar um pool de recursos a um VDC de provedor](#).

- Recursos como o suporte para IOPS e regras de afinidade de Host da VM requerem suporte subjacente configurado na instância do vCenter Server que faz backup do VDC de provedor. Consulte [Configurar o suporte ao Storage I/O Control em um VDC de provedor](#) e [Gerenciamento de regras de afinidade de Host da VM](#).
- O intervalo de versões do ESXi instaladas em hosts no cluster que faz o backup de um pool de recursos determina o conjunto de sistemas operacionais convidados e versões de hardware virtual disponíveis para VMs implantadas em VDCs de organização com backup do VDC de provedor.

Pré-requisitos

- Verifique se você criou o pool de recursos primário de destino com capacidade disponível num cluster configurado para usar o DRS automatizado. Um pool de recursos pode ser usado somente por um VDC de provedor. Para criar um pool de recursos, você pode usar o vSphere Client.

Se planeja adicionar um pool de recursos que faça parte de um cluster que usa o vSphere de alta disponibilidade, certifique-se de conhecer como o vSphere de alta disponibilidade calcula o tamanho do slot. Para obter informações sobre tamanhos de slots e como personalizar o comportamento do vSphere de alta disponibilidade, consulte a documentação *Disponibilidade do vSphere*.

- Verifique se a instância do vCenter Server que contém o pool de recursos primário de destino está anexada e tem uma chave de licença do NSX.
- Configure a infraestrutura VXLAN no NSX Manager. Consulte o *Guia de Administração do NSX*.

Se quiser usar um pool de redes VXLAN personalizado neste VDC de provedor (em vez do pool de redes VXLAN padrão), crie esse pool de redes agora. Consulte [Criar um pool de redes com suporte do VXLAN para uma zona de transporte do NSX](#).

- Faça login no Console da Web do vCloud Director como **administrador do sistema**.

Procedimentos

- 1 Na guia **Gerenciar e monitorar**, no painel esquerdo, clique em **VDCs de provedor**.
- 2 Clique em **Novo VDC de Provedor**.
- 3 Insira um nome e, opcionalmente, uma descrição para o VDC de provedor.

Você pode usar essas caixas de texto para indicar os recursos do vSphere disponíveis para VDCs de organização com backup do VDC de provedor, por exemplo, **vSphere HA** ou **Políticas de armazenamento com suporte para IOPS**.

- 4 (Opcional) Para desativar o VDC de provedor na criação, desmarque **Ativado**.
- 5 Clique em **Avançar**.
- 6 Selecione uma instância e um pool de recursos do vCenter Server para servir como o pool de recursos primário para esse VDC de provedor e clique em **Próximo**.

Esta página lista instâncias do vCenter Server registradas para vCloud Director. Clique numa instância do vCenter Server para exibir seus pools de recursos disponíveis.

- 7 Selecione uma ou mais políticas de armazenamento para o VDC de provedor, clique em **Adicionar** e **Próximo**.

Todas as políticas de armazenamento do vSphere compatíveis com o pool de recursos selecionado são listadas.

Importante O vCloud Director não oferece suporte às políticas de armazenamento de VM para serviços de dados baseados em host, como criptografia e Storage I/O Control.

- 8 Configure o pool de rede do VXLAN para esse VDC de Provedor.

Cada VDC de Provedor deve ter um pool de rede VXLAN. Você pode fazer com que o sistema crie um para você com um escopo padrão ou pode usar um pool de VXLAN personalizado com base em uma zona de transporte do NSX específica.

Opção	Descrição
Criar um pool de redes padrão do VXLAN	O sistema cria um pool VXLAN para este VDC de provedor.
Selecione Pool de Redes VXLAN na lista	Selecione um pool de redes numa lista para usar um pool do VXLAN personalizado com base numa zona de transporte do NSX específica.

- 9 Selecione a versão do hardware virtual mais alta que deseja que o VDC de provedor suporte e clique em **Próximo**.

O sistema determina a versão de hardware virtual mais alta suportada por todos os hosts no cluster que faz o backup do pool de recursos e o oferece como padrão no menu suspenso **Versão de hardware mais alta com suporte**. Você pode usar esse padrão ou selecionar uma versão de hardware inferior no menu. A versão que você especifica se torna a mais alta versão

de hardware virtual disponível para uma VM implantada em um VDC da organização com backup desse VDC de Provedor. Se você selecionar uma versão de hardware virtual mais baixa, alguns sistemas operacionais convidados podem não ser suportados para uso por essas VMs.

Observação A versão de hardware disponível para o VDC de provedor depende da versão mais alta disponível do host ESXi no cluster de destino. Se a versão de hardware com suporte mais alta do host ESXi não estiver disponível para seleção, verifique no vSphere Web Client se a compatibilidade padrão para a criação da máquina virtual no centro de dados está definida como **Usar configuração e versão do host do centro de dados**. Você também pode definir a configuração de compatibilidade padrão como a versão de hardware mais alta que deseja usar para o cluster.

10 Revise suas escolhas e clique em **Concluir** para criar o VDC de Provedor.

Próximo passo

É possível adicionar um ou mais pools de recursos secundários que permitem ao VDC de provedor fornecer recursos especializados, como Edge Clusters, grupos de afinidades e hosts com configurações especiais que podem ser exigidas por algumas organizações. Consulte [Adicionar um pool de recursos a um VDC de provedor](#).

Redes Externas

Uma rede externa do vCloud Director fornece uma interface de uplink que conecta redes e VMs no sistema a uma rede fora do sistema, como uma VPN, uma intranet corporativa ou a Internet pública. Uma rede externa deve ser criada pelo administrador do sistema e pode ter o suporte de uma ou mais redes do vSphere.

Se você tiver mais de uma instância do vCenter Server registrada no sistema, poderá criar várias redes externas, cada uma com suporte de uma rede do vSphere. Você também pode criar redes externas com suporte de várias redes do vSphere, uma de cada instância do vCenter Server. Essa abordagem pode simplificar o gerenciamento de endereços IP no vCloud Director. Você pode modificar as propriedades de uma rede externa para alterar o suporte de sua rede.

O vCloud Director oferece suporte às redes externas IPv4 e IPv6.

Redes externas com suporte de uma rede única do vSphere

Quando uma rede externa tem o suporte de uma rede única do vSphere, o **Administrador do sistema** deve gerenciar a alocação de endereços IP usados pelos consumidores da rede externa em todas as organizações. Isso exige a configuração de intervalos de IP manualmente na VLAN subjacente para fornecer a cada consumidor da rede externa um conjunto de não sobreposição de endereços IP na rede do vSphere.

Redes externas com suporte de várias redes do vSphere

Uma rede externa pode ter o suporte de várias redes do vSphere, sujeitas às várias restrições.

- A rede pode ter no máximo uma rede do vSphere de suporte em cada instância do vCloud Director registrada para o sistema.
- Os switches de rede de suporte devem ser do mesmo tipo, DVSwitch ou Standard switch.

Adicionar uma rede externa

Ao adicionar uma rede externa, você registra recursos de rede do vSphere para o vCloud Director usar. Você pode criar redes VDC de organização que se conectam a uma rede externa.

Você pode adicionar uma rede externa IPv4 ou IPv6. Uma rede externa IPv6 oferece suporte às sub-redes IPv4 e IPv6, e uma rede externa IPv4 oferece suporte às sub-redes IPv4 e IPv6.

Pré-requisitos

Um grupo de portas do vSphere está disponível com ou sem entroncamento de VLAN. Os grupos de portas elásticos com vinculação de porta estática garantem um desempenho ideal.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Redes Externas** no painel esquerdo.
- 2 Clique no botão **Adicionar Rede**.
- 3 Configure pelo menos uma rede do vSphere de suporte e clique em **Avançar**.
 - a Selecione a instância do vCenter Server à qual a rede de destino do vSphere pertence.
 - b Selecione a rede do vSphere.
 - c Clique em **Adicionar**.
 - d (Opcional) Para adicionar outra rede do vSphere, repita o procedimento.

Várias redes do vSphere devem se originar no mesmo tipo de switch, um DVSwitch ou um switch padrão. Você pode selecionar apenas uma rede do vSphere de cada instância do vCenter Server.

- 4 Configure pelo menos uma sub-rede e clique em **Avançar**.
 - a Para adicionar uma sub-rede, clique em **Adicionar**.
 - b Insira as configurações de roteamento entre domínios sem classe (CIDR) da rede.
Use o formato *network_gateway_IP_address/subnet_prefix_length*, por exemplo, **192.167.1.1/24**.
 - c (Opcional) Insira as configurações de DNS.
 - d Configure um pool de IPs estáticos adicionando pelo menos um intervalo de endereços IP ou um endereço IP.

- e Clique em **OK**.
 - f (Opcional) Para adicionar outra sub-rede, repita o procedimento.
- 5 Insira um nome e, opcionalmente, uma descrição para a rede e clique em **Avançar**.
 - 6 Analise as configurações de rede e clique em **Concluir**.

Próximo passo

Agora você pode criar uma rede de centros de dados virtuais da organização que se conecta à rede externa.

Pools de Redes

Um pool de redes é um grupo de redes não diferenciadas que está disponível para uso em um centro de dados virtual da organização para criar redes do vApp e determinados tipos de redes de centros de dados virtuais da organização.

Um pool de redes tem o suporte de recursos de rede do vSphere como IDs de VLAN ou grupos de portas. O vCloud Director usa pools de redes para criar redes de centros de dados virtuais da organização internas e roteadas para NAT e todas as redes do vApp. O tráfego de rede em cada rede em um pool é isolado na camada 2 de todas as outras redes.

Cada centro de dados virtual da organização no vCloud Director pode ter um pool de redes. Vários centros de dados virtuais da organização podem compartilhar o mesmo pool de redes. O pool de redes para um centro de dados virtual da organização fornece as redes criadas para satisfazer a cota de rede em um centro de dados virtual da organização.

Um pool de redes VXLAN é criado quando você cria um centro de dados virtual do provedor. Na maioria dos casos, esse é o único pool de redes necessário.

Pools de rede VXLAN

Cada VDC de provedor inclui um pool de redes VXLAN.

Esse pool recebe um nome derivado do nome do datacenter virtual de provedor contendor e anexado a ele na criação. Não é possível excluir ou modificar esse pool de redes. Se você renomear um VDC de Provedor, o pool de redes VXLAN será renomeado automaticamente.

Redes VXLAN do vCloud Director são baseadas no padrão VXLAN IETF e fornecem os seguintes benefícios.

- Redes lógicas estendendo-se pelos limites da camada 3
- Redes lógicas estendendo-se por vários racks em uma única camada 2
- Contenção da difusão
- Desempenho superior
- Maior escala (até 16 milhões endereços de rede)

Para obter mais informações sobre redes VXLAN em um ambiente vCloud Director, consulte o *Guia de administração do NSX*.

Criar um pool de redes com suporte do VXLAN para uma zona de transporte do NSX

Você pode adicionar um pool de redes com suporte do VXLAN para registrar uma zona de transporte do NSX para o vCloud Director usar.

Pré-requisitos

Crie uma zona de transporte do NSX em qualquer vCenter Server registrado no vCloud Director. Consulte o *Guia de Administração do NSX*.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Pools de Redes** no painel esquerdo.
- 2 Clique em **Adicionar Pool de Redes**.
- 3 Selecione **Com suporte do VXLAN** e clique em **Avançar**.
- 4 Selecione uma zona de transporte do NSX e do vCenter Server e clique em **Avançar**.
- 5 Digite um nome e uma descrição opcional para o pool de redes e clique em **Avançar**.
- 6 Analise as configurações do pool de redes e clique em **Concluir**.

Adicionar um pool de redes com suporte de IDs de VLAN

Você pode adicionar um pool de redes com suporte de VLAN para registrar IDs de VLAN do vSphere para o vCloud Director usar. Um pool de redes com suporte de VLAN fornece a melhor segurança, dimensionamento e desempenho para as redes de centros de dados virtuais da organização.

Pré-requisitos

Verifique se um intervalo de IDs de VLAN e um switch distribuído do vSphere estão disponíveis no vSphere. As IDs de VLAN devem ser IDs válidas que são configuradas no switch físico ao qual os servidores ESXi são conectados.

Cuidado As VLANs devem ser isoladas no nível da camada 2. Não isolar adequadamente as VLANs pode causar uma interrupção na rede.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Pools de Redes** no painel esquerdo.
- 2 Clique em **Adicionar Pool de Redes**.
- 3 Selecione **Com suporte de VLAN** e clique em **Avançar**.
- 4 Digite um intervalo de IDs de VLAN e clique em **Adicionar**.
 Você pode criar uma rede para cada ID de VLAN.
- 5 Selecione um switch distribuído do NSX e do vCenter Server e clique em **Avançar**.
- 6 Digite um nome e uma descrição opcional para a rede e clique em **Avançar**.

7 Analise as configurações do pool de redes e clique em **Concluir**.

Próximo passo

Agora você pode criar uma rede de centros de dados virtuais da organização com suporte do pool de redes ou associar o pool de redes a um centro de dados virtual da organização e criar redes do vApp.

Adicione um pool de redes com suporte dos grupos de portas do vSphere

Você pode adicionar um pool de redes com suporte dos grupos de portas para registrar os grupos de portas do vSphere para o vCloud Director usar. Ao contrário de outros tipos de pools de rede, um pool de redes com suporte do grupo de portas não requer um vSphere Distributed Switch e pode oferecer suporte a grupos de portas associados a switches distribuídos de terceiros.

Cuidado Os grupos de portas devem ser isolados de todos os outros grupos de portas na camada 2. Os grupos de portas devem ser isolados fisicamente ou devem ser isolados usando tags de VLAN. A incapacidade de isolar corretamente os grupos de portas pode causar uma interrupção de rede.

Pré-requisitos

Verifique se um ou mais grupos de portas estão disponíveis no vSphere. Os grupos de portas devem estar disponíveis em cada host ESXi no cluster, e cada grupo de portas deve usar apenas uma única VLAN. Há suporte para grupos de portas com ou sem entroncamento de VLAN.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Pools de Redes** no painel esquerdo.
- 2 Clique em **Adicionar Pool de Redes**.
- 3 Selecione **Com Suporte do Grupo de Portas vSphere** e clique em **Avançar**.
- 4 Selecione um vCenter Server e clique em **Avançar**.
- 5 Selecione um ou mais grupos de portas, clique em **Adicionar** e clique em **Avançar**.
 Você pode criar uma rede para cada grupo de portas.
- 6 Digite um nome e uma descrição opcional para a rede e clique em **Avançar**.
- 7 Analise as configurações do pool de redes e clique em **Concluir**.

Próximo passo

Agora você pode criar uma rede de centros de dados virtuais da organização à qual o pool de redes dá suporte ou associar o pool de redes a um centro de dados virtual da organização e criar redes vApp.

SDDCs e proxies de SDDC

A partir da versão 9.7, o vCloud Director pode atuar como um servidor proxy HTTP entre tenants e o ambiente vSphere subjacente. Um SDDC (Centro de Dados Definido por Software) encapsula a infraestrutura de uma instância do vCenter Server anexada. Um proxy SDDC é um ponto de acesso a um componente de um SDDC, por exemplo, uma instância do vCenter Server, um host do ESXi ou uma instância do NSX Manager.

Com o recurso SDDC, você pode usar o vCloud Director como um ponto central de gerenciamento para todos os seus ambientes vSphere.

- Você pode dedicar os recursos de uma instância do vCenter Server a um único tenant, publicando o SDDC correspondente somente na organização desse tenant. O tenant não compartilha esses recursos com outros tenants. O tenant pode acessar esse SDDC usando uma interface de usuário ou um proxy de API sem uma VPN necessária.
- Você pode usar o vCloud Director como um diretório leve para registrar todas as instâncias do vCenter Server.
- Você pode usar o vCloud Director como um endpoint de API para todas as suas instâncias do vCenter Server.

Antes de criar um SDDC, é necessário anexar a instância do vCenter Server de destino ao vCloud Director. Consulte [Anexar uma instância do vCenter Server](#).

Observação Por padrão, com uma instância anexada do vCenter Server, você pode criar um VDC de provedor ou um SDDC. Se você tiver criado um VDC de provedor apoiado por uma instância do vCenter Server, não poderá usar essa instância do vCenter Server para criar um SDDC e vice-versa. Você pode usar a interface de programação de aplicativos do vCloud para modificar as configurações do sistema da sua instalação do vCloud Director para que uma instância do vCenter Server possa dar suporte tanto a um SDDC quanto a um VDC de provedor.

Você pode criar e publicar SDDCs e proxies de SDDC em organizações na sua nuvem. Os usuários podem usar os proxies de SDDC para acessar o ambiente vSphere subjacente. Os usuários podem fazer login na interface do usuário ou na API dos componentes com proxy usando suas contas do vCloud Director.

Os SDDCs no vCloud Director dispensam a exigência de que o vCenter Server seja publicamente acessível. Para controlar o acesso, você pode habilitar e desabilitar um SDDC no vCloud Director e habilitar e desabilitar um proxy de SDDC.

Criação e gerenciamento de SDDCs e proxies de SDDC

Para criar e gerenciar SDDCs e proxies, você deve usar o vCloud OpenAPI. Consulte *Introdução ao vCloud OpenAPI* em <https://code.vmware.com>.

Importante O vCloud Director requer uma conexão de rede direta com cada instância do vCenter Server para uso como SDDC. Se a instância do vCenter Server usar uma instância do Platform Services Controller externa, o vCloud Director exigirá uma conexão de rede direta com essa instância também.

Para usar a VMware OVF Tool em um SDDC com proxy, o vCloud Director exige uma conexão direta com cada host do ESXi.

- 1 Crie um SDDC com o suporte de uma instância do vCenter Server anexada e habilitada.

O vCloud Director cria o SDDC com um proxy padrão para a instância do vCenter Server. Se a instância do vCenter Server usar uma instância do Platform Services Controller externa, o vCloud Director criará um proxy para essa instância também.

- 2 Obtenha o certificado e a impressão digital dos proxies criados e verifique se esse certificado e essa impressão digital estão presentes e corretos.
- 3 Habilite o SDDC.
- 4 Publique o SDDC em uma ou mais organizações.
- 5 Para permitir que os usuários acessem os SDDCs e os proxies de SDDC no vCloud Director Tenant Portal, você deve publicar o plug-in **Extensão CPOM** em suas organizações. Consulte . Consulte o *Guia do Portal de Administração do Provedor de Serviços do vCloud Director*.

Depois de criar e publicar um SDDC, você poderá adicionar, editar, habilitar, desabilitar e remover seus proxies de SDDC.

Observação Ao adicionar um proxy a um SDDC, você deve carregar o certificado e a impressão digital, para que os tenants possam recuperar esse certificado e essa impressão digital se o componente com proxy usar certificados autoassinados.

Criar e provisionar organizações

3

As organizações fornecem recursos a um grupo de usuários e definem políticas que determinam como os usuários podem consumir esses recursos. Crie uma organização para cada grupo de usuários que requer seus próprios recursos, políticas ou ambos.

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Noções básicas sobre leases](#)
- [Noções básicas sobre modelos de alocação](#)
- [Compreendendo políticas de processamento](#)
- [Criar uma organização](#)
- [Alocar recursos a uma organização](#)

Noções básicas sobre leases

A criação de uma organização envolve a especificação de leases. Os leases oferecem um nível de controle sobre o armazenamento de uma organização e recursos de computação, especificando a quantidade máxima de tempo que os vApps podem ser executados e quais modelos de vApps e vApp podem ser armazenados.

O objetivo de um lease de tempo de execução é evitar que os vApps inativos consumam recursos de computação. Por exemplo, se um usuário iniciar um vApp e sair de férias sem pará-lo, o vApp continuará a consumir recursos.

Um lease de tempo de execução começa quando um usuário inicia um vApp. Quando um lease de tempo de execução expirar, o vCloud Director interromperá o vApp.

O objetivo de uma locação de armazenamento é evitar que os vApps e os modelos do vApp não utilizados consumam recursos de armazenamento. Uma locação de armazenamento de vApp começa quando um usuário interrompe o vApp. As locações de armazenamento não afetam os vApps em execução. Uma locação de armazenamento de modelo vApp começa quando um usuário adiciona o modelo vApp a um vApp, adiciona o modelo vApp a um espaço de trabalho, baixa, copia ou muda de lugar o modelo vApp.

Quando um lease de armazenamento expirar, o vCloud Director marcará o vApp ou modelo do vApp como expirado ou excluirá o vApp ou o modelo do vApp, dependendo da política da organização definida.

Para obter mais informações sobre como especificar configurações de lease, consulte [Definir as configurações de limite, cota e do lease da organização](#).

Os usuários podem configurar a notificação por e-mail para receber uma mensagem antes da expiração de um lease de tempo de execução ou armazenamento. Consulte [Definir preferências do usuário](#) para obter informações sobre as preferências de expiração de lease.

Noções básicas sobre modelos de alocação

Um modelo de alocação determina como e quando os recursos alocados de processamento e memória do centro de dados virtual (VDC) de provedor são comprometidos ao VDC de organização.

A tabela a seguir mostra as configurações de distribuição de recursos do vSphere na VM ou no nível do pool de recursos com base no modelo de alocação do VDC de organização.

	Modelo de alocação flexível	Modelo de pool de alocações elástico	Modelo de pool de alocações não elástico	Modelo pago pelo uso	Modelo de pool de reservas
Elástico	Com base na configuração do VDC de organização.	Sim	Não	Sim	Não
Velocidade da vCPU	Se um limite de CPUs de VM não estiver definido em uma política de processamento de VDC, a velocidade da vCPU poderá afetar o limite de CPUs de VM no VDC.	Afeta o número de vCPUs em execução no VDC de organização.	Não aplicável	Afeta o limite de CPUs de VM	Não aplicável
Limite de CPUs do pool de recursos	Limite de CPUs do VDC de organização distribuído com base no número de VMs no pool de recursos.	Alocação de CPUs do VDC de organização	Alocação de CPUs do VDC de organização	Ilimitado	Alocação de CPUs do VDC de organização
Reserva de CPUs do pool de recursos	A reserva de CPU do VDC de organização é distribuída com base no número de vCPUs no pool de recursos. A reserva de CPUs do VDC de organização é igual à alocação de CPUs do VDC de organização vezes a garantia de CPUs.	Soma de VMs ativadas e igual à garantia de CPUs vezes a velocidade de vCPU, vezes o número de vCPUs.	Alocação de CPUs do VDC de organização vezes garantia de CPUs	Nenhum, expansível	Alocação de CPUs do VDC de organização
Limite de memória do pool de recursos	O limite de memória do VDC de organização é distribuído com base no número de VMs no pool de recursos.	Ilimitado	Alocação de RAM do VDC de organização	Ilimitado	Alocação de RAM do VDC de organização

	Modelo de alocação flexível	Modelo de pool de alocações elástico	Modelo de pool de alocações não elástico	Modelo pago pelo uso	Modelo de pool de reservas
Reserva de memória do pool de recursos	A reserva de RAM do VDC de organização é distribuída com base no número de VMs no pool de recursos. A reserva de RAM do VDC de organização é igual à alocação de RAM do VDC de organização vezes a garantia de RAM.	Soma da garantia de RAM vezes a vRAM de todas as VMs ligadas no pool de recursos. A reserva de RAM do pool de recursos é expansível.	Alocação de RAM do VDC de organização vezes garantia de RAM	Nenhum, expansível	Alocação de RAM do VDC de organização
Limite de CPUs da VM	Com base na política de processamento de VDC da VM.	Ilimitado	Ilimitado	Velocidade da vCPU vezes número de vCPUs	Personalizado
Reserva de CPUs de VM	Com base na política de processamento de VDC da VM.	0	0	Igual à velocidade da CPU vezes a velocidade da vCPU, vezes o número de vCPUs.	Personalizado
Limite de RAM da VM	Com base na política de processamento de VDC da VM.	Ilimitado	Ilimitado	vRAM	Personalizado
Reserva de RAM da VM	Com base na política de processamento de VDC da VM.	0	É igual a vRAM vezes a garantia de RAM mais a sobrecarga de RAM.	É igual a vRAM vezes a garantia de RAM mais a sobrecarga de RAM.	Personalizado

Uso sugerido dos modelos de alocação

Cada modelo de alocação pode ser usado para diferentes níveis de controle e gerenciamento de desempenho.

A tabela a seguir contém informações sobre o uso sugerido de cada modelo de alocação.

Modelo de Alocação	Uso Sugerido
Modelo de alocação flexível	Com o modelo de alocação flexível, você pode alcançar um controle preciso do desempenho no nível da carga de trabalho. Ao utilizar o modelo de alocação flexível, os administradores de sistema do vCloud Director podem gerenciar a elasticidade de VDCs de organização individuais. O modelo de alocação flexível usa o gerenciamento baseado em políticas de cargas de trabalho. Com o modelo de alocação flexível, os provedores de nuvem têm mais controle sobre a sobrecarga de memória em um VDC de organização e podem aplicar um uso de capacidade intermitente estrito para tenants.
Modelo de alocação do pool de alocação	Use o modelo de alocação do pool de alocação para cargas de trabalho de longa duração, em que os tenants se inscrevem para o consumo de recursos de processamento fixos e os provedores de nuvem podem prever e gerenciar a capacidade dos recursos de processamento. O modelo de alocação do pool de alocações é ideal para cargas de trabalho com requisitos de desempenho diversificados. Com o modelo de alocação do pool de alocações, todas as cargas de trabalho compartilham os recursos alocados dos pools de recursos do vCenter Server. Independentemente disso, se você habilitar ou desabilitar a elasticidade, os tenants receberão uma quantidade limitada de recursos de cálculo. Com o modelo de alocação do pool de alocações, os provedores de nuvem habilitam ou desabilitam a elasticidade no nível do sistema, e a configuração se aplica a todos os VDCs de organização do pool de alocações. Se você usar a alocação do pool de alocações não elástico, o VDC de organização reservará previamente o pool de recursos do VDC, e os tenants poderão comprometer vCPUs em excesso, mas não poderão fazer o mesmo com a memória. Se você usar a alocação de pool elástica, o VDC de organização não reservará previamente nenhum recurso de cálculo, e a capacidade poderá abranger vários clusters. Os provedores de nuvem gerenciam o excesso de comprometimento de recursos físicos de processamento, e os tenants não podem exceder o comprometimento de vCPUs e memória.
Pago pelo uso	Use o modelo pago pelo uso quando você não precisar alocar recursos de cálculo no vCenter Server antecipadamente. A reserva, o limite e os compartilhamentos são aplicados em cada carga de trabalho que os tenants implantam no VDC. Com o modelo de alocação pago pelo uso, cada carga de trabalho no VDC de organização recebe a mesma porcentagem dos recursos de cálculo configurados reservados. Para o vCloud Director, considere que a velocidade da CPU de cada vCPU para cada carga de trabalho é a mesma, e você só pode definir a velocidade da CPU no nível do VDC de organização. Do ponto de vista do desempenho, como não é possível alterar as configurações de reserva de cargas de trabalho individuais, cada carga de trabalho recebe a mesma preferência. O modelo de alocação pago pelo uso é ideal para tenants que precisam de cargas de trabalho com diferentes requisitos de desempenho em execução no mesmo VDC de organização. Devido à elasticidade, o modelo pago pelo uso é adequado para cargas de trabalho genéricas e de vida útil curta que fazem parte de aplicativos com dimensionamento automático. Com o modelo pago pelo uso, os tenants podem corresponder picos na demanda por recursos de cálculo em um VDC de organização.
Pool de Reservas	Use o modelo de alocação do pool de reservas quando precisar de um controle detalhado sobre o desempenho de cargas de trabalho em execução no VDC da organização. Sob a perspectiva do provedor de nuvem , o modelo de alocação do pool de reservas requer uma alocação antecipada de todos os recursos de processamento no vCenter Server. O modelo de alocação do pool de reservas não é elástico. O modelo de alocação do pool de reservas é ideal para cargas de trabalho que são executadas em um hardware dedicado a um tenant específico. Nesses casos, os usuários do tenant podem gerenciar o uso e o excesso de comprometimento dos recursos de cálculo.

Modelo de alocação flexível

A partir do vCloud Director 9.7, **administradores de sistema** podem criar centros de dados virtuais (VDC) de organização usando o modelo de alocação flexível. Com a combinação de distribuição flexível e políticas de processamento de VDC, os **administradores de sistema** podem

controlar o consumo de CPU e RAM no VDC e os níveis de máquina virtual (VM) individuais. O modelo de alocação flexível oferece suporte a todas as configurações de alocação disponíveis nos modelos de alocação existentes.

Se você criar um VDC de organização não flexível no vCloud Director 9.7, poderá reconfigurar o VDC de organização para usar o modelo de alocação flexível. Se um VDC de organização for criado usando uma versão do vCloud Director anterior à 9.7, você não poderá reconfigurar os centros de dados de organização para usar o modelo de alocação flexível.

Ao criar um VDC de organização flexível, os **administradores de sistema** controlam os seguintes atributos do VDC de organização:

- Ative ou desative o recurso de pool elástico.
- Incluir ou excluir sobrecarga de memória.
- Especifique uma política de processamento de VDC padrão para o VDC de organização.
- Alocação e garantia de memória e CPU
- cota de rede
- Perfil de armazenamento

Como **administrador de sistema do vCloud Director**, você pode configurar um VDC de organização flexível para ser elástico ou não. Quando os VDCs de organização flexíveis têm o recurso de pool elástico habilitado, o VDC da organização expande e usa todos os pools de recursos associados ao VDC do seu provedor. No vCloud Director 9.7, se você converter um VDC de organização não elástico em um VDC de organização elástico, não poderá converter o mesmo VDC de organização novamente em um não elástico.

O modelo de alocação flexível oferece suporte aos recursos das políticas de processamento do VDC de organização sem as restrições dos outros modelos de alocação. No modelo de alocação flexível, a alocação de recursos de cálculo de VM depende das políticas de processamento do VDC de organização. Se você não definir uma política de processamento de VDC para um VDC de organização, a alocação de recursos de cálculo dependerá do modelo de alocação do VDC de organização. Usando a combinação do modelo de alocação flexível e as políticas de processamento de VDC de organização, um único VDC de organização pode acomodar VMs que usam a configuração comum a todos os outros modelos de alocação. Para obter mais informações, consulte [Noções básicas sobre políticas de processamento](#).

Para criar um VDC de organização flexível, você pode usar o vCloud Director Service Provider Admin Portal ou o vCloud API. Para obter informações sobre a API do vCloud, consulte *Guia de Programação de API do vCloud para provedores de serviços*.

Modelo de alocação do pool de alocação

Com o modelo de alocação do pool de alocações, uma porcentagem dos recursos alocados do VDC do provedor é comprometida no VDC da organização. Você pode especificar a porcentagem para CPU e memória. Essa porcentagem é conhecida como o fator de garantia percentual e permite o excesso de comprometimento de recursos.

Começando com o vCloud Director 5.1.2, os administradores de sistema podem configurar VDCs de organização do pool de alocações para serem elásticos ou não elásticos. A elasticidade é uma configuração global que afeta todos os VDCs de organização de pool de alocações. Consulte [Modificar as configurações gerais do sistema](#).

Por padrão, os VDCs de organização de pool de alocações têm um pool de alocações elástico habilitado. Os sistemas atualizados do vCloud Director 5.1 que têm VDCs de organização de pool de alocações com máquinas virtuais abrangendo vários pools de recursos têm um pool de alocações elástico habilitado por padrão.

Quando os VDCs de pool de alocações têm o recurso de pool de alocações elástico habilitado, o VDC de organização abrange e usa todos os pools de recursos associados ao VDC de provedor. Como resultado, a frequência de vCPU é agora um parâmetro obrigatório para um pool de alocação.

Defina a frequência de vCPU e o fator de garantia percentual de tal forma que máquinas virtuais suficientes possam ser implantadas no VDC da organização sem que a CPU seja um fator de gargalo.

Quando uma máquina virtual é criada, o mecanismo de posicionamento a coloca no pool de recursos do VDC de provedor que melhor se adapta aos requisitos da máquina virtual. Um pool de sub-recursos é criado para esse VDC de organização sob o pool de recursos do VDC de provedor, e a máquina virtual é colocada sob esse pool de sub-recursos.

Quando a máquina virtual é ligada, o mecanismo de posicionamento verifica o pool de recursos do VDC de provedor para garantir se ele ainda pode ligar a máquina virtual. Em caso negativo, o mecanismo de posicionamento move a máquina virtual para um pool de recursos de VDC de provedor com recursos suficientes para executar a máquina virtual. Um pool de sub-recursos do VDC de organização será criado se ainda não houver um.

O pool de sub-recursos é configurado com recursos suficientes para executar a nova máquina virtual. A reserva de memória do pool de sub-recursos é aumentada pelo tamanho de memória configurado da máquina virtual vezes o fator de garantia percentual para o VDC de organização. A reserva de CPU do pool de sub-recursos é aumentada pelo número de vCPUs configuradas para a máquina virtual vezes a vCPU especificada no nível de VDC de organização vezes o fator de garantia percentual para a CPU definido no nível de VDC de organização. Se o recurso de pool de alocações elástico estiver habilitado, o limite de memória do pool de sub-recursos será aumentado pelo tamanho da memória configurado da máquina virtual e do limite de CPU do pool de sub-recursos será aumentado pelo número de vCPUs com as quais a máquina virtual está configurada vezes a frequência de vCPU especificada no nível de VDC de organização. A máquina virtual é reconfigurada para definir sua memória e reserva de CPU como zero, e o mecanismo de posicionamento de máquina virtual coloca a máquina virtual em um pool de recursos de VDC de provedor.

Com o modelo de alocação de pool de alocações elástico, os limites são monitorados e gerenciados somente pelo vCloud Director. Se o recurso elástico estiver desabilitado, o limite do pool de recursos será definido adicionalmente.

Os benefícios do modelo de pool de alocação são que uma máquina virtual pode tirar proveito dos recursos de uma máquina virtual ociosa no mesmo pool de sub-recursos. Esse modelo pode aproveitar os novos recursos adicionados ao VDC de provedor.

Em casos raros, uma máquina virtual é comutada do pool de recursos ao qual foi atribuída na criação a um pool de recursos diferente na ocasião da ativação devido à falta de recursos no pool de recursos original. Essa alteração pode envolver um custo secundário para mover os arquivos de disco da máquina virtual para um novo pool de recursos.

Quando o recurso pool de alocações elástico está desabilitado, o comportamento dos VDCs de organização de pool de alocações é semelhante ao modelo do pool de alocações no vCloud Director 1.5. Nesse modelo, a frequência da vCPU não é configurável. O excesso de comprometimento é controlado pela definição da porcentagem de recursos garantidos.

Por padrão, em um VDC de pool de alocações, as máquinas virtuais obtêm as configurações de reserva, limite e compartilhamentos das configurações do VDC. Para criar ou reconfigurar uma máquina virtual com configurações de alocação de recursos personalizadas para CPU e memória, você pode usar a API do vCloud. Consulte *Guia de Programação de API do vCloud para provedores de serviços*.

Modelo de alocação Pago pelo Uso

Com o modelo de alocação Pago pelo Uso, os recursos são confirmados somente quando os usuários criam vApps no VDC da organização. Você pode especificar uma porcentagem de recursos para garantir, o que permite que você comprometa recursos em excesso. Você pode tornar um VDC de organização pago pelo uso elástico adicionando vários pools de recursos ao seu VDC de provedor.

Os recursos confirmados com a organização são aplicados no nível da máquina virtual.

Quando uma máquina virtual está ligada, se o pool de recursos original não puder acomodar a máquina virtual, o mecanismo de posicionamento verificará o pool de recursos e atribuirá a máquina virtual a outro pool de recursos. Se um pool de sub-recursos não estiver disponível para o pool de recursos, o vCloud Director criará um com um limite infinito e uma taxa zero. A taxa da máquina virtual é definida como seu limite vezes seus recursos confirmados, e o mecanismo de posicionamento de máquina virtual coloca a máquina virtual em um pool de recursos de VDC de provedor.

O benefício do modelo pago pelo uso é que ele pode tirar proveito dos novos recursos adicionados ao VDC de provedor.

Em casos raros, uma máquina virtual é comutada do pool de recursos ao qual foi atribuída na criação a um pool de recursos diferente na ocasião da ativação devido à falta de recursos no pool de recursos original. Essa alteração pode envolver um custo secundário para mover os arquivos de disco da máquina virtual para um novo pool de recursos.

No modelo pago pelo uso, nenhum recurso é reservado antes do tempo e, portanto, uma máquina virtual pode falhar ao ligar se não houver recursos suficientes. As máquinas virtuais operando esse modelo não podem tirar proveito dos recursos de máquinas virtuais ociosas no mesmo pool de sub-recursos, porque os recursos são definidos no nível da máquina virtual.

Por padrão, em um VDC pago pelo uso, máquinas virtuais obtêm suas configurações de reserva, limite e compartilhamentos das configurações do VDC. Para criar ou reconfigurar uma máquina virtual com configurações de alocação de recursos personalizadas para CPU e memória, você pode usar a API do vCloud. Consulte *Guia de Programação de API do vCloud para provedores de serviços*.

Modelo de alocação de pool de reserva

Com o modelo de alocação de pool de reserva, todos os recursos que você aloca são imediatamente confirmados no VDC da organização. Os usuários da organização podem controlar o excesso de comprometimento especificando as configurações de reserva, limite e prioridade para máquinas virtuais individuais.

Como apenas um pool de recursos e um pool de sub-recursos estão disponíveis nesse modelo, o mecanismo de posicionamento não reatribui o pool de recursos de uma máquina virtual quando ela é ligada. A taxa e o limite da máquina virtual não são modificados.

Com o modelo de pool de reservas, as fontes estão sempre disponíveis quando necessárias. Esse modelo também oferece controle sobre a taxa de máquinas virtuais, limites e compartilhamentos, o que pode levar ao uso ideal dos recursos reservados se você planejar com cuidado. Para obter informações sobre como definir as configurações de alocação de recursos de máquina virtual em VDCs de pool de reserva, consulte o *vCloud Air - Guia do Usuário do Virtual Private Cloud OnDemand*.

Nesse modelo, a reserva é sempre feita no cluster primário. Se recursos suficientes não estiverem disponíveis para criar um VDC de organização no cluster primário, a criação do VDC falhará.

Outras limitações desse modelo são que ele não é elástico e os usuários da organização podem definir compartilhamentos, taxas e limites não ideais em máquinas virtuais, levando ao subuso de recursos.

Compreendendo políticas de processamento

A partir do vCloud Director 9.7, você pode controlar a alocação de recursos e o posicionamento de máquinas virtuais (VMs) usando políticas de processamento. Com base no escopo e na função, existem dois tipos de políticas de processamento: políticas de processamento de centro de dados virtual (VDC) de provedor e políticas de processamento de VDC.

Política de processamento do VDC de provedor

Uma política de processamento de VDC de provedor define regras de afinidade de VM-host que afetam diretamente o posicionamento das cargas de trabalho do tenant. Os usuários do tenant não têm visibilidade das políticas de processamento do VDC de provedor.

O escopo das políticas de processamento de VDC de provedor está no nível do VDC de provedor.

Política de processamento de VDC

As políticas de processamento de VDC controlam as características de processamento de uma VM no nível do VDC de organização. Como os usuários do tenant não têm visibilidade das políticas de processamento do VDC de provedor, para expor as regras de afinidade VM-host para uso de tenants, você faz referência à política de processamento de VDC de provedor na política de processamento de VDC.

Políticas de processamento do centro de dados virtual do provedor

Usando as políticas de processamento de centro de dados virtual (VDC) de provedor, os vCloud Director **administradores de sistema** do root podem expor grupos de máquina virtual (VM) e grupos de VM lógicas a tenants.

As políticas de processamento do VDC de provedor podem conter um conjunto de seguintes:

- Grupos de VMs que contêm VMs semelhantes. Cada grupo de VMs pertence a um cluster diferente.
- Grupos de VMs lógicas que são adequados para diversas funcionalidades.
- Grupos de VM e grupos de VM lógicas.

Políticas de processamento do VDC de provedor e grupos de VMs lógicas

O **administrador do sistema** pode expor as regras de afinidade de host de VM do vSphere Distributed Resource Scheduler (DRS) a tenants usando grupos de VM e grupos de VMs lógicas. As regras de afinidade do host de VM de DRS são expostas no nível do provedor no vCloud Director como grupos de VMs. As regras de afinidade do host de VM são vinculadas a um cluster específico. Como os VDCs de provedor elástico podem se estender por vários clusters do vSphere, os grupos de VMs lógicas fornecem a abstração de regras de afinidade do host de VM do DRS que funciona em vários clusters, agrupando grupos de VMs associados ao cluster que são logicamente equivalentes. Para gerenciar grupos de VMs lógicas, você usa o vCloud OpenAPI. Para informações sobre o vCloud OpenAPI, consulte *Guia de Introdução ao vCloud OpenAPI* em <https://code.vmware.com>.

Para expor regras de afinidade do host de VM, você adiciona grupos de VMs e grupos de VMs lógicas a uma política de processamento do VDC de provedor e cria uma referência entre a política de processamento do VDC de provedor e uma política de processamento do VDC.

No contexto da política de processamento do VDC de provedor, os grupos de VMs lógicas têm uma relação de **AND** entre eles.

Com diretivas de computação VDC do provedor e grupos de VM lógicos, os **administradores de sistema do vCloud Director** podem expor vários grupos de VM a usuários locatários dentro de uma organização VDC. Por exemplo, considere um ambiente que contém dois clusters: *cluster1* e *cluster2*. Em *cluster1*, reside o host *SQL_host_1*, enquanto em *cluster2*, residem os hosts *SQL_fast_host* e *Fast_host*.

- 1 Em *cluster1*, você cria *SQL_host_group1* e *VM_group1*.

Você cria uma afinidade positiva entre *VM_group1* e *SQL_host_group1*.

- 2 Em *cluster2*, você cria quatro grupos.

- Você cria *SQL_host_group2* e *VM_group2*

Você cria uma afinidade positiva entre *VM_group2* e *SQL_host_group2*.

- Você cria *fast_host_group* e *VM_group3*.

Você cria uma afinidade positiva entre *VM_group3* e *fast_host_group*.

Você cria o *PVDC_compute_policy1* que consiste em *logical_VM_group1* e *logical_VM_group2*. O *logical_VM_group1* abrange *VM_group1* e *VM_group2*. O *logical_VM_group2* abrange *VM_group3*.

Você cria e publica a política de processamento do VDC *SQL_and_fast* para um VDC da organização e adiciona uma referência a *PVDC_compute_policy1*. Quando você cria uma referência entre a política de processamento do VDC *SQL_and_fast* e o *PVDC_compute_policy1*, você expõe as informações dos grupos de VMs lógicas e dos grupos de VMs para os usuários do tenant no VDC da organização. Como resultado, quando um tenant aplica a política de processamento do VDC *SQL_and_fast* a uma VM, o mecanismo de posicionamento adiciona a VM ao *SQL_fast_host* no *cluster2*.

O fluxo de trabalho é o seguinte.

- 1 Um **administrador do vCenter Server** cria grupos de host usando o vSphere Client.

Para obter informações, consulte o tópico *Criar um grupo DRS de host (MSCS)* no *Documentação do VMware vSphere ESXi e vCenter Server*.

- 2 Um **administrador do vCenter Server** ou um **administrador do sistema vCloud Director** cria grupos de VMs.

Para obter informações, consulte o tópico *Criar ou atualizar um grupo de VMs* no *Guia do administrador do vCloud Director*.

- 3 Um **administrador de sistema do vCloud Director** cria as regras de afinidade apropriadas entre grupos de VMs e grupos de hosts.

Para obter informações, consulte *Gerenciando regras de afinidade de host de VM*, no *Guia do administrador do vCloud Director*.

- 4 Um administrador de sistema do **vCloud Director** agrupa grupos de VM logicamente equivalentes em grupos de VM lógicos usando a OpenAPI do vCloud.

- 5 Um **administrador de sistema do vCloud Director** cria uma política de processamento de VDC de provedor e adiciona os grupos de VM lógicos utilizando a OpenAPI do vCloud.
- 6 Um **administrador de sistema vCloud Director** cria uma política de processamento de VDC que se refere à política de processamento de VDC do provedor e publica a política de processamento de VDC em um VDC de organização usando a OpenAPI do vCloud.

Quando um tenant cria uma VM no VDC de organização e seleciona a política de processamento do VDC, o vCloud Director adiciona a VM ao grupo de VMs referenciado na política de processamento do VDC. Como resultado, o vCloud Director cria a VM no host apropriado.

Políticas de processamento do VDC de provedor e grupos de VMs

Uma política de processamento do VDC de provedor pode ter zero ou um grupo de VMs de cada cluster. Por exemplo, a política de processamento do VDC de provedor *oracle_license* pode incluir grupos de VMs *oracle_license1* e *oracle_license2*, em que o grupo de VMs *oracle_license1* pertence ao cluster *oracle_cluster1*, e o grupo de VMs *oracle_license2* pertence ao cluster *oracle_cluster2*.

Quando você atribui uma política de processamento do VDC de provedor a uma VM, o mecanismo de posicionamento adiciona essa VM ao grupo de VMs correspondente do cluster no qual ela reside. Por exemplo, se você optar por implantar uma VM no cluster *oracle_cluster1* e atribuir a política de processamento do VDC de provedor *oracle_license* a esta VM, o mecanismo de posicionamento adiciona a VM ao grupo de VMs *oracle_license1*.

O fluxo de trabalho é o seguinte.

- 1 Um **administrador de sistema** cria uma ou mais políticas de processamento de VDC de provedor usando o vCloud openapi.
- 2 Um **administrador de sistema** cria uma ou mais políticas de processamento de VDC usando o vCloud openapi.

Uma política de processamento do VDC pode ser associada a uma política de processamento do VDC de zero ou um provedor. As políticas de processamento do VDC são exclusivas pelo nome e pela política de processamento do VDC de provedor.

- 3 Um **administrador do sistema** publica a política de processamento do VDC para um ou mais VDCs de organização usando o vCloud OpenAPI.

Os tenants podem ver apenas as políticas de processamento do VDC publicadas nos VDCs de sua organização. As políticas de processamento do VDC do provedor não estão disponíveis em um nível de tenant.

- 4 Os tenants podem usar a API do vCloud ou o portal de tenant do vCloud Director para atribuir uma política de processamento do VDC da organização a uma VM ao criar ou atualizar uma VM.

Inicialmente, o sistema não contém nenhuma política de processamento do VDC do provedor e cada VDC da organização contém apenas uma política de processamento padrão, que não está associada a uma política de processamento do VDC do provedor.

Para criar e gerenciar políticas globais de processamento do VDC e de provedor, você deve usar o vCloud OpenAPI. Consulte o *Guia de introdução ao vCloud OpenAPI* em <https://code.vmware.com>.

Políticas de processamento do centro de dados virtual

Políticas de processamento do centro de dados virtual (VDC) controlam a alocação de recursos de cálculo físicos para cargas de trabalho de tenants. Para alocar recursos físicos com base em requisitos de carga de trabalho específicos, os usuários do tenant podem selecionar entre políticas de processamento de VDC padrão e personalizadas.

Uma política de processamento de VDC agrupa atributos que definem a alocação de recursos de processamento para máquinas virtuais em um VDC de organização. A alocação de recursos de cálculo inclui a alocação de CPU e memória, reservas, limites e compartilhamentos.

Os **administradores de sistema** do vCloud Director criam e gerenciam políticas de processamento em um nível global e podem publicar políticas de processamento individuais em um ou mais VDCs de organização. Quando você publica uma política de processamento de VDC em um VDC de organização, essa política fica disponível para os usuários na organização. Ao criar e gerenciar máquinas virtuais no VDC de organização, os **administradores de tenants** podem atribuir as políticas de processamento de VDC disponíveis a essas máquinas virtuais. **Administradores de tenant** e usuários no VDC de organização não podem analisar a configuração específica de uma política de processamento de VDC.

Com políticas de processamento de VDC, os provedores de nuvem podem definir perfis de consumo de CPU e memória nomeados que os tenants podem associar às máquinas virtuais em um VDC de organização. O uso de políticas de processamento de VDC é um mecanismo para que os provedores de nuvem definam e ofereçam níveis diferenciados de serviço, por exemplo, um perfil intensivo de CPU ou um perfil de alto uso de memória. Com políticas de processamento de VDC, os provedores de nuvem também podem limitar ou restringir o consumo de CPU e memória das máquinas virtuais em um VDC de organização.

Com políticas de processamento de VDC, os administradores de sistema do vCloud Director podem controlar os seguintes aspectos do consumo de recursos de processamento no nível da máquina virtual:

- Número de vCPUs e velocidade de relógio das vCPUs
- Quantidade de memória alocada à máquina virtual
- Reserva de memória e CPU, limite e compartilhamentos

Atributos de políticas de processamento de centro de dados virtual

Ao criar uma política de processamento de centro de dados virtual (VDC), você pode especificar um subconjunto de todos os atributos disponíveis. O único atributo obrigatório é o nome da política de processamento de VDC.

A tabela a seguir lista todos os atributos que você pode definir em uma política de processamento de VDC.

Tabela 3-1. Atributos da política de processamento de VDC

Atributo da política de processamento de VDC	Parâmetro da API	Descrição
Name	name	Parâmetro obrigatório que é usado como um identificador para a política de processamento de VDC.
Description	description	Representa uma descrição resumida da política de processamento de VDC.
vCPU Speed	cpuSpeed	Define a velocidade da vCPU de uma máquina virtual (VM) em MHz.
Memory	memory	Define a memória configurada para uma VM em MB. Quando um tenant atribui a política de processamento de VDC a uma VM, a VM recebe a quantidade de memória definida por esse atributo.
Number of vCPUs	cpuCount	Define o número de vCPUs configuradas para uma VM. Quando um tenant atribui a política de processamento de VDC a uma VM, essa VM recebe o número de vCPUs definido por esse atributo.
Cores per Socket	coresPerSocket	O número de núcleos por soquete para uma VM. O número de vCPUs definido na política de processamento de VDC deve ser divisível pelo número de núcleos por soquete. Se o número de vCPUs não for divisível pelo número de núcleos por soquete, o número de núcleos por soquete se tornará inválido.
Memory Reservation Guarantee	memoryReservationGuarantee	Define a quantidade reservada de memória que está configurada para uma VM. O valor do atributo varia entre 0 e 1. O valor da garantia de reserva de memória 0 não define a garantia de memória. O valor de 1 define 100% da memória reservada.
CPU Reservation Guarantee	cpuReservationGuarantee	Define o quanto dos recursos da CPU de uma VM estão reservados. A CPU alocada para uma VM é igual ao número de vCPUs vezes a velocidade da vCPU em MHz. O valor do atributo varia entre 0 e 1. O valor da garantia de reserva de CPU 0 define nenhuma reserva de CPU. O valor de 1 define 100% da CPU reservada.
CPU Limit	cpuLimit	Define o limite da CPU em MHz para uma VM. O valor de menos um (-1) define nenhum limite de CPU. Se não estiver definido na política de processamento do VDC, o limite de CPU será igual à CPU alocada para a VM.
Memory Limit	memoryLimit	Define o limite de memória em MB para uma VM. O valor de menos um (-1) define nenhum limite de memória. Se não estiver definido na política de processamento do VDC, o limite de memória será igual à memória alocada para a VM.
CPU Shares	cpuShares	Define o número de compartilhamentos de CPU para uma VM. Se não estiver definido na política de processamento do VDC, os compartilhamentos normais serão aplicados à VM.
Memory Shares	memoryShares	Define o número de compartilhamentos de memória para uma VM. Se não estiver definido na política de processamento do VDC, os compartilhamentos normais serão aplicados à VM.

Tabela 3-1. Atributos da política de processamento de VDC (continuação)

Atributo da política de processamento de VDC	Parâmetro da API	Descrição
Extra Configuration s	extraConfigs	Representa um mapeamento entre pares de chave e valor que são aplicados como valores de configuração extras em uma VM.
Provider VDC Compute Policy	pvdccomputePolicy	Define a referência da política de processamento de VDC a uma política de processamento de VDC de provedor.

Trabalhando com políticas de processamento do centro de dados virtual

O vCloud Director gera uma política de processamento padrão para todos os centros de dados virtuais (VDCs). A política de processamento de VDC padrão contém apenas um nome e uma descrição, e todos os atributos de política de processamento de VDC restantes estão vazios.

Você também pode definir outra política de processamento de VDC como a política padrão para um VDC de organização. A política de processamento de VDC padrão controla a alocação de recursos e o consumo das VMs que os tenants criam no VDC da organização, a menos que um tenant atribua outra política de processamento de VDC específica à VM.

Para limitar os recursos máximos de processamento que os tenants podem alocar a VMs individuais em um VDC de organização, os provedores de nuvem podem definir uma política de processamento de VDC máxima. Quando atribuída a um VDC de organização, a política de processamento máximo de VDC atua como um limite superior para a configuração de recursos de cálculo para todas as VMs no VDC de organização. A política de processamento máximo do VDC não está disponível para os usuários do tenant ao criar uma VM. Quando você define uma política de processamento de VDC como a política de processamento de VDC máxima, o vCloud Director copia internamente o conteúdo da política e usa o conteúdo copiado como a política de processamento de VDC máxima. Como resultado, o VDC de organização não depende da política de processamento de VDC usada inicialmente.

Se você publicar várias políticas de processamento de VDC em um VDC de organização, os usuários do tenant poderão selecionar entre todas as políticas personalizadas e a política padrão ao criar e gerenciar VMs no VDC de organização.

Estas são as operações de política de processamento de VDC disponíveis para provedores de nuvem:

- Criar uma política de processamento de VDC.
- Publicar uma política de processamento de VDC em um ou mais VDC de organização.
- Cancelar a publicação de uma política de processamento de VDC de um VDC de organização.
- Excluir uma política de processamento de VDC.

Os usuários que têm o direito **ORG_VDC_MANAGE_COMPUTE_POLICIES** podem criar, atualizar e publicar políticas de processamento de VDC. Para criar políticas de processamento de VDC, use a API do vCloud.

A tabela a seguir lista as operações de política de processamento de VDC disponíveis para usuários de tenant.

Tabela 3-2. Operações de política de processamento de VDC para usuários de tenant

Operação	Descrição
Atribua uma política de processamento de VDC a uma VM durante a criação de uma VM.	Os usuários de tenant que estão autorizados a criar VMs em um VDC de organização podem opcionalmente atribuir políticas de processamento de VDC às VMs. Como resultado, os parâmetros definidos na política de processamento de VDC controlam o consumo de CPU e memória da VM. Atribuir uma política de processamento de VDC não é um requisito para tenants durante a criação de uma VM. Se um tenant não selecionar explicitamente uma política de processamento de VDC para atribuir a uma VM, a política de VDC padrão será aplicada à VM. Os usuários do tenant podem atribuir uma política de processamento de VDC a uma VM durante a criação de uma VM usando o portal do tenant do vCloud Director.
Atribua uma política de processamento de VDC a uma VM existente.	Os usuários do tenant que estão autorizados a gerenciar VMs em um VDC de organização podem atualizar a associação entre uma VM e uma política de processamento de VDC. Como resultado, o sistema reconfigura a VM para consumir recursos de cálculo conforme especificado na nova política de processamento de VDC. Os usuários do tenant podem atribuir uma política de processamento de VDC à VM existente usando o portal do tenant do vCloud Director.

Usando políticas de processamento VDC, os provedores de nuvem podem restringir o consumo de recursos de processamento para todas as VMs em um VDC de organização para, por exemplo, três tamanhos predefinidos, como *Tamanho Pequeno*, *Tamanho Médio* e *Tamanho Grande*. O fluxo de trabalho é o seguinte.

- 1 Um **administrador de sistema** cria três políticas de processamento de VDC com os seguintes atributos:

Nome	Atributos
Tamanho Pequeno	<ul style="list-style-type: none"> ■ Descrição: política de VM de tamanho pequeno ■ Nome: Tamanho Pequeno ■ Memória: 1024 ■ Número de vCPUs: 1
Tamanho Médio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Descrição: política de VM de tamanho médio ■ Nome: Tamanho Médio ■ Memória: 2048 ■ Número de vCPUs: 2
Tamanho Grande	<ul style="list-style-type: none"> ■ Descrição: política de VM de tamanho grande ■ Nome: Tamanho Grande ■ Memória: 4096 ■ Número de vCPUs: 4

- 2 Publique as novas políticas de processamento de VDC em um VDC de organização.

Publicar uma política de processamento de VDC em um VDC de organização torna a política disponível para usuários do tenant no VDC de organização.

- 3 Opcionalmente, defina uma das políticas de processamento de VDC como uma política de VDC padrão para o VDC de organização.

Se você definir uma política padrão para o VDC de organização e se os usuários do tenant não especificarem outra política durante a criação de uma VM, a política padrão será aplicada à VM.

Para visualizar e modificar políticas de processamento do VDC, você deve usar a API do vCloud. Consulte *Guia de Programação de API do vCloud para provedores de serviços*.

Criar uma organização

A criação de uma organização envolve a especificação das configurações da organização e a criação de uma conta de usuário para o administrador da organização.

Procedimentos

- 1 [Abrir o assistente de Nova Organização](#)

Abra o assistente de Nova Organização para iniciar o processo de criação de uma organização.

- 2 [Nomear a organização](#)

Forneça um nome descritivo e uma descrição opcional para a sua nova organização.

- 3 [Especificar as opções de LDAP da organização](#)

Você pode usar um serviço LDAP para fornecer um diretório de usuários e grupos para a organização. Se você não especificar um serviço LDAP, deverá criar uma conta de usuário para cada usuário na organização. Somente um administrador do sistema pode definir opções de LDAP. Um administrador da organização não pode modificar opções de LDAP.

- 4 [Adicionar usuários locais à organização](#)

Toda organização deve ter pelo menos uma conta local de administrador de organização local, para que os usuários possam fazer login mesmo se os serviços LDAP e SAML estiverem indisponíveis.

- 5 [Definir as políticas de compartilhamento, publicação e assinatura de catálogos da organização](#)

Catálogos fornecem aos usuários da organização listas de modelos do vApp e mídias que eles podem usar para criar vApps e instalar aplicativos em máquinas virtuais.

- 6 [Configurar preferências de e-mail](#)

O vCloud Director requer um servidor SMTP para enviar notificação do usuário e e-mails de alerta do sistema. Uma organização pode usar as configurações de e-mail do sistema ou usar suas próprias configurações de e-mail.

7 Definir as configurações de limite, cota e do lease da organização

Lease, cotas e limites restringem a capacidade de usuários da organização em consumir recursos de processamento e armazenamento. Use essas configurações para impedir que os usuários esgotem ou monopolizem os recursos da organização.

8 Confirmar as configurações e criar a organização

Antes de você criar a nova organização, revise as configurações inseridas.

Abrir o assistente de Nova Organização

Abra o assistente de Nova Organização para iniciar o processo de criação de uma organização.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e, em seguida, clique em **Organizações** no painel esquerdo.

- 2 Clique no botão **Nova Organização**.

O assistente de Nova Organização é iniciado.

Nomear a organização

Forneça um nome descritivo e uma descrição opcional para a sua nova organização.

Procedimentos

- 1 Digite o nome de uma organização.

Esse nome fornece um identificador exclusivo que aparece como parte da URL que os membros da organização usam para fazer login na organização.

- 2 Digite um nome para exibição para a organização.

Esse nome aparece no cabeçalho do navegador quando um membro da organização usa a URL exclusiva para fazer login no vCloud Director. Um administrador ou um administrador da organização pode alterar esse nome mais tarde.

- 3 (Opcional) Digite uma descrição da organização.

- 4 Clique em **Avançar**.

Especificar as opções de LDAP da organização

Você pode usar um serviço LDAP para fornecer um diretório de usuários e grupos para a organização. Se você não especificar um serviço LDAP, deverá criar uma conta de usuário para cada usuário na organização. Somente um administrador do sistema pode definir opções de LDAP. Um administrador da organização não pode modificar opções de LDAP.

Para obter mais informações sobre como inserir configurações LDAP personalizadas, consulte [Definir as configurações de LDAP do sistema](#).

Procedimentos

- 1 Selecione a origem dos usuários da organização.

Opção	Descrição
Não usar LDAP	O administrador da organização cria uma conta de usuário local para cada usuário na organização. Você não poderá criar grupos se selecionar essa opção.
Serviço LDAP do sistema VCD	Use o serviço LDAP do sistema vCloud Director como origem para usuários e grupos da organização.
Serviço LDAP personalizado	Conecte a organização ao seu próprio serviço LDAP privado.

- 2 Forneça informações adicionais necessárias para a sua seleção.

Opção	Ação
Não usar LDAP	Clique em Avançar .
Serviço LDAP do sistema VCD	<p>(Opcional) Digite o nome distinto da unidade organizacional (OU) a ser usada para limitar os usuários que você pode importar para a organização e clique em Avançar. Se você não inserir nada, poderá importar todos os usuários no serviço LDAP do sistema para a organização.</p> <p>Observação Especificar uma UO não limita os grupos LDAP que você pode importar. Você pode importar qualquer grupo LDAP da raiz LDAP do sistema. No entanto, somente os usuários que estão na UO e no grupo importado podem fazer login na organização.</p>
Serviço LDAP personalizado	Clique em Avançar e insira as configurações LDAP personalizadas da organização.

Adicionar usuários locais à organização

Toda organização deve ter pelo menos uma conta local de administrador de organização local, para que os usuários possam fazer login mesmo se os serviços LDAP e SAML estiverem indisponíveis.

Procedimentos

- 1 Clique em **Adicionar**.
- 2 Digite o nome de usuário e a senha.
- 3 Atribua uma função ao usuário.
- 4 (Opcional) Digite as informações de contato para o usuário.
- 5 Selecione **Ilimitado** ou digite uma cota de usuário para as máquinas virtuais armazenadas e em execução e clique em **OK**.

Essas cotas limitam a capacidade de o usuário consumir recursos de armazenamento e processamento na organização. Se você definir uma cota diferente da cota definida no nível da organização, a nova cota terá precedência.

6 Clique em **Avançar**.

Definir as políticas de compartilhamento, publicação e assinatura de catálogos da organização

Catálogos fornecem aos usuários da organização listas de modelos do vApp e mídias que eles podem usar para criar vApps e instalar aplicativos em máquinas virtuais.

Os catálogos podem ser compartilhados entre as organizações nas diferentes instâncias do vCloud Director, entre as organizações na mesma instância do vCloud Director, ou permanecem acessíveis apenas dentro da organização do host.

Procedimentos

1 Defina as políticas do catálogo da organização.

Opção	Descrição
Permitir compartilhamento de catálogos com outras organizações	Permite que os administradores da organização compartilhem catálogos da organização com outras organizações nesta instância do vCloud Director. Se você não selecionar essa opção, os administradores da organização ainda poderão compartilhar catálogos dentro da organização.
Permitir a criação de feeds de catálogo para consumo por organizações externas	Permite que os administradores da organização compartilhem catálogos da organização com as organizações fora desta instância do vCloud Director.
Permitir a assinatura para feeds de catálogo externo	Permite que os administradores da organização assinem esta organização para feeds de catálogo de fora desta instância do vCloud Director.

2 Clique em **Avançar**.

Configurar preferências de e-mail

O vCloud Director requer um servidor SMTP para enviar notificação do usuário e e-mails de alerta do sistema. Uma organização pode usar as configurações de e-mail do sistema ou usar suas próprias configurações de e-mail.

Procedimentos

1 Selecione uma opção do servidor SMTP.

Opção	Descrição
Usar servidor SMTP padrão do sistema	A organização usa o servidor SMTP do sistema.
Definir servidor SMTP da organização	A organização usa seu próprio servidor SMTP. Digite o nome do host DNS ou o endereço IP e o número da porta do servidor SMTP. (Opcional) Marque a caixa de seleção Requer autenticação e digite um nome de usuário e senha.

- 2 Selecione uma opção de configurações de notificação.

Opção	Descrição
Usar configurações de notificação padrão do sistema	A organização usa as configurações de notificação do sistema.
Definir configurações de notificação da organização	A organização usa suas próprias configurações de notificação. Digite um endereço de e-mail que aparece como o remetente dos e-mails da organização, digite o texto a ser usado como prefixo de assunto para e-mails da organização e selecione os destinatários dos e-mails da organização.

- 3 (Opcional) Digite um endereço de e-mail de destino e clique em **Testar configurações de e-mail** para verificar se todas as configurações do servidor SMTP estão definidas como esperado.
- 4 Clique em **Avançar**.

Definir as configurações de limite, cota e do lease da organização

Lease, cotas e limites restringem a capacidade de usuários da organização em consumir recursos de processamento e armazenamento. Use essas configurações para impedir que os usuários esgotem ou monopolizem os recursos da organização.

Para obter mais informações sobre os leases, consulte [Noções básicas sobre leases](#).

Procedimentos

- 1 Selecione as opções de lease para modelos de vApps e vApp.

Os leases oferecem um nível de controle sobre os recursos de armazenamento e processamento de uma organização, especificando a quantidade máxima de tempo que os vApps podem ser executados e quais vApps e modelos do vApp podem ser armazenados. Você também pode especificar o que acontecerá aos vApps e modelos do vApp quando a locação de seu armazenamento expirar.

- 2 Selecione as cotas para máquinas virtuais em execução e armazenadas.

As cotas determinam quantas máquinas virtuais cada usuário da organização pode armazenar e ligar nos centros de dados virtuais da organização. As cotas que você especifica atuam como padrão para todos os novos usuários adicionados à organização. As cotas definidas no nível do usuário têm precedência sobre as cotas definidas no nível da organização.

- 3 Selecione os limites para operações com uso intensivo de recursos.

Algumas operações do vCloud Director, por exemplo, copiar e mover, são mais para operações com uso excessivo de recursos que outras. Os limites evitam que as operações com uso excessivo de recursos afetem todos os usuários em uma organização e também forneçam uma proteção contra ataques de negação de serviço.

- 4 Selecione o número de conexões simultâneas do VMware Remote Console para cada máquina virtual.

Você pode querer limitar o número de conexões simultâneas por motivos de desempenho ou segurança.

Observação Essa configuração não afeta as conexões do Virtual Network Computing (VNC) ou do protocolo RDP (Remote Desktop Protocol).

- 5 (Opcional) Marque a caixa de seleção **Bloqueio de conta ativado**, selecione o número de logins inválidos a serem aceitos antes de bloquear uma conta de usuário e selecione o intervalo de bloqueio.
- 6 Clique em **Avançar**.

Confirmar as configurações e criar a organização

Antes de você criar a nova organização, revise as configurações inseridas.

Procedimentos

- 1 Revise as configurações da organização.
- 2 (Opcional) Clique em **Voltar** para modificar as configurações.
- 3 Clique em **Concluir** para aceitar as configurações e criar a organização.

Próximo passo

Alocar recursos para a organização.

Alocar recursos a uma organização

Você aloca recursos a uma organização criando um centro de dados virtual de organização que é particionado a partir de um centro de dados virtual de provedor. Uma única organização pode ter vários datacenters virtuais da organização.

Observação Para criar um centro de dados virtual de organização flexível, você pode usar o vCloud Director Service Provider Admin Portal ou a API do vCloud. Consulte *Guia do Portal de Administração do Provedor de Serviços do vCloud Director* ou *Guia de Programação de API do vCloud para provedores de serviços*.

Pré-requisitos

Você deve ter um centro de dados virtual de provedor antes de poder alocar recursos a uma organização.

Procedimentos

1 Abrir o assistente de Alocar Recursos

Abra o assistente de Alocar Recursos para iniciar o processo de criação de um centro de dados virtual da organização para uma organização.

2 Selecionar um centro de dados virtual de provedor

Um centro de dados virtual de organização obtém seus recursos de computação e armazenamento de um centro de dados virtual de provedor. O centro de dados virtual de organização fornece esses recursos para vApps e máquinas virtuais na organização.

3 Selecionar um modelo de alocação

O modelo de alocação determina como e quando os recursos de computação e memória do centro de dados virtual de provedor que você aloca são confirmados no centro de dados virtual da organização.

4 Configurar o modelo de alocação

Configure o modelo de alocação para especificar a quantidade de recursos do centro de dados virtual do provedor para alocar ao centro de dados virtual da organização.

5 Alocar armazenamento

Um centro de dados virtual da organização requer espaço de armazenamento para os modelos de vApp e vApps. Você pode alocar o armazenamento do espaço disponível em repositórios de dados de centro de dados virtual de provedor.

6 Pool de redes e serviços

Um pool de redes é um grupo de redes não diferenciadas usadas para criar redes do vApp e redes internas de centro de dados virtual de organização.

7 Configurar um Gateway de Borda

Você configura um gateway de borda para fornecer conectividade a uma ou mais redes externas.

8 Configurar redes externas

Selecione as redes externas às quais o edge gateway pode se conectar.

9 Definir configurações de IP num novo edge gateway

Defina as configurações de IP para redes externas no novo edge gateway.

10 Subalocar pools de IPs em um novo edge gateway

Subaloque em vários pools de IPs estáticos os pools de IPs que são fornecidos pelas redes externas no edge gateway.

11 Configurar os Limites de Taxa num novo edge gateway

Configure os limites de taxa de entrada e saída para cada rede externa no edge gateway.

12 Criar uma rede do centro de dados virtual da organização

Você pode criar uma rede do centro de dados virtual da organização que esteja conectada ao novo edge gateway.

13 Nomear o centro de dados virtual da organização

Você pode fornecer um nome descritivo e uma descrição opcional para indicar as funções do vSphere disponíveis para o novo centro de dados virtual de organização.

14 Confirmar configurações e criar o centro de dados virtual da organização

Antes de você criar o centro de dados virtual da organização, revise as configurações digitadas.

Próximo passo

Adicione uma rede à organização.

Abrir o assistente de Alocar Recursos

Abra o assistente de Alocar Recursos para iniciar o processo de criação de um centro de dados virtual da organização para uma organização.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e monitorar** e clique em **Organizações** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome da organização e selecione **Alocar Recursos** no menu.

O assistente Alocar Recursos é iniciado.

Selecionar um centro de dados virtual de provedor

Um centro de dados virtual de organização obtém seus recursos de computação e armazenamento de um centro de dados virtual de provedor. O centro de dados virtual de organização fornece esses recursos para vApps e máquinas virtuais na organização.

Procedimentos

- 1 Selecione um centro de dados virtual de provedor.

A lista de centros de dados virtuais de provedor exibe informações sobre os recursos disponíveis, e a lista de redes exibe informações sobre as redes disponíveis para o centro de dados virtual de provedor selecionado.

- 2 Clique em **Avançar**.

Selecionar um modelo de alocação

O modelo de alocação determina como e quando os recursos de computação e memória do centro de dados virtual de provedor que você aloca são confirmados no centro de dados virtual da organização.

Pré-requisitos

Verifique se você entendeu qual modelo de alocação é apropriado para o seu ambiente. Consulte [Noções básicas sobre modelos de alocação](#).

Procedimentos

- 1 Selecione um modelo de alocação.

Opção	Descrição
Pool de Alocações	Uma porcentagem dos recursos alocados do centro de dados virtual do provedor é comprometida no centro de dados virtual da organização. Você pode especificar a porcentagem para CPU e memória.
Pago pelo Uso	Os recursos são confirmados somente quando os usuários criam vApps no centro de dados virtual da organização.
Pool de Reservas	Todos os recursos alocados são imediatamente comprometidos ao centro de dados virtual da organização.

Para obter informações sobre o mecanismo de posicionamento e compartilhamentos de máquina virtual, taxas e limites, consulte o *Guia do Usuário do vCloud Director*.

- 2 Clique em **Avançar**.

Configurar o modelo de alocação

Configure o modelo de alocação para especificar a quantidade de recursos do centro de dados virtual do provedor para alocar ao centro de dados virtual da organização.

Procedimentos

1 Selecione as opções de modelo de alocação.

Nem todos os modelos de incluem todas as opções.

Opção	Ação
Alocação de CPU	Insira a quantidade máxima de CPU, em GHz, para alocar para máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização. Essa opção está disponível apenas para os modelos de alocação do Pool de Alocação e do Pool de Reservas. O modelo de Pool de Reservas inclui uma caixa de seleção de Permitir que os recursos da CPU aumentem além do valor reservado que você pode selecionar se quiser que este VDC forneça recursos de CPU ilimitados.
Recursos de CPU garantidos	Insira a porcentagem de recursos da CPU para garantir às máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização. Você pode comprometer os recursos garantindo menos de 100 por cento. Esta opção está disponível apenas para os modelos de Pool de Alocação e Alocação Pré-Pago. O valor padrão para o Pool de Alocação é de 50 por cento, e o padrão para o Pré-Pago é de 20 por cento. Para um modelo de alocação de Pool de Alocação, a garantia de porcentagem também determina qual porcentagem da alocação da CPU é confirmada para esse centro de dados virtual da organização.
Velocidade da vCPU	Insira a velocidade vCPU em GHz. As máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização recebem essa quantidade de GHz por vCPU. Esta opção está disponível apenas para os modelos de Pool de Alocação e Alocação Pré-Pago.
Alocação de memória	Insira a quantidade máxima de memória, em GB, para alocar para máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização. Essa opção está disponível apenas para os modelos de alocação do Pool de Alocação e do Pool de Reservas.
Recursos de memória garantidos	Insira a porcentagem de recursos de memória para garantir às máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização. Você pode comprometer os recursos garantindo menos de 100 por cento. Esta opção está disponível apenas para os modelos de Pool de Alocação e Alocação Pré-Pago. O padrão para o Pool de Alocação é de 50 por cento, e o padrão para o Pré-Pago é de 20 por cento. Para um modelo de alocação de Pool de Alocação, a garantia de porcentagem também determina qual porcentagem da alocação de memória é confirmada para esse centro de dados virtual da organização.
Número máximo de VMs	Insira o número máximo de máquinas virtuais que podem ser criadas no centro de dados virtual da organização.

2 Clique em **Avançar**.

Exemplo: Configurando um modelo de alocação

Quando você cria um centro de dados virtual da organização, o vCloud Director cria um pool de recursos do vSphere com base nas configurações do modelo de alocação que você especificar.

Tabela 3-3. Como as configurações do Pool de Alocação afetam as configurações do Pool de Recursos quando o Pool de Alocação de cluster único está ativado

Configuração do Pool de Alocação	Valor do Pool de Alocação	Configuração do Pool de Recursos	Valor do Pool de Recursos
Alocação de CPU	25 GHz	Limite de CPU	25 GHz
Garantia de % da CPU	10%	Reserva da CPU	2,5 GHz
Alocação de Memória	50 GB	Limite de Memória	50 GB
Garantia de % de Memória	20%	Reserva de Memória	10 GB

Tabela 3-4. Como as configurações do Pool de Alocação afetam as configurações do Pool de Recursos quando o recurso do Pool de Alocação de cluster único está desativado

Configuração do Pool de Alocação	Valor do Pool de Alocação	Configuração do Pool de Recursos	Valor do Pool de Sub-Recursos	Valor comprometido para este VDC de organização em todos os Pools de Sub-Recursos
Alocação de CPU	25 GHz	Limite de CPU	Soma do número de vCPUs vezes a frequência de vCPU para todas as máquinas virtuais associadas	N/A
Garantia de % da CPU	10%	Reserva da CPU	Soma do número de vCPUs vezes a frequência de vCPU vezes a garantia de porcentagem de CPU para todas as máquinas virtuais associadas	2,5 GHz
Alocação de Memória	50 GB	Limite de Memória	Soma do tamanho da memória configurada para todas as máquinas virtuais associadas	N/A
Garantia de % de Memória	20%	Reserva de Memória	Soma do tamanho da memória configurada vezes a garantia de porcentagem de memória para todas as máquinas virtuais associadas	10 GB

Tabela 3-5. Como as configurações Pré-Pagas afetam as configurações do Pool de Recursos

Configuração Pré-Paga	Valor Pré-Pago	Configuração do Pool de Recursos	Valor do Pool de Recursos
Garantia de % da CPU	10%	Reserva da CPU, limite de CPU	0,00 GHz, ilimitado
Garantia de % de Memória	100%	Reserva de memória, limite de memória	0,00 GB, ilimitado

Pools de Recursos criados para oferecer suporte a centros de dados virtuais de organização Pré-Pagos nunca têm reservas ou limites. As configurações Pré-Pagas afetam somente comprometimento excessivo. Uma garantia de 100 por cento significa que comprometimento excessivo é impossível. Quanto menor a porcentagem, mais o comprometimento excessivo é possível.

Tabela 3-6. Como as configurações do Pool de Reserva afetam as configurações do Pool de Recursos

Configuração do Pool de Reserva	Valor do Pool de Reserva	Configuração do Pool de Recursos	Valor do Pool de Recursos
Alocação de CPU	25 GHz	Reserva da CPU, limite de CPU	25 GHz, 25 GHz
Alocação de Memória	50 GB	Reserva de memória, limite de memória	50 GB, 50 GB

Alocar armazenamento

Um centro de dados virtual da organização requer espaço de armazenamento para os modelos de vApp e vApps. Você pode alocar o armazenamento do espaço disponível em repositórios de dados de centro de dados virtual de provedor.

O provisionamento dinâmico pode ajudar a evitar a alocação excessiva de armazenamento. Para uma máquina virtual com um disco virtual de provisionamento dinâmico, o ESXi reserva todo o armazenamento regido pela capacidade máxima do disco, mas aloca somente a quantidade de armazenamento de que o disco precisa para as operações iniciais. O armazenamento adicional é alocado conforme a necessidade do disco.

O provisionamento rápido economiza tempo usando clones vinculados sempre que possível. Consulte [Provisionamento rápido de máquinas virtuais](#).

Procedimentos

- 1 Selecione a política de armazenamento a ser alocada e clique em **Adicionar**.
- 2 Insira a quantidade de armazenamento a ser alocada.
- 3 Selecione uma **Política de instanciação padrão** no menu suspenso.

Essa é a política de armazenamento padrão usada para todas as operações de provisionamento de máquina virtual na qual a política de armazenamento não é especificada no nível da máquina virtual ou do modelo vApp.

- 4 (Opcional) Marque a caixa de seleção **Habilitar o provisionamento dinâmico** para ativá-lo para máquinas virtuais no centro de dados virtual da organização.
- 5 (Opcional) Desmarque a caixa de seleção **Habilitar o provisionamento rápido** para desativá-lo para máquinas virtuais no centro de dados virtual da organização.
- 6 Clique em **Avançar**.

Pool de redes e serviços

Um pool de redes é um grupo de redes não diferenciadas usadas para criar redes do vApp e redes internas de centro de dados virtual de organização.

Procedimentos

- 1 Selecione um pool de redes ou selecione **Nenhum**.
Se você selecionar **Nenhum**, poderá adicionar um pool de redes mais tarde.
- 2 (Opcional) Converta o pool de redes selecionado em um pool de VXLAN.
Se o pool de redes selecionado for um pool VCDNI, será exibido um botão **Migrar para VXLAN**. Consulte o artigo na Base de Conhecimento da VMware <https://kb.vmware.com/kb/2148381>.
- 3 Insira o número máximo de redes que a organização pode provisionar do pool de redes.
- 4 (Opcional) Selecione **Habilitar** para cada serviço de edge gateway ou de terceiros a ser habilitado.
- 5 Clique em **Avançar**.

Configurar um Gateway de Borda

Você configura um gateway de borda para fornecer conectividade a uma ou mais redes externas.

Procedimentos

- 1 Selecione uma configuração de Edge Gateway com base nos recursos do seu sistema.

Opção	Descrição
Compactar	Requer menos memória e menos recursos de computação.
Grande	Fornece maior capacidade e desempenho do que a configuração Compacta. Configurações grandes e extragrandes fornecem funções de segurança idênticas.
Extragrande	Adequado para ambientes que possuem um balanceador de carga com grande número de sessões simultâneas.
Quádruplo	Usado para ambientes com alta taxa de transferência. Requer uma alta taxa de conexão.

Para obter mais informações sobre requisitos de sistema para implantar um Edge Gateway, consulte *Requisitos do sistema para o NSX* no *Guia de Administração do NSX*.

- 2 (Opcional) Selecione **Habilitar Alta Disponibilidade** para habilitar o failover automático para um Edge Gateway de backup.
- 3 (Opcional) Selecione **Habilitar Roteamento Distribuído** para configurar um gateway avançado para fornecer roteamento lógico distribuído.

Essa opção estará disponível somente se você selecionar **Criar como Gateway Avançado**. Ao habilitar o roteamento distribuído, você pode criar muito mais redes de VDC de organização no gateway. O tráfego nessas redes é otimizado para comunicação de VM-para-VM.
- 4 (Opcional) Selecione **Habilitar Modo FIPS** para configurar o Edge Gateway para utilizar o modo FIPS do NSX.

Essa opção estará disponível somente se o administrador do sistema tiver permitido a capacitação do modo FIPS em Edge Gateways. Requer a instalação do NSX 6.3 ou posterior. Consulte [Configurações gerais do sistema](#). Para obter mais informações sobre o modo FIPS, consulte [Modo FIPS](#) na documentação do *VMware NSX for vSphere*.
- 5 (Opcional) Selecione **Definir Configurações de IP** para configurar manualmente o endereço IP da interface externa.
- 6 (Opcional) Selecione **Subalocar Pools de IP** para alocar um conjunto de endereços IP para os serviços de gateway usarem.
- 7 (Opcional) Selecione **Configurar Limites de Taxa** para escolher os limites de taxa de entrada e saída para cada interface conectada externamente.
- 8 Clique em **Avançar**.

Configurar redes externas

Selecione as redes externas às quais o edge gateway pode se conectar.

Esta página será exibida somente se você tiver selecionado **Criar um novo edge gateway**.

Procedimentos

- 1 Selecione uma rede externa na lista e clique em **Adicionar**.

Mantenha a tecla Ctrl pressionada para selecionar várias redes.
- 2 Selecione uma rede para ser o gateway padrão.
- 3 (Opcional) Selecione **Usar o gateway padrão para retransmissão de DNS**.
- 4 Clique em **Avançar**.

Definir configurações de IP num novo edge gateway

Defina as configurações de IP para redes externas no novo edge gateway.

Esta página será exibida somente se você tiver selecionado **Definir configurações de IP** durante a configuração do gateway.

Procedimentos

- 1 Na página **Definir configurações de IP**, clique em **Alterar atribuição de IP**.
- 2 Selecione **Manual** no menu suspenso para cada rede externa para a qual o endereço IP será especificado.
- 3 Digite um endereço IP para cada conjunto de redes externas como **Manual** e clique em **Próximo**.

Subalocar pools de IPs em um novo edge gateway

Subaloque em vários pools de IPs estáticos os pools de IPs que são fornecidos pelas redes externas no edge gateway.

Esta página aparecerá somente se você tiver selecionado **Subalocar Pools de IPs** durante a configuração do gateway.

Pré-requisitos

Verifique se os endereços IP que você deseja alocar ao Edge Gateway não são usados fora do vCloud Director.

Observação A alocação de endereços IP para um edge gateway por meio da subalocação é um processo no qual o provedor atribui propriedade de endereços IP ao gateway. O vCloud Director configura automaticamente a interface de gateway apropriada com os endereços secundários durante o processo de subalocação, o que poderá causar conflitos de endereço IP se qualquer um dos endereços IP for usado fora do vCloud Director.

Procedimentos

- 1 Selecione uma rede externa e um pool de IPs a ser subalocado.
- 2 Digite um endereço IP ou um intervalo de endereços IP dentro do intervalo de pools de IPs e clique em **Adicionar**.

Repita esta etapa para adicionar vários pools de IPs alocados.
- 3 (Opcional) Selecione um pool de IPs subalocado e clique em **Modificar** para modificar o intervalo de endereços IP do pool de IPs subalocado.
- 4 (Opcional) Selecione um pool de IPs subalocado e clique em **Remover** para removê-lo.
- 5 Clique em **Avançar**.

Configurar os Limites de Taxa num novo edge gateway

Configure os limites de taxa de entrada e saída para cada rede externa no edge gateway.

Esta página será exibida somente se você tiver selecionado **Configurar os Limites de Taxa** durante a configuração do gateway. Os limites de taxa se aplicam apenas a redes externas suportadas por grupos de portas distribuídas com associação estática.

Procedimentos

- 1 Clique em **Ativar** para cada rede externa na qual os limites de taxa são ativados.
- 2 Digite o **Limite de taxa de entrada** em gigabits por segundo para cada rede externa ativada.
- 3 Digite o **Limite de taxa de saída** em gigabits por segundo para cada rede externa ativada e clique em **Próximo**.

Criar uma rede do centro de dados virtual da organização

Você pode criar uma rede do centro de dados virtual da organização que esteja conectada ao novo edge gateway.

Esta página será exibida somente se você tiver selecionado **Criar um novo edge gateway**.

Procedimentos

- 1 (Opcional) Selecione **Criar uma rede para este centro de dados virtual conectado a este novo edge gateway**.
- 2 Digite um nome e uma descrição opcional para a nova rede do centro de dados virtual da organização.
- 3 (Opcional) Selecione **Compartilhar esta rede com outros VDCs nesta organização**.
- 4 Digite um endereço do gateway e uma máscara de rede para a rede de centro de dados virtual da organização.
- 5 (Opcional) Selecione **Usar DNS do gateway** para usar a retransmissão de DNS do gateway.
Essa opção estará disponível somente se o gateway tiver a retransmissão de DNS ativada.
- 6 (Opcional) Digite as configurações de DNS para usar DNS.
- 7 Digite um endereço IP ou um intervalo de endereços IP e clique em **Adicionar** para criar um Pool Estático de IPs.
Repita essa etapa para adicionar vários pools de IP estáticos.
- 8 Clique em **Avançar**.

Nomear o centro de dados virtual da organização

Você pode fornecer um nome descritivo e uma descrição opcional para indicar as funções do vSphere disponíveis para o novo centro de dados virtual de organização.

Procedimentos

- 1 Digite um nome e uma descrição opcional.
Evite usar caracteres especiais nos campos de nome e descrição. As limitações de comprimento estão documentadas em [Limites de tamanho de nomes e descrições](#).

2 (Opcional) Desmarque **Habilitado**.

Desabilitar o centro de dados virtual de organização impede que novos vApps sejam implantados no centro de dados virtual. Os vApps em execução continuam sendo executados, mas vApps adicionais não podem ser iniciados.

3 Clique em **Avançar**.

Confirmar configurações e criar o centro de dados virtual da organização

Antes de você criar o centro de dados virtual da organização, revise as configurações digitadas.

Procedimentos

- 1 Revise as configurações do centro de dados virtual da organização.
- 2 (Opcional) Clique em **Voltar** para modificar as configurações.
- 3 (Opcional) Selecione **Adicionar redes a esta organização depois que este assistente for concluído** para criar imediatamente uma rede de centro de dados virtual da organização para esse centro de dados virtual.
- 4 Clique em **Concluir** para aceitar as configurações e criar o centro de dados virtual da organização.

Quando você cria um centro de dados virtual da organização, o vCloud Director cria um pool de recursos no vSphere para fornecer recursos de CPU e memória.

Como trabalhar com catálogos

4

Uma organização criada recentemente não possui catálogos. Depois que um administrador de organização ou autor de catálogo cria um catálogo, os membros da organização podem usá-lo como destino para carregamentos ou uma origem de conteúdo com base em assinatura.

As organizações usam catálogos para armazenar os modelos do vApp e arquivos de mídia. Os membros da organização usam itens de catálogo como os blocos de criação para criar seus próprios vApps.

Conteúdo do catálogo

Os catálogos contêm referências a imagens de mídia e modelos do vApp. Você pode configurar um catálogo de várias maneiras diferentes:

- como um repositório para conteúdo local que pode permanecer privado para o proprietário do catálogo ou pode ser compartilhado com outros usuários, grupos ou organizações na sua nuvem
- como uma origem de conteúdo publicado, a qual outras nuvens podem assinar.
- como um repositório local para conteúdo publicado por outra nuvem ou qualquer site que hospede um endpoint do Protocolo de Assinatura de Conteúdo da VMware (VCSP).

O administrador de organização ou o proprietário do catálogo controla o compartilhamento de catálogos. Os administradores de organização nas organizações que têm permissão para publicar catálogos controlam as opções de publicação e de assinatura dos catálogos nas organizações deles. Um administrador do sistema pode habilitar a sincronização em segundo plano de catálogos com origens externas e definir cronogramas de sincronização em segundo plano para regular o consumo de largura de banda da rede por essa atividade.

Acesso a catálogos

Um catálogo inicialmente concede controle total ao seu proprietário e não tem acesso a outros usuários. O proprietário do catálogo, um administrador da organização ou um autor de catálogo pode conceder acesso de catálogo a outros membros da organização, individual ou coletivamente. Administradores de organização e administradores de sistema podem compartilhar um catálogo com outras organizações na nuvem.

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Adicionar um novo catálogo](#)
- [Acessar um catálogo](#)
- [Compartilhar um catálogo](#)
- [Publicar um catálogo em uma organização externa](#)
- [Alterar o proprietário de um catálogo](#)
- [Excluir um catálogo](#)
- [Alterar as propriedades de um catálogo](#)
- [Assinar um feed de catálogo externo](#)

Adicionar um novo catálogo

Você pode criar catálogos para agrupar seus arquivos de mídia e modelos do vApp.

Pré-requisitos

Esta operação exige direitos incluídos na função predefinida de **Autor de catálogo** ou um conjunto equivalente de direitos.

Procedimentos

- 1 Clique em **Catálogos** e selecione **Catálogos da Minha Organização** no painel esquerdo.
- 2 Na guia **Catálogos**, clique em **Adicionar Catálogo**.
- 3 Digite um nome de catálogo e uma descrição opcional e clique em **Avançar**.
- 4 Selecione o tipo de armazenamento a ser usado para os ISOs e os modelos do vApp nesse catálogo e clique em **Avançar**.

Opção	Descrição
Usar qualquer armazenamento disponível na organização	Esse catálogo usa qualquer armazenamento disponível na organização.
Pré-provisionar armazenamento na política de armazenamento específica	Selecione uma política de armazenamento de centro de dados virtual a ser usada para os ISOs e os modelos do vApp do catálogo e clique em Adicionar . A política de armazenamento selecionada faz com que o tamanho do modelo do vApp seja contabilizado na cota de armazenamento do catálogo.

5 Clique em **Adicionar Membros**.

Observação Essa opção pode estar indisponível, dependendo das suas configurações organizacionais.

- a Selecione quais usuários e grupos na organização podem acessar esse catálogo.
 - Selecione **Todos nesta organização** para conceder acesso ao catálogo a todos os usuários e grupos na organização.
 - Selecione **Usuários e grupos específicos** para conceder acesso ao catálogo a certos usuários ou grupos e clique em **Adicionar**.
- b Selecione o nível de acesso para os usuários com acesso a esse catálogo no menu suspenso e clique em **OK**.
 - Selecione **Somente leitura** para conceder acesso de leitura aos ISOs e modelos do vApp do catálogo.
 - Selecione **Leitura/Gravação** para conceder acesso de leitura aos ISOs e modelos do vApp do catálogo e permitir que o usuário adicione ISOs e modelos do vApp ao catálogo.
 - Selecione **Controle Total** para conceder acesso total ao conteúdo e às configurações do catálogo.

6 Clique em **Adicionar Organizações**.

Observação Essa opção pode estar indisponível, dependendo das suas configurações organizacionais.

- a Selecione quais organizações nessa instalação do vCloud Director podem acessar esse catálogo.
 - Selecione **Todas as organizações** para conceder acesso ao catálogo a todas as organizações na instalação do vCloud Director.
 - Selecione **Organizações específicas** para conceder acesso ao catálogo a determinadas organizações e clique em **Adicionar**.
- b Selecione o nível de acesso para os usuários com acesso a esse catálogo no menu suspenso e clique em **OK**.
 - Selecione **Somente leitura** para conceder acesso de leitura aos ISOs e modelos do vApp do catálogo.
 - Selecione **Leitura/Gravação** para conceder acesso de leitura aos ISOs e modelos do vApp do catálogo e permitir que as organizações adicionem ISOs e modelos do vApp ao catálogo.
 - Selecione **Controle Total** para conceder acesso total ao conteúdo e às configurações do catálogo.

- 7 Clique em **Avançar**.
- 8 (Opcional) Selecione **Habilitado** e clique para permitir a criação de um feed de catálogo para consumo por catálogos fora dessa instalação do vCloud Director e forneça uma senha para o feed de catálogo.
- 9 (Opcional) Selecione **Ativar a exportação de catálogo antecipada para otimizar a sincronização**.

Antes de selecionar essa opção, verifique se você tem armazenamento disponível na localização do servidor de transferência para o catálogo exportado.
- 10 (Opcional) Selecione **Preservar informações de identidade** para incluir informações de BIOS e UUID no pacote OVF baixado.

Ativar essa opção limita a portabilidade do pacote OVF.
- 11 Revise as configurações de catálogo e clique em **Concluir**.

Resultados

O novo catálogo é exibido nos Catálogos da Minha Organização. O status exibido de um catálogo nessa página não reflete o status dos modelos e vApps no catálogo.

Acessar um catálogo

Você poderá acessar os catálogos em sua organização se eles tiverem sido compartilhados com você. Você poderá acessar catálogos públicos se um administrador de organização os tiver tornado acessíveis na organização.

Pré-requisitos

O acesso ao catálogo é controlado pelo compartilhamento de catálogo, e não pelos direitos de sua função.

Procedimentos

- 1 Clique em **Catálogos**.
- 2 No painel esquerdo, clique em uma opção de catálogo.
- 3 No painel direito, selecione um catálogo, clique com o botão direito do mouse e selecione **Abrir**.

Compartilhar um catálogo

É possível compartilhar um catálogo com todos os membros da sua organização ou com membros específicos. Você também pode publicá-lo em organizações externas.

Pré-requisitos

- Esta operação exige direitos incluídos na função predefinida de **Autor de catálogo** ou um conjunto equivalente de direitos.
- Você deve ser o proprietário do catálogo.

Procedimentos

- 1 Clique em **Catálogo** e selecione **Catálogos da Minha Organização** no painel esquerdo.
- 2 Na guia **Catálogos**, clique com botão direito no nome do catálogo e selecione **Configurações de Publicação**.
- 3 Na guia **Compartilhamento**, clique em **Adicionar Membros**.
- 4 Selecione quais usuários e grupos na organização podem acessar esse catálogo.

Opção	Descrição
Todos nesta organização	Todos os usuários e grupos na organização têm acesso a este catálogo.
Usuários e grupos específicos	Selecione usuários ou grupos para conceder acesso ao catálogo e clique em Adicionar .

- 5 Selecione o nível de acesso para os usuários com acesso a esse catálogo no menu suspenso.

Opção	Descrição
Somente Leitura	Os usuários com acesso a esse catálogo têm acesso de leitura a modelos de vApp e ISOs do catálogo.
Leitura/Gravação	Os usuários com acesso a esse catálogo têm acesso de leitura a modelos de vApp e ISOs do catálogo e podem adicionar modelos de vApp e ISOs ao catálogo.
Controle Total	Os usuários com acesso a esse catálogo tem controle total sobre o conteúdo e as configurações do catálogo.

- 6 (Opcional) Clique em **Publicação Externa** para especificar as opções de publicação externas.

Essa opção estará disponível somente se o administrador do sistema tiver concedido uma permissão à sua organização para publicar externamente.

- a Selecione **Habilitar Publicação** para publicar esse catálogo em todas as organizações do sistema.

Você pode exigir opcionalmente que os administradores da organização usem uma senha ao habilitar o acesso a esse catálogo em suas organizações.

- b Selecione **Preservar Informações de Identidade** para incluir UUIDs de BIOS e endereços MAC em modelos de vApp publicados.

Informações de identidade podem não ser utilizáveis em todas as outras organizações.

- 7 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Publicar um catálogo em uma organização externa

Se o administrador do sistema tiver concedido acesso ao catálogo, você poderá publicar um catálogo externamente para disponibilizar seus modelos do vApp e arquivos de mídia disponíveis para assinatura por organizações fora da instalação do vCloud Director.

Pré-requisitos

Verifique se o administrador do sistema habilitou a publicação do catálogo externo para a organização e lhe concedeu acesso ao catálogo.

Procedimentos

- 1 Clique em **Catálogo** e selecione **Catálogos da Minha Organização** no painel esquerdo.
- 2 Na guia **Catálogos**, clique com botão direito no nome do catálogo e selecione **Configurações de Publicação**.
- 3 Na guia **Publicação Externa**, selecione **Habilitado** e forneça uma senha para o feed de catálogo.
- 4 Clique em **OK**.

Próximo passo

Forneça a URL de assinatura listada na guia **Publicação Externa** e a senha para conceder acesso ao catálogo. Uma organização deve assinar o catálogo para obter acesso ao seu conteúdo.

Alterar o proprietário de um catálogo

Um administrador pode alterar o proprietário de um catálogo.

Antes de poder excluir um usuário que possui um catálogo, você deve alterar o proprietário ou excluir o catálogo.

Pré-requisitos

Esta operação exige direitos incluídos na função predefinida de **Administrador da organização** ou um conjunto equivalente de direitos.

Procedimentos

- 1 Selecione **Catálogo > Catálogos da Minha Organização**.
- 2 Clique na guia **Catálogos**, clique com o botão direito do mouse em um catálogo e selecione **Alterar Proprietário**.
- 3 Selecione um usuário na lista ou procure um.
Você pode procurar um usuário por nome completo ou pelo nome de usuário.
- 4 Clique em **OK**.

Excluir um catálogo

Você pode excluir um catálogo da sua organização.

Pré-requisitos

Esta operação exige direitos incluídos na função predefinida de **Administrador da organização** ou um conjunto equivalente de direitos.

O catálogo não deve conter nenhum modelo de vApp ou arquivos de mídia. Você pode mover esses itens para um catálogo diferente ou excluí-los.

Procedimentos

- 1 Clique em **Catálogo**.
- 2 No painel esquerdo, clique em **Meus Catálogos da Organização**.
- 3 Selecione um catálogo, clique com o botão direito do mouse e selecione **Excluir**.
- 4 Clique em **Sim** para confirmar.

Resultados

O catálogo vazio é excluído de sua organização.

Alterar as propriedades de um catálogo

Você pode revisar e alterar as propriedades do catálogo.

Pré-requisitos

Esta operação exige direitos incluídos na função predefinida de **Autor de catálogo** ou um conjunto equivalente de direitos.

Esta operação requer o direito de `Organization vDC: VM-VM Affinity Edit`. Este direito está incluído nas funções predefinidas de **Autor do catálogo**, **Autor de vApp** e **Administrador da organização**.

Você deve ser o proprietário do catálogo.

Procedimentos

- 1 Clique em **Catálogo**.
- 2 No painel esquerdo, clique em **Meus Catálogos da Organização**.
- 3 Selecione um catálogo, clique com o botão direito do mouse e selecione **Propriedades**.
- 4 Revise as propriedades nas guias **Geral**, **Compartilhamento** e **Publicação Externa**.
- 5 Altere as propriedades relevantes e clique em **OK**.

Resultados

Suas propriedades de catálogo são atualizadas.

Assinar um feed de catálogo externo

Você assina um feed de catálogo externo para permitir que sua organização acesse um catálogo de uma origem externa.

Um catálogo externo é aquele fornecido por uma origem que não é uma organização na mesma instalação do vCloud Director que a sua organização.

Pré-requisitos

- Esta operação exige direitos incluídos na função predefinida de **Administrador da organização** ou um conjunto equivalente de direitos.
- O administrador do sistema deve conceder sua permissão de organização para assinar catálogos externos.

Procedimentos

- 1 Clique em **Catálogos** e selecione **Catálogos da Minha Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique em **Adicionar Catálogo** e digite um nome e uma descrição opcional para o feed de catálogo.
- 3 Selecione **Assinar um catálogo externo** e clique em **Avançar**.
- 4 Selecione o tipo de armazenamento a ser usado para este feed de catálogo e clique em **Avançar**.

Opção	Descrição
Usar qualquer armazenamento disponível na organização	Esse feed de catálogo usa qualquer armazenamento disponível na organização.
Pré-provisionar armazenamento na política de armazenamento específica	Selecione uma política de armazenamento de centro de dados virtual a ser usada para esse feed de catálogo e clique em Adicionar .

- 5 Clique em **Adicionar Membros**.
- 6 Selecione quais usuários e grupos na organização podem acessar esse catálogo e clique em **OK**.

Opção	Descrição
Todos nesta organização	Todos os usuários e grupos na organização têm acesso a esse feed de catálogo.
Usuários e grupos específicos	Selecione usuários ou grupos aos quais conceder acesso ao feed de catálogo e clique em Adicionar .

- 7 Clique em **Adicionar Organizações**.

- 8 Selecione quais organizações nessa instalação do vCloud Director podem acessar esse feed de catálogo e clique em **OK**.

Opção	Descrição
Todas as organizações	Todas as organizações na instalação do vCloud Director têm acesso a esse feed de catálogo.
Organizações específicas	Selecione as organizações às quais conceder acesso ao feed de catálogo e clique em Adicionar .

- 9 Clique em **Avançar**.
- 10 Revise as configurações do feed de catálogo e clique em **Concluir**.

Gerenciamento de recursos de nuvem

5

Os centros de dados virtuais de provedor, os centros de dados virtuais de organização, as redes externas, as redes de centro de dados virtual de organização e os pools de redes são considerados recursos de nuvem. Depois de adicionar recursos de nuvem ao vCloud Director, você pode modificá-los e visualizar informações sobre os relacionamentos entre eles.

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- Gerenciamento de centros de dados virtuais de provedor
- Gerenciamento de centros de dados virtuais da organização
- Gerenciamento de modelos de DataCenter Virtual da organização
- Gerenciamento de redes externas
- Gerenciamento de gateways de borda
- Gerenciamento de redes de DataCenter Virtual da organização
- Gerenciamento de pools de redes
- Gerenciamento de células de nuvem
- Gerenciamento de ofertas de serviço
- Configurando e gerenciando implantações em multissites
- Criar ou atualizar metadados do objeto

Gerenciamento de centros de dados virtuais de provedor

Depois de criar um centro de dados virtual de provedor, você pode modificar suas propriedades, desabilitar ou excluí-lo e gerenciar seus hosts ESXi e datastores.

Habilitar ou desabilitar um centro de dados virtual de provedor

Você pode desabilitar um centro de dados virtual do provedor para evitar a criação de centros de dados virtuais da organização que usem os recursos do centro de dados virtual do provedor.

Quando você desabilita um centro de dados virtual de provedor, o vCloud Director também desabilita os centros de dados virtuais de organização que usam os recursos dele. vApps em execução e máquinas virtuais ligadas continuam sendo executados, mas não é possível criar ou iniciar máquinas virtuais ou vApps adicionais.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Provedor** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do centro de dados virtual do provedor e selecione **Ativar** ou **Desativar**.

Excluir um centro de dados virtual do provedor

Você pode excluir um centro de dados virtual do provedor para remover seus recursos de cálculo, memória e armazenamento do vCloud Director. Os recursos permanecem inalterados no vSphere.

Pré-requisitos

- Desative o centro de dados virtual do provedor.
- Desative e exclua todos os centros de dados virtuais da organização que usam o centro de dados virtual do provedor.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Provedor** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do centro de dados do provedor e selecione **Excluir**.
- 3 Clique em **Sim**.

Modificar um nome e uma descrição do centro de dados virtual de provedor

À medida que a instalação do vCloud Director cresce, você pode querer atribuir um nome ou uma descrição mais detalhado a um centro de dados virtual de provedor existente.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Provedor** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do centro de dados virtual de provedor e selecione **Propriedades**.
- 3 Digite um novo nome ou descrição e clique em **OK**.

Você pode usar os campos nome e descrição para indicar a funcionalidade do vSphere disponível para o centro de dados virtual de provedor, por exemplo, vSphere HA.

Mesclar centros de dados virtuais de provedores

Você pode mesclar dois ou mais centros de dados virtuais de provedores em um único centro de dados virtual de provedor, combinando os recursos de todos os centros de dados virtuais de provedores mesclados.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Provedor** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no centro de dados virtual de provedor para mesclar outros centros de dados virtuais de provedores ao e selecionar **Mesclar com**.
- 3 Selecione um ou mais centros de dados virtuais de provedores para mesclar com este e clique em **Adicionar**.

Mantenha a tecla Ctrl pressionada para selecionar vários centros de dados virtuais de provedores.

- 4 (Opcional) Insira um novo nome e uma descrição para o centro de dados virtual de provedor.
- 5 Clique em **OK**.

Resultados

Os centros de dados virtuais de provedores selecionados são mesclados com esse centro de dados virtual de provedor.

Ativar o VXLAN em um VDC de provedor herdado

O vSphere VXLAN é ativado por padrão para novos VDCs de provedor. Um administrador do sistema deve ativar manualmente o VXLAN em um VDC de Provedor que foi criado com uma versão anterior do vCloud Director.

Pré-requisitos

Esta operação está restrita aos administradores de sistema.

Configure o VXLAN para o seu ambiente do vCloud Director. Consulte o *Guia de Administração do NSX*.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Provedor** no painel esquerdo.
- 2 Clique com botão direito do mouse no nome do VDC de Provedor e selecione **Ativar o VXLAN**.

Resultados

Um pool de redes do VXLAN é criado para o VDC de Provedor. Consulte [Pools de rede VXLAN](#).

Repositórios de dados de datacenters virtuais de provedores

Repositórios de dados de datacenters virtuais de provedores fornecem capacidade de armazenamento para datacenters virtuais de provedores.

Métricas de repositório de dados de datacenters virtuais de provedores

As seguintes informações sobre cada repositório de dados de datacenters virtuais de provedores são exibidas na guia **Repositórios de Dados** de um datacenter virtual de provedor.

Tabela 5-1. Métricas do Repositório de Dados

Título	Descrição
Nome	O nome do repositório de dados do datacenter virtual do provedor.
Ativado	Uma marca de seleção é exibida quando o repositório de dados do datacenter virtual do provedor está habilitado.
Tipo	O tipo de sistema de arquivos usado pelo repositório de dados: Virtual Machine File System (VMFS) ou Network File System (NFS).
Usado	O espaço do repositório de dados ocupado pelos arquivos da máquina virtual, incluindo arquivos de log, snapshots e discos virtuais. Quando uma máquina virtual é ligada, o espaço de armazenamento utilizado também inclui arquivos de log.
Provisionado	O espaço do repositório de dados garantido para máquinas virtuais. Se qualquer máquina virtual estiver usando o provisionamento dinâmico, uma parte do espaço provisionado talvez não esteja em uso e outras máquinas virtuais poderão ocupar o espaço não utilizado. Esse valor pode ser maior que a capacidade real do repositório de dados se o provisionamento dinâmico for usado.
Solicitado	<p>Armazenamento provisionado em uso somente com objetos gerenciados do vCloud Director no repositório de dados, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Máquinas virtuais provisionadas pelo vCloud Director ■ itens de catálogo (mídia e modelos) ■ NSX Edges ■ requisitos de permuta de memória (mesmo se não for utilizada) para máquinas virtuais <p>Esse valor não inclui o armazenamento solicitado por VMs de sombra ou discos intermediários em uma árvore de clone vinculado.</p>
vCenter	O vCenter Server associado ao repositório de dados.

Adicionar uma política de armazenamento de VM a um centro de dados virtual do provedor

Adicione uma política de armazenamento de VM a um centro de dados virtual do provedor para que a política de armazenamento ofereça suporte aos centros de dados virtuais da organização apoiados pelo centro de dados virtual do provedor.

As políticas de armazenamento de VM são criadas e gerenciadas no vSphere. Para obter informações sobre o Gerenciamento baseado em política de armazenamento (SPBM), consulte a documentação de *Armazenamento do vSphere* ou fale com o administrador do vSphere.

Importante O vCloud Director não oferece suporte às políticas de armazenamento de VM para serviços de dados baseados em host, como criptografia e Storage I/O Control.

Pré-requisitos

Faça login no vCloud Director Web Console como um **administrador do sistema**.

Procedimentos

- 1 Na guia **Gerenciar e monitorar**, no painel esquerdo, clique em **VDCs de provedor**.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do centro de dados virtual do provedor e clique em **Abrir**.
- 3 Na guia **Políticas de Armazenamento**, clique em **Adicionar Política de Armazenamento**.
- 4 Selecione uma política de armazenamento e clique em **Adicionar**.
Selecionar **Qualquer**, vCloud Director adiciona e remove dinamicamente os datastores à medida que são adicionados ou removidos dos clusters de repositório de dados do datacenter virtual do provedor.
- 5 Clique em **OK**.

Resultados

O suporte para a política de armazenamento é adicionado ao centro de dados virtual do provedor.

Próximo passo

Configure os datacenters virtuais da organização com suporte do datacenter virtual do provedor para dar suporte à política de armazenamento. Consulte [Adicionar uma política de armazenamento a um centro de dados virtual da organização](#).

Configurar o suporte ao Storage I/O Control em um VDC de provedor

Se deseja habilitar a especificação do desempenho de leitura/gravação de disco rígido por membros de uma organização, um VDC de provedor que oferece suporte à organização deverá incluir um perfil de armazenamento que é apoiado por um datastore do vSphere configurado adequadamente.

O desempenho de leitura/gravação gerenciado em dispositivos de armazenamento físico e discos virtuais é definido em unidades chamadas IOPS, que medem as operações de leitura/gravação por segundo. Quando um perfil de armazenamento de VDC da organização tem o suporte de um perfil de armazenamento de VDC do provedor que inclui dispositivos de armazenamento capazes de alocação de IOPS, você pode configurar discos que o utilizam para solicitar um nível especificado de desempenho de E/S. Um perfil de armazenamento configurado com o suporte a IOPS entrega seu valor de IOPS padrão a todos os discos que o utilizam, até aos discos que não estão configurados para solicitar um valor de IOPS específico. Um disco rígido configurado para solicitar um valor de IOPS específico não pode usar um perfil de armazenamento cujo valor de IOPS máximo seja inferior ao valor solicitado ou um perfil de armazenamento que não está configurado com suporte a IOPS.

Quando apoiado por um perfil de armazenamento de VDC de provedor configurado adequadamente, os perfis de armazenamento em um VDC de organização podem ser configurados para oferecer suporte à entrega de um nível especificado de desempenho de E/S para discos que os utilizam. Consulte o *Guia de Programação de API do vCloud para provedores de serviços* para obter informações sobre a configuração de suporte de storage I/O control em um VDC de organização.

Pré-requisitos

Esta operação está restrita aos administradores de sistema.

Procedimentos

- 1 Escolha ou crie uma política de armazenamento do vSphere configurada adequadamente.

Antes que o vCloud Director possa habilitar o IOPS para um perfil de armazenamento de VDC de provedor, uma política de armazenamento do vSphere habilitada para IOPS deve existir em um servidor registrado do vCenter para o vCloud Director.

- Os dispositivos de armazenamento que suportam os datastores subjacentes do vSphere devem ser capazes de suportar o IOPS.

Observação Não é possível habilitar o suporte a IOPS em um datastore do VMware Virtual SAN.

- Um administrador do vSphere deve configurar os datastores com um determinado campo e valor personalizados do vSphere, conforme descrito no artigo <http://kb.vmware.com/kb/2148300> da Base de Dados de Conhecimento da VMware
- Um administrador do vSphere deve criar uma política de armazenamento do vSphere que inclui o datastore compatível com IOPS.

- 2 Incluir o perfil de armazenamento do vSphere compatível com IOPS em um VDC de provedor.

Faça referência ao perfil de armazenamento do vSphere compatível com IOPS por nome em um elemento do `ProviderVdcStorageProfile` no corpo de solicitação `VMWProviderVdcParams` que você usa ao criar um VDC de provedor ou no elemento `UpdateProviderVdcStorageProfiles` em um corpo da solicitação do `updateStorageProfiles` que você usa ao atualizar os perfis de armazenamento do VDC de provedor.

Editar os metadados de uma política de armazenamento em um centro de dados virtual de provedor

Você pode editar os metadados de uma política de armazenamento em um centro de dados virtual de provedor

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Provedor** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do centro de dados virtual do provedor e selecione **Abrir**.
- 3 Clique na guia **Políticas de Armazenamento**.
- 4 Clique com botão direito em uma política de armazenamento e selecione **Propriedades**.
- 5 Edite os metadados conforme apropriado e clique em **OK**.

Adicionar um pool de recursos a um VDC de provedor

Você pode adicionar um ou mais pools de recursos secundários a um VDC de provedor para que se possam expandir os centros de dados virtuais da organização Pago pelo uso e de Pool de Alocações fornecidos pelo centro de dados virtual do provedor.

Quando os recursos de processamento têm o suporte de vários pools de recursos, eles podem se expandir para acomodar mais máquinas virtuais.

Pré-requisitos

- Verifique se você criou os pools de recursos secundários de destino na instância do vCenter Server que fornece o pool de recursos primários do VDC do provedor.
- Faça login no Console da Web do vCloud Director como **administrador do sistema**.

Procedimentos

- 1 Na guia **Gerenciar e monitorar**, no painel esquerdo, clique em **VDCs de provedor**.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do centro de dados virtual do provedor e clique em **Abrir**.
- 3 Na guia **Pools de Recursos**, clique em **Anexar Pool de Recursos**.
- 4 Selecione o pool de recursos a ser adicionado e clique em **Concluir**.

Resultados

O vCloud Director adiciona um pool de recursos para o centro de dados virtual do provedor usar, tornando elásticos todos os centros de dados virtuais da organização Pago pelo uso e Pool de Alocações com suporte do centro de dados virtual do provedor.

O vCloud Director também adiciona um pool de recursos do VDC de Sistema sob o novo pool de recursos. Esse pool de recursos é usado para a criação de recursos do sistema, como VMs do NSX Edge e VMs que servem como um modelo para os clones vinculados.

Importante Não edite nem exclua o pool de recursos do VDC de Sistema.

Ativar ou desativar um pool de recursos do centro de dados virtual de provedor

Quando você desabilita um pool de recursos, os recursos de memória e computação desse pool não ficam mais disponíveis para o centro de dados virtual do provedor.

Você deve ter pelo menos um pool de recursos habilitado em um centro de dados virtual do provedor. Desativar um pool de recursos não impede que seus recursos sejam usados por processos que já estão em andamento.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Provedor** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do centro de dados virtual do provedor e selecione **Abrir**.
- 3 Clique na guia **Pools de Recursos**.
- 4 Clique com o botão direito do mouse no pool de recursos e clique em **Habilitar** ou **Desabilitar**.

Desanexar um pool de recursos de um centro de dados virtual do provedor

Se um centro de dados virtual do provedor tiver mais de um pool de recursos, você poderá desanexá-lo do centro de dados virtual do provedor.

Pré-requisitos

- 1 Desative o pool de recursos no centro de dados virtual do provedor.
- 2 Migre todas as máquinas virtuais desse pool de recursos para um pool de recursos habilitado.
- 3 Reimplante todas as redes afetadas pelo pool de recursos desabilitado.
- 4 Reimplante todos os edge gateways afetados pelo pool de recursos desabilitado.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Provedor** no painel esquerdo.

- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do centro de dados virtual do provedor e selecione **Abrir**.
- 3 Clique na guia **Pools de Recursos**.
- 4 Clique com o botão direito do mouse no pool de recursos e clique em **Desanexar**.

Migrar máquinas virtuais entre pools de recursos em um centro de dados virtual de provedor

Você pode migrar máquinas virtuais de um pool de recursos para outro no mesmo centro de dados virtual de provedor. Você pode migrar máquinas virtuais para preencher um pool de recursos recentemente adicionado para pré-preencher um pool de recursos que pretende desativar ou balancear manualmente os recursos do centro de dados virtual de provedor.

As máquinas virtuais que fazem parte de um pool de reservas do centro de dados virtual da organização não podem ser migradas. Os modelos e a mídia devem ser migrados separadamente usando-se a migração do datastore.

Pré-requisitos

Verifique se você tem pelo menos um pool de recursos no centro de dados virtual de provedor diferente do pool de recursos em que estão as máquinas virtuais.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Provedor** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do centro de dados virtual do provedor e selecione **Abrir**.
- 3 Clique na guia **Pools de Recursos**.
- 4 Clique com o botão direito do mouse no nome do pool de recursos e selecione **Abrir**.
- 5 Clique com o botão direito do mouse no nome da máquina virtual e selecione **Migrar para**. Mantenha a tecla Ctrl pressionada e clique para selecionar várias máquinas virtuais.
- 6 Escolha como selecionar o pool de recursos de destino para a máquina virtual.

Opção	Descrição
Selecionar automaticamente um pool de recursos	O vCloud Director escolhe o pool de recursos de destino para as máquinas virtuais com base no balanço de recursos atual de todos os pools de recursos disponíveis.
Selecionar manualmente um pool de recursos	Selecione um pool de recursos na lista de pools de recursos disponíveis aos quais as máquinas virtuais são migradas.

- 7 Clique em **OK**.

Configurar limites de pouco espaço em disco para um repositório de dados do centro de dados virtual do provedor

Você pode configurar limites de pouco espaço em disco em um repositório de dados para receber um e-mail do vCloud Director quando o repositório de dados atingir um limite específico de capacidade disponível. Esses avisos alertam você para uma situação de disco baixo antes de se tornar um problema.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Provedor** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do repositório de dados virtual do provedor e selecione **Abrir**.
- 3 Clique na guia **Repositórios de dados**.
- 4 Clique com o botão direito do mouse no nome do datastore e selecione **Propriedades**.
- 5 Selecione os limites de espaço em disco para o repositório de dados.

Você pode definir dois limites: amarelo e vermelho. Quando você define limites em um repositório de dados independente, eles se aplicam apenas a esse repositório de dados. Se você definir limites em um POD de armazenamento, eles se aplicarão a todos os repositórios de dados no POD de armazenamento. Por padrão, o vCloud Director define o limite vermelho para 15% e o limite amarelo para 25% do repositório de dados independente ou da capacidade total do POD.

Como os limites padrão em um POD de armazenamento são baseados na capacidade total do POD, os limites podem exceder a capacidade de repositório de dados individuais dentro do POD. Ao definir limites em um POD de armazenamento, considere a capacidade de cada repositório de dados no POD e defina os limites manualmente, em vez de aceitar as configurações de limite padrão.

- 6 Clique em **OK**.

Resultados

O vCloud Director define os limites para todos os centros de dados virtuais do provedor que usam o repositório de dados. O vCloud Director envia um alerta por e-mail quando o repositório de dados ultrapassa o limite. Quando um repositório de dados atinge seu limite vermelho, o mecanismo de posicionamento da máquina virtual para de colocar novas máquinas virtuais no repositório de dados, exceto para VMs importadas já colocadas.

Enviar uma notificação por e-mail aos usuários do centro de dados virtual de provedor

Você pode enviar uma notificação por e-mail a todos os usuários que possuem objetos no centro de dados virtual de provedor, por exemplo, vApps ou arquivos de mídia. Você pode enviar uma notificação por e-mail para permitir que os usuários saibam sobre a próxima manutenção do sistema, por exemplo.

Pré-requisitos

Verifique se você tem uma conexão válida com um servidor SMTP.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Provedor** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do centro de dados virtual de provedor e selecione **Notificar**.
- 3 Digite o assunto e a mensagem de e-mail e clique em **Enviar E-mail**.

Gerenciamento de centros de dados virtuais da organização

Depois de criar um centro de dados virtual de organização, você pode modificar suas propriedades, desabilitar ou excluí-lo e gerenciar seu modelo de alocação, armazenamento e configurações de rede.

Criar um centro de dados virtual da organização

Crie um centro de dados virtual de organização para alocar recursos a uma organização. Um centro de dados virtual de organização é particionado de um centro de dados virtual de provedor. Uma única organização pode ter vários datacenters virtuais da organização.

Pré-requisitos

Você deve ter um centro de dados virtual de provedor antes de poder alocar recursos a uma organização.

Observação Para criar um centro de dados virtual de organização flexível, você pode usar o vCloud Director Service Provider Admin Portal ou a API do vCloud. Consulte *Guia do Portal de Administração do Provedor de Serviços do vCloud Director* ou *Guia de Programação de API do vCloud para provedores de serviços*.

Procedimentos

- 1 **Abrir o assistente do centro de dados virtual da Nova Organização**
Abra o assistente do centro de dados virtual da Nova Organização para iniciar o processo de criação de um centro de dados virtual da organização.
- 2 **Selecionar uma organização para o centro de dados virtual de organização**
Você pode criar um centro de dados virtual de organização para fornecer recursos a qualquer organização no sistema do vCloud Director. Uma organização pode ter mais de um centro de dados virtual de organização.
- 3 **Selecionar um centro de dados virtual de provedor**
Um centro de dados virtual de organização obtém seus recursos de computação e armazenamento de um centro de dados virtual de provedor. O centro de dados virtual de organização fornece esses recursos para vApps e máquinas virtuais na organização.

4 Selecionar um modelo de alocação

O modelo de alocação determina como e quando os recursos de computação e memória do centro de dados virtual de provedor que você aloca são confirmados no centro de dados virtual da organização.

5 Configurar o modelo de alocação

Configure o modelo de alocação para especificar a quantidade de recursos do centro de dados virtual do provedor para alocar ao centro de dados virtual da organização.

6 Alocar armazenamento

Um centro de dados virtual da organização requer espaço de armazenamento para os modelos de vApp e vApps. Você pode alocar o armazenamento do espaço disponível em repositórios de dados de centro de dados virtual de provedor.

7 Pool de redes e serviços

Um pool de redes é um grupo de redes não diferenciadas usadas para criar redes do vApp e redes internas de centro de dados virtual de organização.

8 Configurar um Gateway de Borda

Você configura um gateway de borda para fornecer conectividade a uma ou mais redes externas.

9 Configurar redes externas

Selecione as redes externas às quais o edge gateway pode se conectar.

10 Definir configurações de IP num novo edge gateway

Defina as configurações de IP para redes externas no novo edge gateway.

11 Subalocar pools de IPs em um novo edge gateway

Subaloque em vários pools de IPs estáticos os pools de IPs que são fornecidos pelas redes externas no edge gateway.

12 Configurar os Limites de Taxa num novo edge gateway

Configure os limites de taxa de entrada e saída para cada rede externa no edge gateway.

13 Criar uma rede do centro de dados virtual da organização

Você pode criar uma rede do centro de dados virtual da organização que esteja conectada ao novo edge gateway.

14 Nomear o centro de dados virtual da organização

Você pode fornecer um nome descritivo e uma descrição opcional para indicar as funções do vSphere disponíveis para o novo centro de dados virtual de organização.

15 Confirmar configurações e criar o centro de dados virtual da organização

Antes de você criar o centro de dados virtual da organização, revise as configurações digitadas.

Abrir o assistente do centro de dados virtual da Nova Organização

Abra o assistente do centro de dados virtual da Nova Organização para iniciar o processo de criação de um centro de dados virtual da organização.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique no botão Adicionar.

Selecionar uma organização para o centro de dados virtual de organização

Você pode criar um centro de dados virtual de organização para fornecer recursos a qualquer organização no sistema do vCloud Director. Uma organização pode ter mais de um centro de dados virtual de organização.

Procedimentos

- 1 Selecione uma organização.
- 2 Clique em **Avançar**.

Selecionar um centro de dados virtual de provedor

Um centro de dados virtual de organização obtém seus recursos de computação e armazenamento de um centro de dados virtual de provedor. O centro de dados virtual de organização fornece esses recursos para vApps e máquinas virtuais na organização.

Procedimentos

- 1 Selecione um centro de dados virtual de provedor.

A lista de centros de dados virtuais de provedor exibe informações sobre os recursos disponíveis, e a lista de redes exibe informações sobre as redes disponíveis para o centro de dados virtual de provedor selecionado.
- 2 Clique em **Avançar**.

Selecionar um modelo de alocação

O modelo de alocação determina como e quando os recursos de computação e memória do centro de dados virtual de provedor que você aloca são confirmados no centro de dados virtual da organização.

Pré-requisitos

Verifique se você entendeu qual modelo de alocação é apropriado para o seu ambiente. Consulte [Noções básicas sobre modelos de alocação](#).

Procedimentos

1 Selecione um modelo de alocação.

Opção	Descrição
Pool de Alocações	Uma porcentagem dos recursos alocados do centro de dados virtual do provedor é comprometida no centro de dados virtual da organização. Você pode especificar a porcentagem para CPU e memória.
Pago pelo Uso	Os recursos são confirmados somente quando os usuários criam vApps no centro de dados virtual da organização.
Pool de Reservas	Todos os recursos alocados são imediatamente comprometidos ao centro de dados virtual da organização.

Para obter informações sobre o mecanismo de posicionamento e compartilhamentos de máquina virtual, taxas e limites, consulte o *Guia do Usuário do vCloud Director*.

2 Clique em **Avançar**.

Configurar o modelo de alocação

Configure o modelo de alocação para especificar a quantidade de recursos do centro de dados virtual do provedor para alocar ao centro de dados virtual da organização.

Procedimentos

1 Selecione as opções de modelo de alocação.

Nem todos os modelos de incluem todas as opções.

Opção	Ação
Alocação de CPU	Insira a quantidade máxima de CPU, em GHz, para alocar para máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização. Essa opção está disponível apenas para os modelos de alocação do Pool de Alocação e do Pool de Reservas. O modelo de Pool de Reservas inclui uma caixa de seleção de Permitir que os recursos da CPU aumentem além do valor reservado que você pode selecionar se quiser que este VDC forneça recursos de CPU ilimitados.
Recursos de CPU garantidos	Insira a porcentagem de recursos da CPU para garantir às máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização. Você pode comprometer os recursos garantindo menos de 100 por cento. Esta opção está disponível apenas para os modelos de Pool de Alocação e Alocação Pré-Pago. O valor padrão para o Pool de Alocação é de 50 por cento, e o padrão para o Pré-Pago é de 20 por cento. Para um modelo de alocação de Pool de Alocação, a garantia de porcentagem também determina qual porcentagem da alocação da CPU é confirmada para esse centro de dados virtual da organização.
Velocidade da vCPU	Insira a velocidade vCPU em GHz. As máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização recebem essa quantidade de GHz por vCPU. Esta opção está disponível apenas para os modelos de Pool de Alocação e Alocação Pré-Pago.

Opção	Ação
Alocação de memória	Insira a quantidade máxima de memória, em GB, para alocar para máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização. Essa opção está disponível apenas para os modelos de alocação do Pool de Alocação e do Pool de Reservas.
Recursos de memória garantidos	Insira a porcentagem de recursos de memória para garantir às máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização. Você pode comprometer os recursos garantindo menos de 100 por cento. Esta opção está disponível apenas para os modelos de Pool de Alocação e Alocação Pré-Pago. O padrão para o Pool de Alocação é de 50 por cento, e o padrão para o Pré-Pago é de 20 por cento. Para um modelo de alocação de Pool de Alocação, a garantia de porcentagem também determina qual porcentagem da alocação de memória é confirmada para esse centro de dados virtual da organização.
Número máximo de VMs	Insira o número máximo de máquinas virtuais que podem ser criadas no centro de dados virtual da organização.

2 Clique em **Avançar**.

Exemplo: Configurando um modelo de alocação

Quando você cria um centro de dados virtual da organização, o vCloud Director cria um pool de recursos do vSphere com base nas configurações do modelo de alocação que você especificar.

Tabela 5-2. Como as configurações do Pool de Alocação afetam as configurações do Pool de Recursos quando o Pool de Alocação de cluster único está ativado

Configuração do Pool de Alocação	Valor do Pool de Alocação	Configuração do Pool de Recursos	Valor do Pool de Recursos
Alocação de CPU	25 GHz	Limite de CPU	25 GHz
Garantia de % da CPU	10%	Reserva da CPU	2,5 GHz
Alocação de Memória	50 GB	Limite de Memória	50 GB
Garantia de % de Memória	20%	Reserva de Memória	10 GB

Tabela 5-3. Como as configurações do Pool de Alocação afetam as configurações do Pool de Recursos quando o recurso do Pool de Alocação de cluster único está desativado

Configuração do Pool de Alocação	Valor do Pool de Alocação	Configuração do Pool de Recursos	Valor do Pool de Sub-Recursos	Valor comprometido para este VDC de organização em todos os Pools de Sub-Recursos
Alocação de CPU	25 GHz	Limite de CPU	Soma do número de vCPUs vezes a frequência de vCPU para todas as máquinas virtuais associadas	N/A
Garantia de % da CPU	10%	Reserva da CPU	Soma do número de vCPUs vezes a frequência de vCPU vezes a garantia de porcentagem de CPU para todas as máquinas virtuais associadas	2,5 GHz
Alocação de Memória	50 GB	Limite de Memória	Soma do tamanho da memória configurada para todas as máquinas virtuais associadas	N/A
Garantia de % de Memória	20%	Reserva de Memória	Soma do tamanho da memória configurada vezes a garantia de porcentagem de memória para todas as máquinas virtuais associadas	10 GB

Tabela 5-4. Como as configurações Pré-Pagas afetam as configurações do Pool de Recursos

Configuração Pré-Paga	Valor Pré-Pago	Configuração do Pool de Recursos	Valor do Pool de Recursos
Garantia de % da CPU	10%	Reserva da CPU, limite de CPU	0,00 GHz, ilimitado
Garantia de % de Memória	100%	Reserva de memória, limite de memória	0,00 GB, ilimitado

Pools de Recursos criados para oferecer suporte a centros de dados virtuais de organização Pré-Pagos nunca têm reservas ou limites. As configurações Pré-Pagas afetam somente comprometimento excessivo. Uma garantia de 100 por cento significa que comprometimento excessivo é impossível. Quanto menor a porcentagem, mais o comprometimento excessivo é possível.

Tabela 5-5. Como as configurações do Pool de Reserva afetam as configurações do Pool de Recursos

Configuração do Pool de Reserva	Valor do Pool de Reserva	Configuração do Pool de Recursos	Valor do Pool de Recursos
Alocação de CPU	25 GHz	Reserva da CPU, limite de CPU	25 GHz, 25 GHz
Alocação de Memória	50 GB	Reserva de memória, limite de memória	50 GB, 50 GB

Alocar armazenamento

Um centro de dados virtual da organização requer espaço de armazenamento para os modelos de vApp e vApps. Você pode alocar o armazenamento do espaço disponível em repositórios de dados de centro de dados virtual de provedor.

O provisionamento dinâmico pode ajudar a evitar a alocação excessiva de armazenamento. Para uma máquina virtual com um disco virtual de provisionamento dinâmico, o ESXi reserva todo o armazenamento regido pela capacidade máxima do disco, mas aloca somente a quantidade de armazenamento de que o disco precisa para as operações iniciais. O armazenamento adicional é alocado conforme a necessidade do disco.

O provisionamento rápido economiza tempo usando clones vinculados sempre que possível. Consulte [Provisionamento rápido de máquinas virtuais](#).

Procedimentos

- 1 Selecione a política de armazenamento a ser alocada e clique em **Adicionar**.
- 2 Insira a quantidade de armazenamento a ser alocada.
- 3 Selecione uma **Política de instanciação padrão** no menu suspenso.
Essa é a política de armazenamento padrão usada para todas as operações de provisionamento de máquina virtual na qual a política de armazenamento não é especificada no nível da máquina virtual ou do modelo vApp.
- 4 (Opcional) Marque a caixa de seleção **Habilitar o provisionamento dinâmico** para ativá-lo para máquinas virtuais no centro de dados virtual da organização.
- 5 (Opcional) Desmarque a caixa de seleção **Habilitar o provisionamento rápido** para desativá-lo para máquinas virtuais no centro de dados virtual da organização.
- 6 Clique em **Avançar**.

Pool de redes e serviços

Um pool de redes é um grupo de redes não diferenciadas usadas para criar redes do vApp e redes internas de centro de dados virtual de organização.

Procedimentos

- 1 Selecione um pool de redes ou selecione **Nenhum**.

Se você selecionar **Nenhum**, poderá adicionar um pool de redes mais tarde.

- 2 (Opcional) Converta o pool de redes selecionado em um pool de VXLAN.

Se o pool de redes selecionado for um pool VCDNI, será exibido um botão **Migrar para VXLAN**. Consulte o artigo na Base de Conhecimento da VMware <https://kb.vmware.com/kb/2148381>.

- 3 Insira o número máximo de redes que a organização pode provisionar do pool de redes.
- 4 (Opcional) Selecione **Habilitar** para cada serviço de edge gateway ou de terceiros a ser habilitado.
- 5 Clique em **Avançar**.

Configurar um Gateway de Borda

Você configura um gateway de borda para fornecer conectividade a uma ou mais redes externas.

Procedimentos

- 1 Selecione uma configuração de Edge Gateway com base nos recursos do seu sistema.

Opção	Descrição
Compactar	Requer menos memória e menos recursos de computação.
Grande	Fornece maior capacidade e desempenho do que a configuração Compacta. Configurações grandes e extragrandes fornecem funções de segurança idênticas.
Extragrande	Adequado para ambientes que possuem um balanceador de carga com grande número de sessões simultâneas.
Quádruplo	Usado para ambientes com alta taxa de transferência. Requer uma alta taxa de conexão.

Para obter mais informações sobre requisitos de sistema para implantar um Edge Gateway, consulte *Requisitos do sistema para o NSX* no *Guia de Administração do NSX*.

- 2 (Opcional) Selecione **Habilitar Alta Disponibilidade** para habilitar o failover automático para um Edge Gateway de backup.
- 3 (Opcional) Selecione **Habilitar Roteamento Distribuído** para configurar um gateway avançado para fornecer roteamento lógico distribuído.

Essa opção estará disponível somente se você selecionar **Criar como Gateway Avançado**. Ao habilitar o roteamento distribuído, você pode criar muito mais redes de VDC de organização no gateway. O tráfego nessas redes é otimizado para comunicação de VM-para-VM.

- 4 (Opcional) Selecione **Habilitar Modo FIPS** para configurar o Edge Gateway para utilizar o modo FIPS do NSX.

Essa opção estará disponível somente se o administrador do sistema tiver permitido a capacitação do modo FIPS em Edge Gateways. Requer a instalação do NSX 6.3 ou posterior. Consulte [Configurações gerais do sistema](#). Para obter mais informações sobre o modo FIPS, consulte [Modo FIPS](#) na documentação do *VMware NSX for vSphere*.

- 5 (Opcional) Selecione **Definir Configurações de IP** para configurar manualmente o endereço IP da interface externa.
- 6 (Opcional) Selecione **Subalocar Pools de IP** para alocar um conjunto de endereços IP para os serviços de gateway usarem.
- 7 (Opcional) Selecione **Configurar Limites de Taxa** para escolher os limites de taxa de entrada e saída para cada interface conectada externamente.
- 8 Clique em **Avançar**.

Configurar redes externas

Selecione as redes externas às quais o edge gateway pode se conectar.

Esta página será exibida somente se você tiver selecionado **Criar um novo edge gateway**.

Procedimentos

- 1 Selecione uma rede externa na lista e clique em **Adicionar**.
Mantenha a tecla Ctrl pressionada para selecionar várias redes.
- 2 Selecione uma rede para ser o gateway padrão.
- 3 (Opcional) Selecione **Usar o gateway padrão para retransmissão de DNS**.
- 4 Clique em **Avançar**.

Definir configurações de IP num novo edge gateway

Defina as configurações de IP para redes externas no novo edge gateway.

Esta página será exibida somente se você tiver selecionado **Definir configurações de IP** durante a configuração do gateway.

Procedimentos

- 1 Na página **Definir configurações de IP**, clique em **Alterar atribuição de IP**.
- 2 Selecione **Manual** no menu suspenso para cada rede externa para a qual o endereço IP será especificado.
- 3 Digite um endereço IP para cada conjunto de redes externas como **Manual** e clique em **Próximo**.

Subalocar pools de IPs em um novo edge gateway

Subaloque em vários pools de IPs estáticos os pools de IPs que são fornecidos pelas redes externas no edge gateway.

Esta página aparecerá somente se você tiver selecionado **Subalocar Pools de IPs** durante a configuração do gateway.

Pré-requisitos

Verifique se os endereços IP que você deseja alocar ao Edge Gateway não são usados fora do vCloud Director.

Observação A alocação de endereços IP para um edge gateway por meio da subalocação é um processo no qual o provedor atribui propriedade de endereços IP ao gateway. O vCloud Director configura automaticamente a interface de gateway apropriada com os endereços secundários durante o processo de subalocação, o que poderá causar conflitos de endereço IP se qualquer um dos endereços IP for usado fora do vCloud Director.

Procedimentos

- 1 Selecione uma rede externa e um pool de IPs a ser subalocado.
- 2 Digite um endereço IP ou um intervalo de endereços IP dentro do intervalo de pools de IPs e clique em **Adicionar**.

Repita esta etapa para adicionar vários pools de IPs alocados.
- 3 (Opcional) Selecione um pool de IPs subalocado e clique em **Modificar** para modificar o intervalo de endereços IP do pool de IPs subalocado.
- 4 (Opcional) Selecione um pool de IPs subalocado e clique em **Remover** para removê-lo.
- 5 Clique em **Avançar**.

Configurar os Limites de Taxa num novo edge gateway

Configure os limites de taxa de entrada e saída para cada rede externa no edge gateway.

Esta página será exibida somente se você tiver selecionado **Configurar os Limites de Taxa** durante a configuração do gateway. Os limites de taxa se aplicam apenas a redes externas suportadas por grupos de portas distribuídas com associação estática.

Procedimentos

- 1 Clique em **Ativar** para cada rede externa na qual os limites de taxa são ativados.
- 2 Digite o **Limite de taxa de entrada** em gigabits por segundo para cada rede externa ativada.
- 3 Digite o **Limite de taxa de saída** em gigabits por segundo para cada rede externa ativada e clique em **Próximo**.

Criar uma rede do centro de dados virtual da organização

Você pode criar uma rede do centro de dados virtual da organização que esteja conectada ao novo edge gateway.

Esta página será exibida somente se você tiver selecionado **Criar um novo edge gateway**.

Procedimentos

- 1 (Opcional) Selecione **Criar uma rede para este centro de dados virtual conectado a este novo edge gateway**.
- 2 Digite um nome e uma descrição opcional para a nova rede do centro de dados virtual da organização.
- 3 (Opcional) Selecione **Compartilhar esta rede com outros VDCs nesta organização**.
- 4 Digite um endereço do gateway e uma máscara de rede para a rede de centro de dados virtual da organização.
- 5 (Opcional) Selecione **Usar DNS do gateway** para usar a retransmissão de DNS do gateway.
Essa opção estará disponível somente se o gateway tiver a retransmissão de DNS ativada.
- 6 (Opcional) Digite as configurações de DNS para usar DNS.
- 7 Digite um endereço IP ou um intervalo de endereços IP e clique em **Adicionar** para criar um Pool Estático de IPs.

Repita essa etapa para adicionar vários pools de IP estáticos.
- 8 Clique em **Avançar**.

Nomear o centro de dados virtual da organização

Você pode fornecer um nome descritivo e uma descrição opcional para indicar as funções do vSphere disponíveis para o novo centro de dados virtual de organização.

Procedimentos

- 1 Digite um nome e uma descrição opcional.

Evite usar caracteres especiais nos campos de nome e descrição. As limitações de comprimento estão documentadas em [Limites de tamanho de nomes e descrições](#).
- 2 (Opcional) Desmarque **Habilitado**.

Desabilitar o centro de dados virtual de organização impede que novos vApps sejam implantados no centro de dados virtual. Os vApps em execução continuam sendo executados, mas vApps adicionais não podem ser iniciados.
- 3 Clique em **Avançar**.

Confirmar configurações e criar o centro de dados virtual da organização

Antes de você criar o centro de dados virtual da organização, revise as configurações digitadas.

Procedimentos

- 1 Revise as configurações do centro de dados virtual da organização.
- 2 (Opcional) Clique em **Voltar** para modificar as configurações.
- 3 (Opcional) Selecione **Adicionar redes a esta organização depois que este assistente for concluído** para criar imediatamente uma rede de centro de dados virtual da organização para esse centro de dados virtual.
- 4 Clique em **Concluir** para aceitar as configurações e criar o centro de dados virtual da organização.

Quando você cria um centro de dados virtual da organização, o vCloud Director cria um pool de recursos no vSphere para fornecer recursos de CPU e memória.

Criar um centro de dados virtual da organização a partir de um modelo

Você pode criar um centro de dados virtual da organização a partir de um modelo de centro de dados virtual ao qual a organização tenha acesso.

Pré-requisitos

Verifique se a organização que você deseja criar o centro de dados virtual da organização está na lista de acesso do modelo do centro de dados virtual.

Procedimentos

- 1 Na organização que você deseja criar o novo centro de dados virtual da organização, clique em **minha nuvem** e clique em **modelos de VDC de organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no centro de dados virtual a ser instanciado e clique em **Instanciar**.
- 3 Digite um **Nome** e uma **Descrição** opcional para o novo centro de dados virtual da organização e clique em **Concluir**.

Habilitar ou desabilitar um centro de dados virtual de organização

Você pode desabilitar um centro de dados virtual de organização para evitar o uso de seus recursos de processamento e armazenamento por outras vApps e máquinas virtuais. vApps em execução e máquinas virtuais ligadas continuam sendo executados, mas não é possível criar ou iniciar máquinas virtuais ou vApps adicionais.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do centro de dados virtual de organização e selecione **Habilitar** ou **Desabilitar**.

Excluir um centro de dados virtual da organização

Você pode excluir um centro de dados virtual da organização para remover seus recursos de cálculo, memória e armazenamento da organização. Os recursos permanecem inalterados no centro de dados virtual do provedor de origem.

Pré-requisitos

Desative o centro de dados virtual da organização e mova ou exclua todos os seus vApps, modelos do vApp e mídia.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do centro de dados virtual da organização e selecione **Excluir**.
- 3 Clique em **Sim**.

Propriedades do centro de dados virtual de organização

Você pode editar as propriedades de um centro de dados virtual de organização existente, incluindo o nome e a descrição do centro de dados virtual, configurações do modelo de alocação, configurações de armazenamento e configurações de rede. Você também pode converter todos os pools de redes VCDNI usados pelo centro de dados virtual de organização para pools de VXLAN.

Consulte [Pool de redes e serviços](#) para obter detalhes sobre a conversão de VXLAN.

- [Modificar o nome e a descrição de um centro de dados virtual de organização](#)
À medida que a instalação do vCloud Director cresce, talvez você queira atribuir um nome mais significativo ou uma descrição a um centro de dados virtual de organização existente.
- [Editar as configurações do modelo de alocação do centro de dados virtual da organização](#)
Não é possível alterar o modelo de alocação para um centro de dados virtual da organização, mas você pode alterar algumas das configurações do modelo de alocação que especificou quando criou o centro de dados virtual da organização.
- [Editar configurações de armazenamento de centro de dados virtual de organização](#)
Depois de criar e usar um centro de dados virtual de organização, você pode oferecer a ele mais recursos de armazenamento do seu centro de dados virtual de provedor. Você também pode habilitar ou desabilitar o provisionamento dinâmico e o provisionamento rápido para o centro de dados virtual de organização.
- [Editar configurações de rede do centro de dados virtual de organização](#)
Você pode alterar o número máximo de redes provisionadas em um centro de dados virtual de organização e o pool de redes do qual as redes são provisionadas.

Modificar o nome e a descrição de um centro de dados virtual de organização

À medida que a instalação do vCloud Director cresce, talvez você queira atribuir um nome mais significativo ou uma descrição a um centro de dados virtual de organização existente.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do centro de dados virtual da organização e selecione **Propriedades**.
- 3 Na guia **Geral**, digite um novo nome e uma descrição e clique em **OK**.

Você pode usar os campos nome e descrição para indicar as funções do vSphere disponíveis para o centro de dados virtual de organização, por exemplo, vSphere HA.

Editar as configurações do modelo de alocação do centro de dados virtual da organização

Não é possível alterar o modelo de alocação para um centro de dados virtual da organização, mas você pode alterar algumas das configurações do modelo de alocação que especificou quando criou o centro de dados virtual da organização.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do centro de dados virtual de organização e selecione **Propriedades**.
- 3 Na guia **Alocação**, insira as novas configurações do modelo de alocação e clique em **OK**.

Opção	Ação
Alocação de CPU	Insira a quantidade máxima de CPU, em GHz, para alocar para máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização. Essa opção está disponível apenas para os modelos de alocação do Pool de Alocação e do Pool de Reservas.
Recursos de CPU garantidos	Insira a porcentagem de recursos da CPU para garantir às máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização. Você pode comprometer os recursos garantindo menos de 100%. Esta opção está disponível apenas para os modelos de alocação Pool de Alocações e Pago pelo Uso.
Velocidade da vCPU	Insira a velocidade vCPU em GHz. As máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização recebem essa quantidade de GHz por vCPU. Esta opção está disponível apenas para o modelo de alocação Pago pelo Uso.
Alocação de memória	Insira a quantidade máxima de memória, em GB, para alocar para máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização. Essa opção está disponível apenas para os modelos de alocação do Pool de Alocação e do Pool de Reservas.

Opção	Ação
Recursos de memória garantidos	Insira a porcentagem de recursos de memória para garantir às máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização. Você pode comprometer os recursos garantindo menos de 100%. Esta opção está disponível apenas para os modelos de alocação Pool de Alocações e Pago pelo Uso.
Número máximo de VMs	Insira o número máximo de máquinas virtuais que podem ser criadas no centro de dados virtual da organização.

Essas configurações só afetam vApps que você inicia deste ponto em diante. Os vApps que já estão em execução não são afetados. As informações de uso que vCloud Director relata sobre este centro de dados virtual da organização não refletirão as novas configurações até que todos os vApps em execução sejam interrompidos e iniciados novamente.

Editar configurações de armazenamento de centro de dados virtual de organização

Depois de criar e usar um centro de dados virtual de organização, você pode oferecer a ele mais recursos de armazenamento do seu centro de dados virtual de provedor. Você também pode habilitar ou desabilitar o provisionamento dinâmico e o provisionamento rápido para o centro de dados virtual de organização.

O provisionamento rápido requer um centro de dados virtual de provedor apoiado por VMware vSphere® 5.0 ou mais recente. Para obter informações sobre o provisionamento rápido, consulte [Provisionamento rápido de máquinas virtuais](#).

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do centro de dados virtual de organização e selecione **Propriedades**.
- 3 Clique na guia **Armazenamento**.
- 4 (Opcional) Marque a caixa de seleção **Ativar o provisionamento dinâmico** para ativar o provisionamento dinâmico para máquinas virtuais no centro de dados virtual de organização.
- 5 (Opcional) Selecione **Ativar o provisionamento dinâmico** para ativar o provisionamento rápido para máquinas virtuais no centro de dados virtual de organização.
- 6 Clique em **OK**.

Editar configurações de rede do centro de dados virtual de organização

Você pode alterar o número máximo de redes provisionadas em um centro de dados virtual de organização e o pool de redes do qual as redes são provisionadas.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.

- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do centro de dados virtual de organização e selecione **Propriedades**.
- 3 Clique na guia **Pool de Redes**.
- 4 (Opcional) Selecione um pool de redes no menu suspenso ou selecione **Nenhum**.
Se você selecionar **Nenhum**, poderá adicionar um pool de redes mais tarde.
- 5 (Opcional) Insira o número máximo de redes que a organização pode provisionar do pool de redes.
- 6 Clique em **OK**.

Adicionar uma política de armazenamento a um centro de dados virtual da organização

Adicione uma política de armazenamento a um centro de dados virtual da organização para oferecer suporte à política de armazenamento para máquinas virtuais no centro de dados virtual do provedor.

Pré-requisitos

Uma ou mais políticas de armazenamento devem ser associadas ao centro de dados virtual do provedor que dá suporte ao centro de dados virtual da organização. Consulte [Adicionar uma política de armazenamento de VM a um centro de dados virtual do provedor](#).

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Políticas de Armazenamento** e clique em **Adicionar**.
- 4 Selecione uma política de armazenamento, clique em **Adicionar** e em **OK**.

Resultados

O suporte para a política de armazenamento é adicionado ao centro de dados virtual da organização.

Gerenciamento de modelos de DataCenter Virtual da organização

Um modelo de datacenter virtual da organização especifica uma configuração para um datacenter virtual da organização e, opcionalmente, para um gateway de borda e uma rede de datacenter virtual da organização. Os administradores do sistema que desejam ativar administradores da organização a criar esses recursos na sua organização podem criar modelos de datacenter virtual da organização e compartilhá-los com essas organizações.

Ao criar e compartilhar modelos de datacenter virtual, o administrador do sistema pode ativar o provisionamento de autoatendimento dos datacenters virtuais da organização, mantendo o controle administrativo sobre a alocação de recursos do sistema como datacenters virtuais do provedor e redes externas. Os administradores da organização ou qualquer função que tenha direitos de exibir e instanciar modelos do VDC usam uma operação de instanciação para criar datacenters virtuais da organização a partir de modelos.

Vídeos relacionados



Criação e uso de modelos do VDC

(https://vmwaretv.vmware.com/media/t/1_pxn53bw4)

- **Criar um modelo de centro de dados virtual da organização**
Crie um modelo de centro de dados virtual, para ativar o provisionamento de autoatendimento dos centros de dados virtuais da organização, enquanto mantém o controle administrativo sobre a alocação de recursos do sistema como centros de dados virtuais do provedor e redes externas.
- **Criar uma instância de um modelo de centro de dados virtual da organização**
Crie uma instância de um modelo de centro de dados virtual para criar um novo centro de dados virtual da organização a partir do modelo de centro de dados virtual.
- **Modificar um modelo de centro de dados virtual de organização**
Você pode editar as propriedades de um modelo de centro de dados virtual existente, incluindo o nome e a descrição, as configurações do modelo de alocação, as configurações de armazenamento e as configurações de rede.
- **Clonar um modelo de centro de dados virtual da organização**
Clone um modelo de centro de dados virtual para criar um novo com base em um existente.
- **Excluir um modelo de centro de dados virtual da organização**
Você pode excluir um modelo de centro de dados virtual do sistema. A exclusão de um modelo de centro de dados virtual não afeta nenhum centro de dados virtual que já tenha sido criado com base no modelo.

Criar um modelo de centro de dados virtual da organização

Crie um modelo de centro de dados virtual, para ativar o provisionamento de autoatendimento dos centros de dados virtuais da organização, enquanto mantém o controle administrativo sobre a alocação de recursos do sistema como centros de dados virtuais do provedor e redes externas.

Observação O vCloud Director é compatível com modelos de centro de dados virtual da organização para centros de dados virtuais com suporte pelo NSX Data Center for vSphere.

Pré-requisitos

Verifique se você está conectado ao vCloud Director como **administrador do sistema**.

Procedimentos

1 Abrir o assistente de Novo Modelo de VDC

Abra o assistente de Novo Modelo de VDC para começar o processo de criação de um modelo de centro de dados virtual da organização.

2 Selecionar um centro de dados virtual de provedor e uma rede externa

Um centro de dados virtual de organização obtém seus recursos de computação e armazenamento de um centro de dados virtual de provedor. O centro de dados virtual de organização fornece esses recursos para vApps e máquinas virtuais na organização.

3 Selecionar um modelo de alocação

O modelo de alocação determina como e quando os recursos de computação e memória do centro de dados virtual de provedor que você aloca são confirmados no centro de dados virtual da organização.

4 Configurar o modelo de alocação

Configure o modelo de alocação para especificar a quantidade de recursos do centro de dados virtual do provedor para alocar ao centro de dados virtual da organização.

5 Configurar perfis de armazenamento

Um centro de dados virtual da organização requer espaço de armazenamento para os vApps e os modelos do vApp. Você pode alocar o armazenamento do espaço disponível em datastores de centro de dados virtual de provedor.

6 Configurar o pool de redes

Um pool de redes é um grupo de redes não diferenciadas usadas para criar redes do vApp e redes internas de centro de dados virtual de organização. Você pode configurar um modelo de centro de dados virtual para se conectar automaticamente a um pool de redes após a instanciação ou para se conectar a nenhum pool de redes.

7 Configurar um edge gateway

Configure um edge gateway para habilitar a rede roteada nos VDCs de organização criados a partir do modelo.

8 Definir as configurações de rede num novo edge gateway

Defina as configurações de IP para redes externas no novo edge gateway.

9 Configurar a lista de acesso

Adicione organizações à lista de acesso do modelo de centro de dados virtual para permitir que essas organizações instanciem centros de dados virtuais a partir do modelo.

10 Nomear o modelo de centro de dados virtual de organização

Forneça um nome descritivo e uma descrição opcional do centro de dados virtual a ser usado no sistema e em cada organização que tenha acesso ao modelo.

11 Confirmar as configurações do modelo de centro de dados virtual da organização

Revise e confirme as configurações que você digitou para o modelo do centro de dados virtual.

Abrir o assistente de Novo Modelo de VDC

Abra o assistente de Novo Modelo de VDC para começar o processo de criação de um modelo de centro de dados virtual da organização.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Modelos de VDC de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique no botão Adicionar.

Selecionar um centro de dados virtual de provedor e uma rede externa

Um centro de dados virtual de organização obtém seus recursos de computação e armazenamento de um centro de dados virtual de provedor. O centro de dados virtual de organização fornece esses recursos para vApps e máquinas virtuais na organização.

Procedimentos

- 1 Selecione um par de centro de dados virtual de provedor e rede externa na lista superior e clique em **Adicionar** para adicionar o centro de dados virtual de provedor e a rede externa ao modelo de centro de dados virtual.

Os centros de dados virtuais de organização com base nesse modelo usam os centros de dados virtuais de provedor e a rede externa selecionados. Você pode configurar apenas uma rede externa para cada centro de dados virtual de provedor.

Observação O vCloud Director é compatível com modelos de centro de dados virtual da organização para centros de dados virtuais com suporte pelo NSX Data Center for vSphere.

- 2 Clique em **Avançar**.

Selecionar um modelo de alocação

O modelo de alocação determina como e quando os recursos de computação e memória do centro de dados virtual de provedor que você aloca são confirmados no centro de dados virtual da organização.

Pré-requisitos

Verifique se você entendeu qual modelo de alocação é apropriado para o seu ambiente. Consulte [Noções básicas sobre modelos de alocação](#).

Procedimentos

1 Selecione um modelo de alocação.

Opção	Descrição
Pool de Alocações	Uma porcentagem dos recursos alocados do centro de dados virtual do provedor é comprometida no centro de dados virtual da organização. Você pode especificar a porcentagem para CPU e memória.
Pago pelo Uso	Os recursos são confirmados somente quando os usuários criam vApps no centro de dados virtual da organização.
Pool de Reservas	Todos os recursos alocados são imediatamente comprometidos ao centro de dados virtual da organização.

Para obter informações sobre o mecanismo de posicionamento e compartilhamentos de máquina virtual, taxas e limites, consulte o *Guia do Usuário do vCloud Director*.

2 Clique em **Avançar**.

Configurar o modelo de alocação

Configure o modelo de alocação para especificar a quantidade de recursos do centro de dados virtual do provedor para alocar ao centro de dados virtual da organização.

Procedimentos

1 Selecione as opções de modelo de alocação.

Nem todos os modelos de incluem todas as opções.

Opção	Ação
Alocação de CPU	Insira a quantidade máxima de CPU, em GHz, para alocar para máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização. Essa opção está disponível apenas para os modelos de alocação do Pool de Alocação e do Pool de Reservas. O modelo de Pool de Reservas inclui uma caixa de seleção de Permitir que os recursos da CPU aumentem além do valor reservado que você pode selecionar se quiser que este VDC forneça recursos de CPU ilimitados.
Recursos de CPU garantidos	Insira a porcentagem de recursos da CPU para garantir às máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização. Você pode comprometer os recursos garantindo menos de 100 por cento. Esta opção está disponível apenas para os modelos de Pool de Alocação e Alocação Pré-Pago. O valor padrão para o Pool de Alocação é de 50 por cento, e o padrão para o Pré-Pago é de 20 por cento. Para um modelo de alocação de Pool de Alocação, a garantia de porcentagem também determina qual porcentagem da alocação da CPU é confirmada para esse centro de dados virtual da organização.
Velocidade da vCPU	Insira a velocidade vCPU em GHz. As máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização recebem essa quantidade de GHz por vCPU. Esta opção está disponível apenas para os modelos de Pool de Alocação e Alocação Pré-Pago.

Opção	Ação
Alocação de memória	Insira a quantidade máxima de memória, em GB, para alocar para máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização. Essa opção está disponível apenas para os modelos de alocação do Pool de Alocação e do Pool de Reservas.
Recursos de memória garantidos	Insira a porcentagem de recursos de memória para garantir às máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização. Você pode comprometer os recursos garantindo menos de 100 por cento. Esta opção está disponível apenas para os modelos de Pool de Alocação e Alocação Pré-Pago. O padrão para o Pool de Alocação é de 50 por cento, e o padrão para o Pré-Pago é de 20 por cento. Para um modelo de alocação de Pool de Alocação, a garantia de porcentagem também determina qual porcentagem da alocação de memória é confirmada para esse centro de dados virtual da organização.
Número máximo de VMs	Insira o número máximo de máquinas virtuais que podem ser criadas no centro de dados virtual da organização.

2 Clique em **Avançar**.

Exemplo: Configurando um modelo de alocação

Quando você cria um centro de dados virtual da organização, o vCloud Director cria um pool de recursos do vSphere com base nas configurações do modelo de alocação que você especificar.

Tabela 5-6. Como as configurações do Pool de Alocação afetam as configurações do Pool de Recursos quando o Pool de Alocação de cluster único está ativado

Configuração do Pool de Alocação	Valor do Pool de Alocação	Configuração do Pool de Recursos	Valor do Pool de Recursos
Alocação de CPU	25 GHz	Limite de CPU	25 GHz
Garantia de % da CPU	10%	Reserva da CPU	2,5 GHz
Alocação de Memória	50 GB	Limite de Memória	50 GB
Garantia de % de Memória	20%	Reserva de Memória	10 GB

Tabela 5-7. Como as configurações do Pool de Alocação afetam as configurações do Pool de Recursos quando o recurso do Pool de Alocação de cluster único está desativado

Configuração do Pool de Alocação	Valor do Pool de Alocação	Configuração do Pool de Recursos	Valor do Pool de Sub-Recursos	Valor comprometido para este VDC de organização em todos os Pools de Sub-Recursos
Alocação de CPU	25 GHz	Limite de CPU	Soma do número de vCPUs vezes a frequência de vCPU para todas as máquinas virtuais associadas	N/A
Garantia de % da CPU	10%	Reserva da CPU	Soma do número de vCPUs vezes a frequência de vCPU vezes a garantia de porcentagem de CPU para todas as máquinas virtuais associadas	2,5 GHz
Alocação de Memória	50 GB	Limite de Memória	Soma do tamanho da memória configurada para todas as máquinas virtuais associadas	N/A
Garantia de % de Memória	20%	Reserva de Memória	Soma do tamanho da memória configurada vezes a garantia de porcentagem de memória para todas as máquinas virtuais associadas	10 GB

Tabela 5-8. Como as configurações Pré-Pagas afetam as configurações do Pool de Recursos

Configuração Pré-Paga	Valor Pré-Pago	Configuração do Pool de Recursos	Valor do Pool de Recursos
Garantia de % da CPU	10%	Reserva da CPU, limite de CPU	0,00 GHz, ilimitado
Garantia de % de Memória	100%	Reserva de memória, limite de memória	0,00 GB, ilimitado

Pools de Recursos criados para oferecer suporte a centros de dados virtuais de organização Pré-Pagos nunca têm reservas ou limites. As configurações Pré-Pagas afetam somente comprometimento excessivo. Uma garantia de 100 por cento significa que comprometimento excessivo é impossível. Quanto menor a porcentagem, mais o comprometimento excessivo é possível.

Tabela 5-9. Como as configurações do Pool de Reserva afetam as configurações do Pool de Recursos

Configuração do Pool de Reserva	Valor do Pool de Reserva	Configuração do Pool de Recursos	Valor do Pool de Recursos
Alocação de CPU	25 GHz	Reserva da CPU, limite de CPU	25 GHz, 25 GHz
Alocação de Memória	50 GB	Reserva de memória, limite de memória	50 GB, 50 GB

Configurar perfis de armazenamento

Um centro de dados virtual da organização requer espaço de armazenamento para os vApps e os modelos do vApp. Você pode alocar o armazenamento do espaço disponível em datastores de centro de dados virtual de provedor.

Procedimentos

- 1 (Opcional) Selecione um perfil de armazenamento na lista **Perfis de Armazenamento Disponíveis** e clique em **Adicionar** para adicioná-lo ao modelo de centro de dados virtual.
Repita essa etapa para adicionar vários perfis de armazenamento.
- 2 (Opcional) Selecione um perfil de armazenamento na lista **Perfis de Armazenamento Disponíveis** e clique em **Remover** para removê-lo do modelo de centro de dados virtual.
Repita essa etapa para remover vários perfis de armazenamento.
- 3 Verifique se há pelo menos um perfil de armazenamento na lista **Perfis de Armazenamento Selecionados** e clique em **Avançar**.

Configurar o pool de redes

Um pool de redes é um grupo de redes não diferenciadas usadas para criar redes do vApp e redes internas de centro de dados virtual de organização. Você pode configurar um modelo de centro de dados virtual para se conectar automaticamente a um pool de redes após a instanciação ou para se conectar a nenhum pool de redes.

Observação O vCloud Director é compatível com modelos de centro de dados virtual da organização para centros de dados virtuais com suporte pelo NSX Data Center for vSphere.

Procedimentos

- 1 Escolha como o centro de dados virtual se conecta a um pool de redes.

Opção	Descrição
Automático (recomendado)	O vCloud Director conecta automaticamente o centro de dados virtual a um pool de redes quando você instancia o modelo.
Nenhuma	O centro de dados virtual não é conectado a um pool de redes quando você instancia o modelo.

- 2 Clique em **Avançar**.

Configurar um edge gateway

Configure um edge gateway para habilitar a rede roteada nos VDCs de organização criados a partir do modelo.

Procedimentos

- 1 (Opcional) Selecione **Criar um novo edge gateway** para criar e configurar um edge gateway no modelo.
- 2 Digite um nome e, opcionalmente, uma descrição para o novo edge gateway.
- 3 Selecione uma configuração para o edge gateway.

Opção	Descrição
Compactar	Requer menos recursos de processamento e de memória.
Grande	Fornecer maior capacidade e desempenho do que com a opção Compact. As configurações Large e X-Large fornecem funções de segurança idênticas.
Extragrande	Adequado para ambientes que possuem um balanceador de carga com um grande número de sessões simultâneas.
Quádruplo	Recomendado para alto throughput e requer uma alta taxa de conexão.

Essa opção aparecerá somente se você optar por criar um novo edge gateway. Para obter mais informações sobre requisitos de sistema para implantar um Edge Gateway, consulte *Requisitos do sistema para o NSX no Guia de Administração do NSX*.

- 4 Selecione **Habilitar Alta Disponibilidade** para habilitar o failover automático para um edge gateway de backup.
- 5 Selecione **Usar gateway padrão para retransmissão de DNS** para usar o gateway padrão selecionado para a retransmissão de DNS.
- 6 Clique em **Avançar**.

Definir as configurações de rede num novo edge gateway

Defina as configurações de IP para redes externas no novo edge gateway.

Esta página será exibida somente se você tiver selecionado **Criar um novo edge gateway** durante a configuração do gateway.

Procedimentos

- 1 Na página **Definir configurações de IP**, clique em **Alterar atribuição de IP**.
- 2 Selecione **Manual** no menu suspenso para cada rede externa para a qual o endereço IP será especificado.
- 3 Digite um endereço IP para cada conjunto de redes externas como **Manual** e clique em **Próximo**.

Configurar a lista de acesso

Adicione organizações à lista de acesso do modelo de centro de dados virtual para permitir que essas organizações instanciem centros de dados virtuais a partir do modelo.

Procedimentos

- 1 Selecione uma organização na lista **Organizações Disponíveis** e clique em **Adicionar** para adicionar a organização à lista de acesso do modelo de centro de dados virtual.

Repita essa etapa para adicionar várias organizações à lista de acesso.

- 2 Selecione uma organização na lista **Organizações Seleccionadas** e clique em **Remover** para remover a organização da lista de acesso do centro de dados virtual.

Repita essa etapa para remover várias organizações da lista de acesso.

- 3 Clique em **Avançar**.

Nomear o modelo de centro de dados virtual de organização

Forneça um nome descritivo e uma descrição opcional do centro de dados virtual a ser usado no sistema e em cada organização que tenha acesso ao modelo.

Procedimentos

- 1 Digite o **Nome do Sistema** para o modelo de centro de dados virtual.

Este é o nome que aparece na lista de modelos de centro de dados virtual do sistema.

- 2 (Opcional) Digite uma **Descrição do Sistema** para o modelo de centro de dados virtual.

Esta é a descrição que aparece na lista do modelo de centro de dados virtual do sistema.

- 3 Digite um **Nome do Tenant** para o modelo de centro de dados virtual.

- 4 (Opcional) Digite uma **Descrição do Tenant** para o centro de dados virtual se desejar que uma descrição diferente da descrição do sistema apareça em organizações com acesso ao modelo de centro de dados virtual.

- 5 Clique em **Avançar**.

Confirmar as configurações do modelo de centro de dados virtual da organização

Revise e confirme as configurações que você digitou para o modelo do centro de dados virtual.

Procedimentos

- 1 Revise as configurações do modelo do centro de dados virtual.

- 2 (Opcional) Clique em **Voltar** para modificar as configurações.

- 3 Clique em **Concluir**.

Criar uma instância de um modelo de centro de dados virtual da organização

Crie uma instância de um modelo de centro de dados virtual para criar um novo centro de dados virtual da organização a partir do modelo de centro de dados virtual.

Pré-requisitos

Verifique se a organização na qual você deseja criar o novo centro de dados virtual da organização tem acesso ao modelo do centro de dados virtual.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Modelos de VDC de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no centro de dados virtual a ser instanciado e clique em **Instanciar**.
- 3 Digite um **Nome** e uma **Descrição** opcional para o novo centro de dados virtual da organização e clique em **Concluir**.

Modificar um modelo de centro de dados virtual de organização

Você pode editar as propriedades de um modelo de centro de dados virtual existente, incluindo o nome e a descrição, as configurações do modelo de alocação, as configurações de armazenamento e as configurações de rede.

Procedimentos

- 1 [Abrir o assistente de Editar Novo Modelo de VDC](#)
Abra o assistente de Editar Modelo de VDC para começar o processo de modificação de um modelo de centro de dados virtual.
- 2 [Selecionar um centro de dados virtual de provedor e uma rede externa](#)
Um centro de dados virtual de organização obtém seus recursos de computação e armazenamento de um centro de dados virtual de provedor. O centro de dados virtual de organização fornece esses recursos para vApps e máquinas virtuais na organização.
- 3 [Selecionar um modelo de alocação](#)
O modelo de alocação determina como e quando os recursos de computação e memória do centro de dados virtual de provedor que você aloca são confirmados no centro de dados virtual da organização.
- 4 [Configurar o modelo de alocação](#)
Configure o modelo de alocação para especificar a quantidade de recursos do centro de dados virtual do provedor para alocar ao centro de dados virtual da organização.

5 Configurar perfis de armazenamento

Um centro de dados virtual da organização requer espaço de armazenamento para os vApps e os modelos do vApp. Você pode alocar o armazenamento do espaço disponível em datastores de centro de dados virtual de provedor.

6 Configurar o pool de redes

Um pool de redes é um grupo de redes não diferenciadas usadas para criar redes do vApp e redes internas de centro de dados virtual de organização. Você pode configurar um modelo de centro de dados virtual para se conectar automaticamente a um pool de redes após a instanciação ou para se conectar a nenhum pool de redes.

7 Configurar um edge gateway

Configure um edge gateway para habilitar a rede roteada nos VDCs de organização criados a partir do modelo.

8 Definir as configurações de rede num novo edge gateway

Defina as configurações de IP para redes externas no novo edge gateway.

9 Configurar a lista de acesso

Adicione organizações à lista de acesso do modelo de centro de dados virtual para permitir que essas organizações instanciem centros de dados virtuais a partir do modelo.

10 Nomear o modelo de centro de dados virtual de organização

Forneça um nome descritivo e uma descrição opcional do centro de dados virtual a ser usado no sistema e em cada organização que tenha acesso ao modelo.

11 Confirmar as configurações do modelo de centro de dados virtual da organização

Revise e confirme as configurações que você digitou para o modelo do centro de dados virtual.

Abrir o assistente de Editar Novo Modelo de VDC

Abra o assistente de Editar Modelo de VDC para começar o processo de modificação de um modelo de centro de dados virtual.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Modelos de VDC de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no modelo do centro de dados virtual a ser modificado e selecione **Propriedades**.

Selecionar um centro de dados virtual de provedor e uma rede externa

Um centro de dados virtual de organização obtém seus recursos de computação e armazenamento de um centro de dados virtual de provedor. O centro de dados virtual de organização fornece esses recursos para vApps e máquinas virtuais na organização.

Procedimentos

- 1 Selecione um par de centro de dados virtual de provedor e rede externa na lista superior e clique em **Adicionar** para adicionar o centro de dados virtual de provedor e a rede externa ao modelo de centro de dados virtual.

Os centros de dados virtuais de organização com base nesse modelo usam os centros de dados virtuais de provedor e a rede externa selecionados. Você pode configurar apenas uma rede externa para cada centro de dados virtual de provedor.

Observação O vCloud Director é compatível com modelos de centro de dados virtual da organização para centros de dados virtuais com suporte pelo NSX Data Center for vSphere.

- 2 Clique em **Avançar**.

Selecionar um modelo de alocação

O modelo de alocação determina como e quando os recursos de computação e memória do centro de dados virtual de provedor que você aloca são confirmados no centro de dados virtual da organização.

Pré-requisitos

Verifique se você entendeu qual modelo de alocação é apropriado para o seu ambiente. Consulte [Noções básicas sobre modelos de alocação](#).

Procedimentos

- 1 Selecione um modelo de alocação.

Opção	Descrição
Pool de Alocações	Uma porcentagem dos recursos alocados do centro de dados virtual do provedor é comprometida no centro de dados virtual da organização. Você pode especificar a porcentagem para CPU e memória.
Pago pelo Uso	Os recursos são confirmados somente quando os usuários criam vApps no centro de dados virtual da organização.
Pool de Reservas	Todos os recursos alocados são imediatamente comprometidos ao centro de dados virtual da organização.

Para obter informações sobre o mecanismo de posicionamento e compartilhamentos de máquina virtual, taxas e limites, consulte o *Guia do Usuário do vCloud Director*.

- 2 Clique em **Avançar**.

Configurar o modelo de alocação

Configure o modelo de alocação para especificar a quantidade de recursos do centro de dados virtual do provedor para alocar ao centro de dados virtual da organização.

Procedimentos

1 Selecione as opções de modelo de alocação.

Nem todos os modelos de incluem todas as opções.

Opção	Ação
Alocação de CPU	Insira a quantidade máxima de CPU, em GHz, para alocar para máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização. Essa opção está disponível apenas para os modelos de alocação do Pool de Alocação e do Pool de Reservas. O modelo de Pool de Reservas inclui uma caixa de seleção de Permitir que os recursos da CPU aumentem além do valor reservado que você pode selecionar se quiser que este VDC forneça recursos de CPU ilimitados.
Recursos de CPU garantidos	Insira a porcentagem de recursos da CPU para garantir às máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização. Você pode comprometer os recursos garantindo menos de 100 por cento. Esta opção está disponível apenas para os modelos de Pool de Alocação e Alocação Pré-Pago. O valor padrão para o Pool de Alocação é de 50 por cento, e o padrão para o Pré-Pago é de 20 por cento. Para um modelo de alocação de Pool de Alocação, a garantia de porcentagem também determina qual porcentagem da alocação da CPU é confirmada para esse centro de dados virtual da organização.
Velocidade da vCPU	Insira a velocidade vCPU em GHz. As máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização recebem essa quantidade de GHz por vCPU. Esta opção está disponível apenas para os modelos de Pool de Alocação e Alocação Pré-Pago.
Alocação de memória	Insira a quantidade máxima de memória, em GB, para alocar para máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização. Essa opção está disponível apenas para os modelos de alocação do Pool de Alocação e do Pool de Reservas.
Recursos de memória garantidos	Insira a porcentagem de recursos de memória para garantir às máquinas virtuais em execução no centro de dados virtual da organização. Você pode comprometer os recursos garantindo menos de 100 por cento. Esta opção está disponível apenas para os modelos de Pool de Alocação e Alocação Pré-Pago. O padrão para o Pool de Alocação é de 50 por cento, e o padrão para o Pré-Pago é de 20 por cento. Para um modelo de alocação de Pool de Alocação, a garantia de porcentagem também determina qual porcentagem da alocação de memória é confirmada para esse centro de dados virtual da organização.
Número máximo de VMs	Insira o número máximo de máquinas virtuais que podem ser criadas no centro de dados virtual da organização.

2 Clique em **Avançar**.

Exemplo: Configurando um modelo de alocação

Quando você cria um centro de dados virtual da organização, o vCloud Director cria um pool de recursos do vSphere com base nas configurações do modelo de alocação que você especificar.

Tabela 5-10. Como as configurações do Pool de Alocação afetam as configurações do Pool de Recursos quando o Pool de Alocação de cluster único está ativado

Configuração do Pool de Alocação	Valor do Pool de Alocação	Configuração do Pool de Recursos	Valor do Pool de Recursos
Alocação de CPU	25 GHz	Limite de CPU	25 GHz
Garantia de % da CPU	10%	Reserva da CPU	2,5 GHz
Alocação de Memória	50 GB	Limite de Memória	50 GB
Garantia de % de Memória	20%	Reserva de Memória	10 GB

Tabela 5-11. Como as configurações do Pool de Alocação afetam as configurações do Pool de Recursos quando o recurso do Pool de Alocação de cluster único está desativado

Configuração do Pool de Alocação	Valor do Pool de Alocação	Configuração do Pool de Recursos	Valor do Pool de Sub-Recursos	Valor comprometido para este VDC de organização em todos os Pools de Sub-Recursos
Alocação de CPU	25 GHz	Limite de CPU	Soma do número de vCPUs vezes a frequência de vCPU para todas as máquinas virtuais associadas	N/A
Garantia de % da CPU	10%	Reserva da CPU	Soma do número de vCPUs vezes a frequência de vCPU vezes a garantia de porcentagem de CPU para todas as máquinas virtuais associadas	2,5 GHz
Alocação de Memória	50 GB	Limite de Memória	Soma do tamanho da memória configurada para todas as máquinas virtuais associadas	N/A
Garantia de % de Memória	20%	Reserva de Memória	Soma do tamanho da memória configurada vezes a garantia de porcentagem de memória para todas as máquinas virtuais associadas	10 GB

Tabela 5-12. Como as configurações Pré-Pagas afetam as configurações do Pool de Recursos

Configuração Pré-Paga	Valor Pré-Pago	Configuração do Pool de Recursos	Valor do Pool de Recursos
Garantia de % da CPU	10%	Reserva da CPU, limite de CPU	0,00 GHz, ilimitado
Garantia de % de Memória	100%	Reserva de memória, limite de memória	0,00 GB, ilimitado

Pools de Recursos criados para oferecer suporte a centros de dados virtuais de organização Pré-Pagos nunca têm reservas ou limites. As configurações Pré-Pagas afetam somente comprometimento excessivo. Uma garantia de 100 por cento significa que comprometimento excessivo é impossível. Quanto menor a porcentagem, mais o comprometimento excessivo é possível.

Tabela 5-13. Como as configurações do Pool de Reserva afetam as configurações do Pool de Recursos

Configuração do Pool de Reserva	Valor do Pool de Reserva	Configuração do Pool de Recursos	Valor do Pool de Recursos
Alocação de CPU	25 GHz	Reserva da CPU, limite de CPU	25 GHz, 25 GHz
Alocação de Memória	50 GB	Reserva de memória, limite de memória	50 GB, 50 GB

Configurar perfis de armazenamento

Um centro de dados virtual da organização requer espaço de armazenamento para os vApps e os modelos do vApp. Você pode alocar o armazenamento do espaço disponível em datastores de centro de dados virtual de provedor.

Procedimentos

- 1 (Opcional) Selecione um perfil de armazenamento na lista **Perfis de Armazenamento Disponíveis** e clique em **Adicionar** para adicioná-lo ao modelo de centro de dados virtual.
Repita essa etapa para adicionar vários perfis de armazenamento.
- 2 (Opcional) Selecione um perfil de armazenamento na lista **Perfis de Armazenamento Disponíveis** e clique em **Remover** para removê-lo do modelo de centro de dados virtual.
Repita essa etapa para remover vários perfis de armazenamento.
- 3 Verifique se há pelo menos um perfil de armazenamento na lista **Perfis de Armazenamento Selecionados** e clique em **Avançar**.

Configurar o pool de redes

Um pool de redes é um grupo de redes não diferenciadas usadas para criar redes do vApp e redes internas de centro de dados virtual de organização. Você pode configurar um modelo de

centro de dados virtual para se conectar automaticamente a um pool de redes após a instanciação ou para se conectar a nenhum pool de redes.

Observação O vCloud Director é compatível com modelos de centro de dados virtual da organização para centros de dados virtuais com suporte pelo NSX Data Center for vSphere.

Procedimentos

- 1 Escolha como o centro de dados virtual se conecta a um pool de redes.

Opção	Descrição
Automático (recomendado)	O vCloud Director conecta automaticamente o centro de dados virtual a um pool de redes quando você instancia o modelo.
Nenhuma	O centro de dados virtual não é conectado a um pool de redes quando você instancia o modelo.

- 2 Clique em **Avançar**.

Configurar um edge gateway

Configure um edge gateway para habilitar a rede roteada nos VDCs de organização criados a partir do modelo.

Procedimentos

- 1 (Opcional) Selecione **Criar um novo edge gateway** para criar e configurar um edge gateway no modelo.
- 2 Digite um nome e, opcionalmente, uma descrição para o novo edge gateway.
- 3 Selecione uma configuração para o edge gateway.

Opção	Descrição
Compactar	Requer menos recursos de processamento e de memória.
Grande	Fornecer maior capacidade e desempenho do que com a opção Compact. As configurações Large e X-Large fornecem funções de segurança idênticas.
Extragrande	Adequado para ambientes que possuem um balanceador de carga com um grande número de sessões simultâneas.
Quádruplo	Recomendado para alto throughput e requer uma alta taxa de conexão.

Essa opção aparecerá somente se você optar por criar um novo edge gateway. Para obter mais informações sobre requisitos de sistema para implantar um Edge Gateway, consulte *Requisitos do sistema para o NSX* no *Guia de Administração do NSX*.

- 4 Selecione **Habilitar Alta Disponibilidade** para habilitar o failover automático para um edge gateway de backup.
- 5 Selecione **Usar gateway padrão para retransmissão de DNS** para usar o gateway padrão selecionado para a retransmissão de DNS.

6 Clique em **Avançar**.

Definir as configurações de rede num novo edge gateway

Defina as configurações de IP para redes externas no novo edge gateway.

Esta página será exibida somente se você tiver selecionado **Criar um novo edge gateway** durante a configuração do gateway.

Procedimentos

- 1 Na página **Definir configurações de IP**, clique em **Alterar atribuição de IP**.
- 2 Selecione **Manual** no menu suspenso para cada rede externa para a qual o endereço IP será especificado.
- 3 Digite um endereço IP para cada conjunto de redes externas como **Manual** e clique em **Próximo**.

Configurar a lista de acesso

Adicione organizações à lista de acesso do modelo de centro de dados virtual para permitir que essas organizações instanciem centros de dados virtuais a partir do modelo.

Procedimentos

- 1 Selecione uma organização na lista **Organizações Disponíveis** e clique em **Adicionar** para adicionar a organização à lista de acesso do modelo de centro de dados virtual.
Repita essa etapa para adicionar várias organizações à lista de acesso.
- 2 Selecione uma organização na lista **Organizações Selecionadas** e clique em **Remover** para remover a organização da lista de acesso do centro de dados virtual.
Repita essa etapa para remover várias organizações da lista de acesso.
- 3 Clique em **Avançar**.

Nomear o modelo de centro de dados virtual de organização

Forneça um nome descritivo e uma descrição opcional do centro de dados virtual a ser usado no sistema e em cada organização que tenha acesso ao modelo.

Procedimentos

- 1 Digite o **Nome do Sistema** para o modelo de centro de dados virtual.
Este é o nome que aparece na lista de modelos de centro de dados virtual do sistema.
- 2 (Opcional) Digite uma **Descrição do Sistema** para o modelo de centro de dados virtual.
Esta é a descrição que aparece na lista do modelo de centro de dados virtual do sistema.
- 3 Digite um **Nome do Tenant** para o modelo de centro de dados virtual.

- 4 (Opcional) Digite uma **Descrição do Tenant** para o centro de dados virtual se desejar que uma descrição diferente da descrição do sistema apareça em organizações com acesso ao modelo de centro de dados virtual.
- 5 Clique em **Avançar**.

Confirmar as configurações do modelo de centro de dados virtual da organização

Revise e confirme as configurações que você digitou para o modelo do centro de dados virtual.

Procedimentos

- 1 Revise as configurações do modelo do centro de dados virtual.
- 2 (Opcional) Clique em **Voltar** para modificar as configurações.
- 3 Clique em **Concluir**.

Clonar um modelo de centro de dados virtual da organização

Clone um modelo de centro de dados virtual para criar um novo com base em um existente.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Modelos de VDC de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no centro de dados virtual a ser instanciado e clique em **Clonar**.
- 3 Clique em **Nomear este Modelo de VDC** no painel esquerdo e digite um **Nome de Sistema** para o novo modelo de centro de dados virtual.
- 4 (Opcional) Clique em qualquer uma das configurações no painel esquerdo para modificar essa configuração.

O novo modelo de centro de dados virtual mantém as configurações do modelo de centro de dados virtual original para todas as configurações não modificadas.

- 5 Clique em **Concluir**.

Excluir um modelo de centro de dados virtual da organização

Você pode excluir um modelo de centro de dados virtual do sistema. A exclusão de um modelo de centro de dados virtual não afeta nenhum centro de dados virtual que já tenha sido criado com base no modelo.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Modelos de VDC de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no centro de dados a ser excluído e clique em **Excluir**.

Gerenciamento de redes externas

Depois de criar uma rede externa, você pode adicionar ou remover as especificações de rede, adicionar ou remover redes de suporte do vSphere e modificar a maioria das outras propriedades de rede.

O vCloud Director oferece suporte às redes externas IPv4 e IPv6. Uma rede externa IPv6 oferece suporte às sub-redes IPv4 e IPv6, e uma rede externa IPv4 oferece suporte às sub-redes IPv4 e IPv6.

Modificar o nome e a descrição da rede externa

À medida que a instalação do vCloud Director cresce, você pode querer atribuir um nome ou uma descrição mais descritiva a uma rede externa existente.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Redes Externas** no painel esquerdo.
- 2 Clique com botão direito do mouse no nome da rede externa e selecione **Propriedades**.
- 3 Na guia **Nome e Descrição**, digite um novo nome e descrição e clique em **OK**.

Exibir e modificar uma especificação de rede externa

Você pode exibir e modificar uma especificação de sub-rede existente de uma rede externa. Por exemplo, pode adicionar intervalos IP e endereços IP ao pool de IP.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Redes Externas** no painel esquerdo.
- 2 Clique com botão direito do mouse no nome da rede externa e selecione **Propriedades**.
- 3 Clique na guia **Especificação de Rede**.

Você pode exibir as sub-redes atuais com suas configurações de roteamento entre domínios sem classificação (CIDR), configurações de DNS e pools de IP.

A rede CIDR está no formato *network_gateway_IP_address/subnet_prefix_length*, por exemplo, **192.167.1.1/24**.

- 4 Para modificar uma especificação de sub-rede, selecione a linha da sub-rede de destino e clique em **Modificar**.
- 5 Modifique as configurações e o pool de IP e clique em **OK**.
- 6 Clique em **OK**.

Adicionar uma especificação de rede externa

Você pode adicionar uma especificação de sub-rede a uma rede externa.

Você pode adicionar uma sub-rede IPv4 ou IPv6, independentemente do tipo de rede externa.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Redes Externas** no painel esquerdo.
- 2 Clique com botão direito do mouse no nome da rede externa e selecione **Propriedades**.
- 3 Na guia **Especificação de Rede**, clique em **Adicionar**.
- 4 Insira a **Rede CIDR** para a especificação de rede externa usar.
Use o formato *network_gateway_IP_address/subnet_prefix_length*, por exemplo, **192.167.1.1/24**.
- 5 (Opcional) Insira um **DNS Primário**, um **DNS Secundário** e o **Sufixo DNS** para a especificação de rede externa usar.
- 6 Configure o **Pool de IPs estáticos** adicionando pelo menos um intervalo de endereços IP ou um endereço IP.
Separe vários endereços IP e intervalos de endereços IP com um retorno de carro.
- 7 Clique em **OK**.

Editar os suportes de rede do vSphere de uma rede externa

Se o seu sistema incluir vários servidores do vCenter e redes do vSphere, você poderá editar o conjunto de redes do vSphere que dão suporte a uma rede externa.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Redes Externas** no painel esquerdo.
- 2 Clique com botão direito do mouse na rede externa e selecione **Propriedades**.
- 3 Clique na guia **Redes do vSphere**.
- 4 Para modificar o conjunto de redes do vSphere que dão suporte a essa rede externa, clique em **Editar**.
- 5 Se vários servidores do vCenter estiverem listados, selecione um servidor do vCenter e uma rede do vSphere e clique em **Adicionar** ou **Remover**.

Todas as redes do vSphere que fazem parte de uma rede externa devem se originar no mesmo tipo de switch: ou DVSwitch ou switch padrão. Você pode selecionar apenas uma rede do vSphere de cada servidor do vCenter. Não é possível remover uma rede de suporte que esteja em uso.

- 6 Quando você terminar de editar os servidores do vCenter e as redes do vSphere que dão suporte à rede externa, clique em **OK**.

Excluir uma rede externa

Exclua uma rede externa para removê-la do vCloud Director.

Pré-requisitos

Antes de excluir uma rede externa, você deve excluir todos os edge gateways e as redes de centros de dados virtuais da organização que dependem dela.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Redes Externas** no painel esquerdo.
- 2 Clique com botão direito do mouse no nome da rede externa e selecione **Excluir**.

Gerenciamento de gateways de borda

Um edge gateway oferece uma rede de centro de dados virtual roteada da organização com conectividade a redes externas e pode fornecer serviços, como balanceamento de carga, conversão de endereços de rede (NAT) e firewall. O vCloud Director oferece suporte aos edge gateways IPv4 e IPv6.

Os gateways de borda exigem o NSX Data Center for vSphere. Para obter informações, consulte o *Guia de Administração do NSX*.

A partir do vCloud Director 9.7, a carga de trabalho de processamento e a carga de trabalho de rede são isoladas usando diferentes pools de recursos e políticas de armazenamento do vSphere. Os edge gateways residem em edge clusters que você deve criar anteriormente. Consulte [Como trabalhar com edge clusters](#).

Você pode migrar edge gateways legados para os edge clusters correspondentes, reimplantando esses edge gateways. Consulte .

Importante A partir da versão 9.7, o vCloud Director suporta somente edge gateways avançados. Você deve converter qualquer edge gateway não avançado herdado em um gateway avançado. Consulte <https://kb.vmware.com/kb/66767>.

Como trabalhar com edge clusters

Para isolar as cargas de trabalho de processamento das cargas de trabalho de rede, o vCloud Director 9.7 apresenta o objeto de edge cluster. Um edge cluster consiste em uma política de armazenamento e um pool de recursos do vSphere que são usados somente para edge gateways do VDC de organização. Os centros de dados virtuais do provedor não podem usar recursos dedicados a edge cluster, e os edge clusters não podem usar recursos dedicados a centros de dados virtuais do provedor.

Os edge clusters fornecem um domínio de broadcast L2 dedicado, o que reduz as proliferações de VLAN e garante a segurança e o isolamento da rede. Por exemplo, o edge cluster pode conter VLANs adicionais para emparelhamento com roteadores físicos.

Você pode criar qualquer número de edge cluster. Você pode atribuir um edge cluster a um VDC de organização como um edge cluster primário ou secundário.

- O edge cluster primário para um VDC de organização é usado para o appliance principal do edge de um edge gateway do VDC de organização.
- O edge cluster secundário para um VDC de organização é usado para o appliance do edge em espera quando um edge gateway está no modo HA.

Diferentes VDCs de organização podem compartilhar edge cluster ou podem ter seus próprios edge cluster dedicados.

Com a versão vCloud Director 9.7, o processo antigo para usar metadados para controlar o posicionamento do edge gateway é obsoleto. Consulte <https://kb.vmware.com/kb/2151398>.

Você pode migrar edge gateways legados para edge cluster recém-criados reimplantando esses edge gateways.

Preparando seu ambiente para um edge cluster

- 1 No vSphere, crie o pool de recursos para o edge cluster de destino.

Se um centro de dados virtual da organização estiver usando um pool de redes VLAN, o pool de redes VLAN e o edge cluster para esse centro de dados virtual da organização deverão residir no mesmo switch distribuído do vSphere.

- 2 Se um centro de dados virtual da organização estiver usando um pool de redes VXLAN, no NSX, adicione o edge cluster à zona de transporte VXLAN, após o qual sincronizar o pool de redes VXLAN no vCloud Director.

- 3 No vSphere, crie o perfil de armazenamento do edge cluster.

Criando e gerenciando edge clusters

Depois de preparar seu ambiente, para criar e gerenciar edge clusters, você deve usar os métodos vCloud OpenAPI do `EdgeClusters`. Consulte *Introdução ao vCloud OpenAPI* em <https://code.vmware.com>.

A visualização de edge clusters requer o direito de **Exibição do Edge Cluster**. A criação, a atualização e a exclusão de edge clusters exigem o direito de **Gerenciamento do Edge Cluster**.

Ao criar um edge cluster, especifique o nome, o pool de recursos do vSphere e o nome do perfil de armazenamento.

Depois de criar um edge cluster, você pode modificar seu nome e descrição. Depois de excluir ou mover seus edge gateways, você pode excluir um edge cluster.

Atribuindo um edge cluster a um VDC de organização

Depois de criar um edge cluster, você pode atribuir esse edge cluster a um VDC de organização atualizando o perfil de rede do VDC de organização. Você pode atribuir um edge cluster a um VDC de organização como um edge cluster primário ou secundário.

Se você não atribuir um edge cluster secundário, o appliance do edge em espera de um edge gateway no modo HA será implantado no edge cluster primário, mas em um host diferente do host que executa o appliance do edge primário.

Para atualizar, exibir e excluir perfis de rede do VDC de organização, você deve usar os métodos vCloud OpenAPI do `VdcNetworkProfile`. Consulte *Introdução ao vCloud OpenAPI* em <https://code.vmware.com>.

Considerações:

- Os edge clusters primário e secundário devem residir no mesmo switch distribuído do vSphere.
- Se o VDC de organização usar um pool de redes VXLAN, a zona de transporte do NSX deverá abranger os edge clusters e de processamento.
- Se o VDC de organização usar um pool de redes VLAN, os edge clusters e os clusters de processamento deverão estar no mesmo switch distribuído do vSphere.

Se você atualizar novamente o edge cluster primário ou secundário de um VDC de organização, para mover um edge gateway existente para o novo cluster, deverá reimplantar esse edge gateway.

Adicionar um gateway de borda

Um gateway de borda oferece serviços de roteamento e outros a uma rede roteada de centros de dados virtuais da organização. Você pode adicionar um gateway de borda IPv4 ou IPv6 que se conecta a uma ou mais redes externas.

Observação Os gateways de borda IPv6 fornecem suporte aos serviços limitados. Os gateways de borda IPv6 oferecem suporte aos firewalls de borda, à distribuição de firewalls e ao roteamento estático.

Pré-requisitos

- Para obter informações sobre os requisitos do sistema para implantar um edge gateway, consulte o *Guia de Administração do NSX*.
- Se você quiser implantar o edge gateway em um edge cluster dedicado, crie e atribua um edge cluster ao centro de dados virtual da organização. Consulte [Como trabalhar com edge clusters](#).

Procedimentos

1 Abrir o assistente de Novo Edge Gateway

Abra o assistente de Novo Edge Gateway para iniciar o processo de adição de um edge gateway a um centro de dados virtual da organização.

2 Selecionar opções de configuração de gateway e IP para um novo Edge Gateway

Configure o Edge Gateway para se conectar a uma ou mais redes físicas.

3 Selecionar redes externas para um novo edge gateway

Selecione as redes externas às quais o edge gateway pode se conectar.

4 Definir configurações de IP num novo edge gateway

Defina as configurações de IP para redes externas no novo edge gateway.

5 Subalocar pools de IPs em um novo edge gateway

Subaloque em vários pools de IPs estáticos os pools de IPs que são fornecidos pelas redes externas no edge gateway.

6 Configurar os Limites de Taxa num novo edge gateway

Configure os limites de taxa de entrada e saída para cada rede externa no edge gateway.

7 Configurar o nome e a descrição de um novo edge gateway

Digite um nome e uma descrição opcional para o novo edge gateway.

8 Revisar a configuração de um novo edge gateway

Revise a configuração de um edge gateway antes de concluir o processo de adição.

Abrir o assistente de Novo Edge Gateway

Abra o assistente de Novo Edge Gateway para iniciar o processo de adição de um edge gateway a um centro de dados virtual da organização.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Edge Gateways** e clique no botão Adicionar.

Resultados

O assistente de Novo Edge Gateway é aberto.

Selecionar opções de configuração de gateway e IP para um novo Edge Gateway

Configure o Edge Gateway para se conectar a uma ou mais redes físicas.

Pré-requisitos

Se quiser subalocar pools de IP, verifique se os endereços IP que você deseja alocar ao Edge Gateway não são usados fora do vCloud Director.

Observação A alocação de endereços IP para um edge gateway por meio da subalocação é um processo no qual o provedor atribui propriedade de endereços IP ao gateway. O vCloud Director configura automaticamente a interface de gateway apropriada com os endereços secundários durante o processo de subalocação, o que poderá causar conflitos de endereço IP se qualquer um dos endereços IP for usado fora do vCloud Director.

Procedimentos

- 1 Selecione uma configuração de Edge Gateway com base nos recursos do seu sistema.

Opção	Descrição
Compactar	Requer menos memória e menos recursos de computação.
Grande	Fornecer maior capacidade e desempenho do que a configuração Compacta. Configurações grandes e extragrandes fornecem funções de segurança idênticas.
Extragrande	Adequado para ambientes que possuem um balanceador de carga com grande número de sessões simultâneas.
Quádruplo	Usado para ambientes com alta taxa de transferência. Requer uma alta taxa de conexão.

Para obter mais informações sobre requisitos de sistema para implantar um Edge Gateway, consulte *Requisitos do sistema para o NSX no Guia de Administração do NSX*.

- 2 (Opcional) Selecione **Habilitar Alta Disponibilidade** para habilitar o failover automático para um Edge Gateway de backup.
- 3 (Opcional) Selecione **Habilitar Roteamento Distribuído** para configurar um gateway avançado para fornecer roteamento lógico distribuído.

Essa opção estará disponível somente se você selecionar **Criar como Gateway Avançado**. Ao habilitar o roteamento distribuído, você pode criar muito mais redes de VDC de organização no gateway. O tráfego nessas redes é otimizado para comunicação de VM-para-VM.
- 4 (Opcional) Selecione **Habilitar Modo FIPS** para configurar o Edge Gateway para utilizar o modo FIPS do NSX.

Essa opção estará disponível somente se o administrador do sistema tiver permitido a capacitação do modo FIPS em Edge Gateways. Requer a instalação do NSX 6.3 ou posterior. Consulte [Configurações gerais do sistema](#). Para obter mais informações sobre o modo FIPS, consulte [Modo FIPS](#) na documentação do *VMware NSX for vSphere*.
- 5 (Opcional) Selecione **Definir Configurações de IP** para configurar manualmente o endereço IP da interface externa.
- 6 (Opcional) Selecione **Subalocar Pools de IP** para alocar um conjunto de endereços IP para os serviços de gateway usarem.
- 7 (Opcional) Selecione **Configurar Limites de Taxa** para escolher os limites de taxa de entrada e saída para cada interface conectada externamente.
- 8 Clique em **Avançar**.

Selecionar redes externas para um novo edge gateway

Selecione as redes externas às quais o edge gateway pode se conectar.

Se você tiver atribuído um edge cluster ao VDC de organização, deverá selecionar redes externas acessíveis a ele. Consulte [Como trabalhar com edge clusters](#).

Procedimentos

- 1 Selecione uma rede externa na lista e clique em **Adicionar**.
Mantenha a tecla Ctrl pressionada para selecionar várias redes.
- 2 Selecione uma rede para ser o **Gateway Padrão**.
- 3 (Opcional) Selecione **Usar o gateway padrão para retransmissão de DNS**.
- 4 Clique em **Avançar**.

Definir configurações de IP num novo edge gateway

Defina as configurações de IP para redes externas no novo edge gateway.

Esta página será exibida somente se você tiver selecionado **Definir configurações de IP** durante a configuração do gateway.

Procedimentos

- 1 Na página **Definir configurações de IP**, clique em **Alterar atribuição de IP**.
- 2 Selecione **Manual** no menu suspenso para cada rede externa para a qual o endereço IP será especificado.
- 3 Digite um endereço IP para cada conjunto de redes externas como **Manual** e clique em **Próximo**.

Subalocar pools de IPs em um novo edge gateway

Subaloque em vários pools de IPs estáticos os pools de IPs que são fornecidos pelas redes externas no edge gateway.

Esta página aparecerá somente se você tiver selecionado **Subalocar Pools de IPs** durante a configuração do gateway.

Pré-requisitos

Verifique se os endereços IP que você deseja alocar ao Edge Gateway não são usados fora do vCloud Director.

Observação A alocação de endereços IP para um edge gateway por meio da subalocação é um processo no qual o provedor atribui propriedade de endereços IP ao gateway. O vCloud Director configura automaticamente a interface de gateway apropriada com os endereços secundários durante o processo de subalocação, o que poderá causar conflitos de endereço IP se qualquer um dos endereços IP for usado fora do vCloud Director.

Procedimentos

- 1 Selecione uma rede externa e um pool de IPs a ser subalocado.

- 2 Digite um endereço IP ou um intervalo de endereços IP dentro do intervalo de pools de IPs e clique em **Adicionar**.
Repita esta etapa para adicionar vários pools de IPs alocados.
- 3 (Opcional) Selecione um pool de IPs subalocado e clique em **Modificar** para modificar o intervalo de endereços IP do pool de IPs subalocado.
- 4 (Opcional) Selecione um pool de IPs subalocado e clique em **Remover** para removê-lo.
- 5 Clique em **Avançar**.

Configurar os Limites de Taxa num novo edge gateway

Configure os limites de taxa de entrada e saída para cada rede externa no edge gateway.

Esta página será exibida somente se você tiver selecionado **Configurar os Limites de Taxa** durante a configuração do gateway. Os limites de taxa se aplicam apenas a redes externas suportadas por grupos de portas distribuídas com associação estática.

Procedimentos

- 1 Clique em **Ativar** para cada rede externa na qual os limites de taxa são ativados.
- 2 Digite o **Limite de taxa de entrada** em gigabits por segundo para cada rede externa ativada.
- 3 Digite o **Limite de taxa de saída** em gigabits por segundo para cada rede externa ativada e clique em **Próximo**.

Configurar o nome e a descrição de um novo edge gateway

Digite um nome e uma descrição opcional para o novo edge gateway.

Procedimentos

- 1 Digite um **Nome** para o edge gateway.
- 2 (Opcional) Digite uma **Descrição** para o edge gateway.
- 3 Clique em **Avançar**.

Revisar a configuração de um novo edge gateway

Revise a configuração de um edge gateway antes de concluir o processo de adição.

Procedimentos

- 1 Revise as configurações do novo edge gateway e verifique se elas estão corretas.
- 2 (Opcional) Clique em **Voltar** para fazer qualquer alteração.
- 3 Clique em **Concluir**.

Converter um edge gateway em um gateway avançado

Depois de converter um edge gateway em um gateway avançado, você pode usar o portal de tenants do vCloud Director para configurar os NSX Services no gateway.

Pré-requisitos

Você deve ser um administrador do sistema ou um administrador da organização para converter um edge gateway em um gateway avançado.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e clique em **Gateways de Borda** no painel esquerdo.
- 2 Na guia **Edge Gateways**, clique com botão direito do mouse no nome do edge gateway e selecione **Converter em Gateway Avançado**.

O sistema solicitará que você confirme sua preferência, em seguida, converterá o gateway.

Importante Após converter um edge gateway, os clientes existentes da API do vCloud talvez não consigam realizar algumas operações nesse edge gateway. Consulte <http://kb.vmware.com/kb/2147625>.

Ativar ou desativar o roteamento distribuído em um gateway avançado

Depois de converter um Gateway de Borda para um Gateway Avançado, você pode ativar o gateway fornecer Roteamento Distribuído do vCloud Director.

Quando você ativa o Roteamento Distribuído do vCloud Director em um Gateway de Borda, você pode criar várias redes do VDC de organização no gateway. O tráfego nessas redes é otimizado para comunicação de VM-para-VM.

Pré-requisitos

- As instalações do NSX usadas pelo vCloud Director devem ser configuradas com um ou mais nós do NSX Controller. Consulte o *Guia de instalação, configuração e upgrade do vCloud Director*.
- Você deve ser um administrador de sistema ou um usuário em uma função que inclui o **Gateway vDC de Organização: Ativar o Roteamento Distribuído** à direita.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e clique em **Gateways de Borda** no painel esquerdo.
- 2 Na guia **Gateways de Borda**, clique com botão direito do mouse no nome do Gateway de borda e selecione **Ativar Roteamento Distribuído**.

Se o roteamento distribuído já estiver ativado, a opção **Ativar Roteamento Distribuído** será substituída por **Desativar Roteamento Distribuído**.

O sistema solicitará que você confirme sua preferência, em seguida, ativa ou desativa o recurso.

Configurar serviços do edge gateway

Você pode configurar serviços como DHCP, firewall, conversão de endereços de rede (NAT) e VPN num edge gateway.

Ao clicar com o botão direito do mouse no nome do edge gateway e selecionar **Serviços do edge gateway**, você será redirecionado para a página **Configurar Serviços do NSX Edge Gateway** no portal de tenants do vCloud Director. Para obter informações sobre como gerenciar recursos avançados de rede para tenants do vCloud Director, consulte o *Guia do Portal de Tenants do vCloud Director*.

Edição das propriedades do edge gateway

Você pode alterar as configurações de um edge gateway existente, incluindo alta disponibilidade, configurações de rede externa, pools de IPs e limites de taxa.

- [Ativar a alta disponibilidade em um edge gateway](#)

Você pode configurar um edge gateway para alta disponibilidade.

- [Configurar redes externas num edge gateway](#)

Adicione ou remova redes externas conectadas a um edge gateway.

- [Definir as configurações de IP de rede externa em um edge gateway](#)

Altere o endereço IP para interfaces externas em um edge gateway.

- [Subalocar pools de IPs em um edge gateway](#)

Subaloque em vários pools de IPs estáticos os pools de IPs que são fornecidos pelas redes externas em um edge gateway.

- [Configurar os Limites de Taxa num edge gateway](#)

Configure os limites de taxa de entrada e saída para cada rede externa no edge gateway.

Ativar a alta disponibilidade em um edge gateway

Você pode configurar um edge gateway para alta disponibilidade.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Edge Gateways**, clique com botão direito do mouse no nome do edge gateway e selecione **Propriedades**.
- 4 Clique na guia **Geral** e selecione **Habilitar HA**.

Configurar redes externas num edge gateway

Adicione ou remova redes externas conectadas a um edge gateway.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e cliquem em **VDCs de organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Edge Gateways**, clique com botão direito do mouse no nome do edge gateway e selecione **Propriedades**.
- 4 Clique na guia **Redes externas**.
- 5 (Opcional) Selecione uma rede externa na lista superior e clique em **Adicionar** para adicionar a rede externa ao edge gateway.

Mantenha a tecla Ctrl pressionada para selecionar várias redes.
- 6 (Opcional) Selecione uma rede externa na lista superior e clique em **Remover** para remover a rede externa do edge gateway.

Mantenha a tecla Ctrl pressionada para selecionar várias redes.
- 7 Selecione uma rede para ser o **Gateway padrão**.
- 8 (Opcional) Selecione **Usar o gateway padrão para retransmissão de DNS**.
- 9 Clique em **OK**.

Definir as configurações de IP de rede externa em um edge gateway

Altere o endereço IP para interfaces externas em um edge gateway.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Edge Gateways**, clique com botão direito do mouse no nome do edge gateway e selecione **Propriedades**.
- 4 Clique na guia **Definir Configurações de IP** e clique em **Alterar Atribuição de IP**.
- 5 Selecione **Manual** no menu suspenso para cada rede externa para a qual você deseja especificar um endereço IP.
- 6 Digite um novo endereço IP para cada conjunto de redes externas como **Manual** e clique em **OK**.

Subalocar pools de IPs em um edge gateway

Subaloque em vários pools de IPs estáticos os pools de IPs que são fornecidos pelas redes externas em um edge gateway.

Pré-requisitos

Verifique se os endereços IP que você deseja alocar ao Edge Gateway não são usados fora do vCloud Director.

Observação A alocação de endereços IP para um edge gateway por meio da subalocação é um processo no qual o provedor atribui propriedade de endereços IP ao gateway. O vCloud Director configura automaticamente a interface de gateway apropriada com os endereços secundários durante o processo de subalocação, o que poderá causar conflitos de endereço IP se qualquer um dos endereços IP for usado fora do vCloud Director.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Edge Gateways**, clique com botão direito do mouse no nome do edge gateway e selecione **Propriedades**.
- 4 Clique na guia **Subalocar Pools de IPs**.
- 5 Selecione uma rede externa e um pool de IPs a ser subalocado.
- 6 (Opcional) Digite um endereço IP ou um intervalo de endereços IP dentro do intervalo do pool de IPs e clique em **Adicionar** para adicionar um pool de IPs subalocado.
- 7 (Opcional) Selecione um pool de IPs subalocado e clique em **Modificar** para modificar o intervalo de endereços IP do pool de IPs subalocado.
- 8 (Opcional) Selecione um pool de IPs subalocado e clique em **Remover** para removê-lo.
- 9 Clique em **OK**.

Configurar os Limites de Taxa num edge gateway

Configure os limites de taxa de entrada e saída para cada rede externa no edge gateway.

Os limites de taxa se aplicam apenas a redes externas suportadas por grupos de portas distribuídas com associação estática.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e cliquem em **VDCs de organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Edge Gateways**, clique com botão direito do mouse no nome do edge gateway e selecione **Propriedades**.
- 4 Clique na guia **Configurar os Limites de Taxa**.
- 5 Clique em **Ativar** para cada rede externa na qual os limites de taxa são ativados.
- 6 Digite o **Limite de taxa de entrada** em gigabits por segundo para cada rede externa ativada.

- 7 Digite o **Limite de taxa de saída** em gigabits por segundo para cada rede externa ativada e clique em **OK**.

Atualizar um edge gateway

Atualize um edge gateway existente para melhorar a capacidade e o desempenho desse gateway.

Pré-requisitos

Se você estiver atualizando um edge gateway com a configuração completa e Alta Disponibilidade habilitada para a configuração Completa 4, certifique-se de que o ESXi tenha pelo menos 8 CPUs.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Edge Gateways**, clique com o botão direito do mouse no nome do edge gateway e selecione **Atualizar**.

Resultados

Os gateways de borda com configuração Compacta são atualizados para a configuração Completa, e os gateways de borda com configuração Completa são atualizados para a configuração Completa 4.

Próximo passo

Se você tiver atualizado um gateway Compacto para uma configuração Completa, poderá repetir o processo de atualização para atualizar para um gateway com a configuração Completa-4.

Excluir um edge gateway

Você pode excluir um edge gateway para removê-lo do centro de dados virtual da organização.

Pré-requisitos

Exclua todas as redes do centro de dados virtual da organização que o edge gateway faz backup.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Edge Gateways**, clique com botão direito do mouse no nome do edge gateway e selecione **Excluir**.

Exibir o uso de IP para um edge gateway

Você pode visualizar uma lista de endereços IP que as interfaces externas em um edge gateway estão usando no momento.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Edge Gateways**, clique com o botão direito do mouse no nome do edge gateway e selecione **Alocações de IP Externas**.

Aplicar as configurações do servidor de syslog a um edge gateway

Você pode aplicar as configurações do servidor de syslog a um edge gateway para habilitar o log de regras de firewall.

Aplique as configurações do servidor de syslog a qualquer edge gateway criado antes da criação inicial dessas configurações. Aplique as configurações do servidor de syslog a um edge gateway sempre que as configurações forem alteradas.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Gateways de Borda**, clique com botão direito do mouse no nome do gateway de borda e selecione **Sincronizar as configurações do servidor de syslog**.
- 4 Clique em **Sim**.

Gerenciamento de redes de DataCenter Virtual da organização

Os **administradores do sistema** e os **administradores da organização** podem adicionar, excluir e modificar as redes de datacenter virtual da organização isoladas e roteadas. Somente um **administrador do sistema** pode adicionar, excluir e modificar as redes de datacenter virtual da organização do datacenter virtual direto e cruzado.

■ [Adição de redes a um centro de dados virtual da organização](#)

Adicione uma rede a um centro de dados virtual da organização para permitir que suas máquinas virtuais se comuniquem entre si ou para fornecer acesso à Internet. Um centro de dados virtual da organização único pode ter várias redes.

■ [Exibir ou modificar as propriedades de rede do VDC de organização](#)

Após criar uma rede de VDC de organização, você pode modificar seu nome, descrição, configurações de DNS, compartilhamento e pools estáticos de IPs.

- **Configurar os serviços de rede do centro de dados virtual da organização**

Você pode configurar serviços, como DHCP, firewalls, conversão de endereços de rede (NAT) e VPN para determinadas redes do centro de dados virtual da organização. Os administradores da organização também podem configurar alguns serviços de rede para as redes do centro de dados virtual da organização.

- **Redefinir uma rede de centros de dados virtuais da organização**

Se os serviços de rede associados a uma rede de centros de dados virtuais da organização não estiverem funcionando conforme o esperado, você poderá redefinir a rede. Os serviços de rede incluem configurações de DHCP, configurações de firewall e assim por diante.

- **Conectar, desconectar ou mover uma rede de centro de dados virtual da organização**

Você pode conectar, desconectar ou mover uma rede de centro de dados virtual da organização.

- **Visualizar vApps e modelos do vApp que usam uma rede de centro de dados virtual de organização**

Você pode visualizar uma lista de todos os vApps e modelos do vApp que incluem máquinas virtuais com uma NIC conectada a uma rede de centro de dados virtual de organização. Não é possível excluir uma rede de centro de dados virtual de organização com vApps ou modelos do vApp conectados.

- **Excluir uma rede do centro de dados virtual da organização**

Você pode excluir uma rede do centro de dados virtual da organização para removê-la do centro de dados virtual da organização.

- **Exibir o uso de IP para uma rede de centro de dados virtual de organização**

Você pode visualizar uma lista de endereços IP que estão em uso no momento em um pool de IPs da rede de centro de dados virtual de organização.

- **Configurando a rede do centro de dados virtual cruzada**

O recurso de rede do centro de dados virtual cruzada permite que organizações que possuem centros de dados virtuais respaldados por várias instâncias do vCenter Server ampliem as redes da camada 2 em até quatro centros de dados virtuais. A rede do centro de dados virtual cruzada depende do vCenter NSX cruzado e pode abranger vários sites do vCloud Director.

Adição de redes a um centro de dados virtual da organização

Adicione uma rede a um centro de dados virtual da organização para permitir que suas máquinas virtuais se comuniquem entre si ou para fornecer acesso à Internet. Um centro de dados virtual da organização único pode ter várias redes.

Tabela 5-14. Tipos de redes de centros de dados virtuais da organização e seus requisitos

Tipo de rede de centro de dados virtuais da organização	Descrição	Requisitos
Conexão direta a uma rede externa	<p>Acessível por meio de várias organizações. As máquinas virtuais que pertencem a diferentes organizações podem se conectar e ver o tráfego na rede.</p> <p>Essa rede fornece conectividade direta na camada 2 às máquinas fora da organização. As máquinas virtuais fora dessa organização podem se conectar às máquinas virtuais dentro da organização diretamente. Pode ser IPv4 ou IPv6.</p>	Uma rede externa deve estar acessível à sua organização.
Rede de centros de dados virtuais da organização roteada	<p>Acessível apenas por meio dessa organização. Apenas as máquinas virtuais dentro dessa organização podem se conectar a essa rede.</p> <p>Essa rede fornece acesso controlado a uma rede externa. Os administradores de sistema e os administradores da organização podem configurar a conversão de endereços de rede (NAT) e as configurações de firewall para tornar máquinas virtuais específicas acessíveis pela rede externa. Pode ser IPv4 ou IPv6.</p>	Um gateway de borda deve existir em seu VDC de organização.
Rede do centro de dados virtual da organização isolada	<p>Acessível apenas por meio dessa organização. Apenas as máquinas virtuais dentro dessa organização podem se conectar e ver o tráfego nessa rede.</p> <p>Essa rede fornece a uma organização uma rede privada e isolada à qual vários vApps podem se conectar. Essa rede não fornece conectividade alguma a máquinas virtuais fora da organização ou em outras redes dentro da organização.</p> <p>Pode ter o suporte de um pool de redes ou de um comutador lógico do NSX-T. Para obter informações sobre o gerenciamento de redes de centros de dados virtuais da organização do NSX-T, consulte <i>Guia do Portal de Administração do Provedor de Serviços do vCloud Director</i>.</p> <p>Pode ser somente IPv4.</p>	Um pool de redes ou um comutador lógico do NSX-T deve existir em seu VDC de organização.
Rede em diversos VDCs	<p>Essa rede é parte de uma rede estendida que abrange um grupo de centros de dados. Um grupo de centros de dados pode abranger de dois a quatro centros de dados virtuais da organização em uma implantação do vCloud Director única ou multissite.</p> <p>As máquinas virtuais conectadas a essa rede estão conectadas à rede estendida subjacente.</p> <p>Pode ser somente IPv4.</p> <p>Para obter informações sobre como gerenciar uma rede entre vários centros de dados virtuais, consulte o <i>Guia do Portal de Tenants do vCloud Director</i>.</p>	Um grupo de centros de dados deve existir no seu VDC de organização.

Criar uma rede do VDC de organização com uma conexão direta

Um **Administrador do Sistema** pode criar uma rede de centro de dados virtual da organização que se conecta diretamente a uma rede externa IPv4 ou IPv6. As VMs na organização podem usar a rede externa para se conectar a outras redes, incluindo a Internet.

Pré-requisitos

- Esta operação está restrita aos administradores de sistema.
- Uma rede externa é necessária. Consulte [Adicionar uma rede externa](#).

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes no nome do VDC da organização para abrir o VDC.
- 3 Clique na guia **Redes do VDC de Organização** e clique em **Adicionar Rede**.
- 4 Selecione **Conectar-se diretamente a uma rede externa**.
- 5 Selecione uma rede externa e clique em **Avançar**.
- 6 Insira um nome e, opcionalmente, uma descrição.
- 7 (Opcional) Selecione **Compartilhar rede com outros VDCs na organização** para disponibilizar a rede a outros VDCs da organização.
- 8 Clique em **Avançar**.
- 9 Revisar as configurações de rede
Clique em **Concluir** para aceitar as configurações e criar a rede, ou clique em **Voltar** para modificar as configurações.

Criar uma rede do VDC de organização com uma conexão roteada

Uma rede do VDC de organização com uma conexão roteada fornece acesso controlado a máquinas e redes fora do VDC de organização. Os **Administradores do Sistema** e os **Administradores da Organização** podem definir as configurações de conversão de endereços de rede (NAT) e de firewall no Gateway de Borda da rede para disponibilizar máquinas virtuais específicas no VDC a partir de uma rede externa.

Você pode criar uma rede roteada IPv4 ou IPv6.

Pré-requisitos

- Esta operação exige direitos incluídos na função predefinida de **Administrador da organização** ou um conjunto equivalente de direitos.
- O VDC da organização deve incluir um Gateway de Borda. Consulte [Adicionar um gateway de borda](#).

Procedimentos

- 1 Na guia **Administração**, clique em **Centros de Dados Virtuais** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes no nome do VDC da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Redes do VDC de Organização** e clique em **Adicionar Rede**.
- 4 Selecione **Criar uma rede roteada conectando-se a um gateway de borda existente**.

- a (Opcional) Selecione um Gateway de Borda para essa rede se conectar.

Se o VDC da organização incluir mais de um Gateway de Borda, você deverá escolher um para oferecer suporte à nova rede. Para poder suportar outra rede roteada, o Gateway de Borda deve mostrar um valor de pelo menos 1 na coluna **Redes Disponíveis**.

- b (Opcional) Especifique detalhes de conexão para a nova rede.

Se você selecionar **Conectar-se diretamente a uma rede externa**, nenhuma outra propriedade de rede poderá ser configurada. Para redes roteadas que não se conectam diretamente a uma rede externa, você pode especificar outras opções que permitem que a rede aproveite os recursos de rede NSX. Consulte *Guia de Administração do NSX* para obter mais informações sobre esses recursos.

Opção	Descrição
VLAN Convidada Permitida	Selecione essa opção para ativar a marcação de VLANs convidadas nesta rede.
Criar como subinterface	Selecione essa opção para criar a rede como uma subinterface.
Criar como interface distribuída	Selecione essa opção para criar a rede em um roteador lógico distribuído conectado a esse Gateway de Borda.

- 5 Na página **Configurar Rede**, insira uma **Rede CIDR** para a nova rede.

Use o formato *network_gateway_IP_address/subnet_prefix_length*, por exemplo, **192.167.1.1/24**.

- 6 (Opcional) Defina as configurações de DNS para a rede.

Se você deseja que os serviços DNS estejam disponíveis para as VMs que se conectam a essa rede, poderá definir essas configurações agora. Você pode atualizar essas configurações mais tarde, se precisar, editando as propriedades dessa rede.

Opção	Descrição
Usar DNS do gateway	Essa opção, que configura a rede para usar as mesmas configurações de DNS do Gateway de Borda, está disponível somente se o gateway tiver a propriedade Usar o gateway padrão para retransmissão do DNS ativada.
DNS Primário, DNS Secundário, sufixo DNS	Se você não selecionar Usar DNS do gateway , poderá fornecer seus próprios valores de configuração de DNS

7 (Opcional) Configure endereços IP estáticos para essa rede.

Se você quiser que essa rede reserve um ou mais endereços para atribuição a VMs que exigem um endereço IP estático, digite o endereço ou o intervalo de endereços e clique em **Adicionar**. Repita essa etapa para adicionar vários pools de IP estáticos.

8 Clique em **Avançar**.**9** Digite um nome e uma descrição opcional para a rede.**10** (Opcional) Selecione **Compartilhar esta rede com outros VDCs na organização** para disponibilizar a rede do VDC de organização a outros VDCs na organização.**11** (Opcional) Crie ou atualize metadados para esse objeto.

Consulte [Criar ou atualizar metadados do objeto](#).

12 Clique em **OK** para salvar suas alterações.**13** Clique em **Avançar**.**14** Revise as configurações de rede.

Clique em **Concluir** para aceitar as configurações e criar a rede, ou clique em **Voltar** para modificar as configurações.

Criar uma rede do VDC de organização isolada

Uma rede do VDC de organização isolada fornece uma rede privada à qual as máquinas virtuais no VDC da organização podem se conectar. Essa rede não fornece conectividade a máquinas fora desse VDC de organização.

Com o vCloud Director Web Console, você pode criar uma rede do VDC isolada com backup de um pool de rede. Para criar uma rede do VDC isolada com backup de um comutador lógico NSX-T, você deve usar o Service Provider Admin Portal. Para obter informações sobre o gerenciamento de redes de centros de dados virtuais da organização do NSX-T, consulte *Guia do Portal de Administração do Provedor de Serviços do vCloud Director*.

Você pode criar apenas uma rede do VDC de organização isolada IPv4.

Pré-requisitos

- Esta operação exige direitos incluídos na função predefinida de **Administrador da organização** ou um conjunto equivalente de direitos.
- O VDC de organização deve incluir um pool de rede. Por padrão, todos os VDCs de organização são criados com um pool de rede VXLAN.

Procedimentos

- 1** Na guia **Administração**, clique em **Centros de Dados Virtuais** no painel esquerdo.
- 2** Clique duas vezes no nome do VDC da organização para abri-lo.
- 3** Clique na guia **Redes do VDC de Organização** e clique em **Adicionar Rede**.

- 4 Selecione **Criar uma rede isolada neste centro de dados virtual** e, em seguida, clique em **Avançar**.

- 5 Na página **Configurar Rede**, insira uma **Rede CIDR** para a nova rede.

Use o formato *network_gateway_IP_address/subnet_prefix_length*, por exemplo, **192.167.1.1/24**.

- 6 (Opcional) Defina as configurações de DNS para a rede.

Se você deseja que os serviços DNS estejam disponíveis para as VMs que se conectam a essa rede, poderá definir essas configurações agora. Você pode atualizar essas configurações mais tarde, se precisar, editando as propriedades dessa rede.

Opção	Descrição
Usar DNS do gateway	Essa opção, que configura a rede para usar as mesmas configurações de DNS do Gateway de Borda, está disponível somente se o gateway tiver a propriedade Usar o gateway padrão para retransmissão do DNS ativada.
DNS Primário, DNS Secundário, sufixo DNS	Se você não selecionar Usar DNS do gateway , poderá fornecer seus próprios valores de configuração de DNS

- 7 (Opcional) Configure endereços IP estáticos para essa rede.

Se você quiser que essa rede reserve um ou mais endereços para atribuição a VMs que exigem um endereço IP estático, digite o endereço ou o intervalo de endereços e clique em **Adicionar**. Repita essa etapa para adicionar vários pools de IP estáticos.

- 8 Clique em **Avançar**.

- 9 Digite um nome e uma descrição opcional para a rede.

- 10 (Opcional) Selecione **Compartilhar esta rede com outros VDCs na organização** para disponibilizar a rede do VDC de organização a outros VDCs na organização.

- 11 (Opcional) Crie ou atualize metadados para esse objeto.

Consulte [Criar ou atualizar metadados do objeto](#).

- 12 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

- 13 Clique em **Avançar**.

- 14 Revise as configurações de rede.

Clique em **Concluir** para aceitar as configurações e criar a rede, ou clique em **Voltar** para modificar as configurações.

Exibir ou modificar as propriedades de rede do VDC de organização

Após criar uma rede de VDC de organização, você pode modificar seu nome, descrição, configurações de DNS, compartilhamento e pools estáticos de IPs.

Pré-requisitos

Esta operação exige direitos incluídos na função predefinida de **Administrador da organização** ou um conjunto equivalente de direitos.

Procedimentos

- 1 Na guia **Administração**, clique em **Centros de Dados Virtuais** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes no nome do VDC de organização para abri-lo.
- 3 Na guia **Redes de VDC de Organização**, clique com o botão direito em um nome de rede e clique em **Propriedades** para abrir a página **Propriedades da Rede**.
- 4 (Opcional) Modifique as propriedades **Gerais** da rede.
 - a Digite um nome e uma descrição opcional para a rede.
 - b Selecione **Compartilhar esta rede com outros VDCs na organização** para disponibilizar a rede a outros VDCs na organização.
- 5 (Opcional) Modifique a **Especificação de Rede**.
 - a Modifique as configurações de DNS da rede.

Opção	Descrição
Usar DNS do gateway	Essa opção, que configura a rede para usar as mesmas configurações de DNS do Gateway de Borda, está disponível somente se o gateway tiver a propriedade Usar o gateway padrão para retransmissão do DNS ativada.
DNS Primário, DNS Secundário, sufixo DNS	Se você não selecionar Usar DNS do gateway , poderá fornecer seus próprios valores de configuração de DNS. O administrador do sistema pode sugerir valores apropriados para as redes em sua organização.

- b Modifique o **Pool Estático de IPs** para esta rede.

Se você quiser que essa rede reserve um ou mais endereços para atribuição a VMs que exigem um endereço IP estático, digite o endereço ou o intervalo de endereços e clique em **Adicionar**. Repita essa etapa para adicionar vários pools de IP estáticos.
- 6 (Opcional) Crie ou atualize metadados para esse objeto.

Consulte [Criar ou atualizar metadados do objeto](#).
- 7 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Configurar os serviços de rede do centro de dados virtual da organização

Você pode configurar serviços, como DHCP, firewalls, conversão de endereços de rede (NAT) e VPN para determinadas redes do centro de dados virtual da organização. Os administradores da organização também podem configurar alguns serviços de rede para as redes do centro de dados virtual da organização.

Tabela 5-15. Serviços de Rede Disponíveis por Tipo de Rede lista os serviços de rede que vCloud Director fornece a cada tipo de rede do centro de dados virtual da organização.

Tabela 5-15. Serviços de Rede Disponíveis por Tipo de Rede

Tipo de Rede	DHCP	Firewall	NAT	VPN
Rede do centro de dados virtual da organização externa - conexão direta				
Rede do centro de dados virtual da organização externa - conexão roteada	X	X	X	X
Rede do centro de dados virtual da organização interna	X			

Configurar DHCP para uma rede do centro de dados virtual da organização

Você pode configurar determinadas redes do centro de dados virtual da organização para fornecer serviços DHCP a máquinas virtuais na organização.

O vCloud Director atribuirá um endereço IP de DHCP a uma máquina virtual quando você a ligar se tiver executado as seguintes tarefas:

- DHCP ativado para uma rede de centro de dados virtual da organização
- Conectado a essa rede uma NIC em uma máquina virtual na organização
- Selecionado **DHCP** como o modo de IP para essa NIC

Administradores do sistema e administradores da organização podem configurar o DHCP.

Pré-requisitos

Verifique se você tem uma rede de centro de dados virtual da organização roteada ou uma rede de centro de dados virtual da organização interna.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Redes do VDC de Organização**, clique com o botão direito do mouse no nome da rede do centro de dados virtual da organização e selecione **Configurar Serviços**.
- 4 Clique na guia **DHCP** e selecione **Ativar DHCP**.

- 5 Digite um intervalo de endereços IP ou use o intervalo padrão.

O vCloud Director usa esses endereços para atender às solicitações do DHCP. O intervalo de endereços IP do DHCP não pode se sobrepor ao Pool Estático de IPs para a rede do centro de dados virtual da organização.

- 6 Defina o tempo de lease padrão e tempo máx. de lease ou use os valores padrão.
- 7 Clique em **OK**.

Resultados

O vCloud Director atualiza a rede para fornecer serviços DHCP.

Habilitar o firewall para uma rede do centro de dados virtual da organização

Você pode configurar determinadas rede do centro de dados virtual da organização para fornecer serviços de firewall. Você pode habilitar o firewall em uma rede do centro de dados virtual da organização para impor regras de firewall no tráfego de entrada, no tráfego de saída ou em ambos.

Você pode negar todo o tráfego de entrada, negar todo o tráfego de saída ou ambos. Você também pode adicionar regras de firewall específicas para permitir ou negar o tráfego que corresponde às regras para passar pelo firewall. Essas regras têm precedência sobre as regras genéricas para negar todo o tráfego de entrada ou saída. Consulte [Adicionar uma regra de firewall para uma rede do centro de dados virtual da organização](#).

Os administradores do sistema e os administradores de organizações podem habilitar firewalls.

Pré-requisitos

Verifique se você tem uma rede externa do centro de dados virtual da organização roteada.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Redes do VDC de Organização**, clique com o botão direito d mouse no nome da rede do centro de dados virtual da organização e selecione **Configurar Serviços**.
- 4 Clique na guia **Firewall** e selecione **Habilitar firewall**.
- 5 Selecione a ação padrão do firewall.
- 6 (Opcional) Marque a caixa de seleção **Log** para registrar eventos relacionados à ação padrão do firewall.
- 7 Clique em **OK**.

Adicionar uma regra de firewall para uma rede do centro de dados virtual da organização

Você pode adicionar regras de firewall a uma rede do centro de dados virtual da organização que suporta um firewall. Você pode criar regras para permitir ou negar o tráfego que corresponde às regras para passar pelo firewall.

Para que uma regra de firewall seja aplicada, você deve habilitar o firewall para a rede do centro de dados virtual da organização. Consulte [Habilitar o firewall para uma rede do centro de dados virtual da organização](#).

Quando você adiciona uma nova regra de firewall a uma rede do centro de dados virtual da organização, ela aparece na parte inferior da lista de regras de firewall. Para obter informações sobre como definir a ordem na qual as regras de firewall são aplicadas, consulte [Reordenar regras de firewall para uma rede de centro de dados virtual de organização](#).

Administradores do sistema e administradores de organizações podem adicionar regras de firewall.

Pré-requisitos

Verifique se você tem uma rede externa do centro de dados virtual da organização roteada por NAT.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Redes do VDC de Organização**, clique com o botão direito do mouse no nome da rede do centro de dados virtual da organização e selecione **Configurar Serviços**.
- 4 Clique na guia **Firewall** e clique em **Adicionar**.
- 5 Digite um nome para a regra.
- 6 Selecione a direção do tráfego.
- 7 Digite o endereço IP de origem e selecione a porta de origem.
Para o tráfego de entrada, a origem é a rede externa. Para o tráfego de saída, a origem é a rede do centro de dados virtual da organização.
- 8 Digite o endereço IP de destino e selecione a porta de destino.
Para o tráfego de entrada, o destino é a rede do centro de dados virtual da organização. Para o tráfego de saída, o destino é a rede externa.
- 9 Selecione o protocolo e a ação.
Uma regra de firewall pode permitir ou negar o tráfego que corresponde à regra.
- 10 Marque a caixa de seleção **Habilitado**.
- 11 (Opcional) Marque a caixa de seleção **Registrar o tráfego de rede para a regra de firewall**.
Se você habilitar essa opção, o vCloud Director enviará eventos de log ao servidor de syslog para conexões afetadas por essa regra. Cada mensagem de syslog inclui UUIDs da organização e rede lógica.
- 12 Clique em **OK** e em **OK** novamente.

Reordenar regras de firewall para uma rede de centro de dados virtual de organização

As regras de firewall são aplicadas na ordem em que aparecem na lista de firewalls. Você pode alterar a ordem das regras na lista.

Quando você adiciona uma nova regra de firewall a uma rede do centro de dados virtual da organização, ela aparece na parte inferior da lista de regras de firewall. Para impor a nova regra antes de uma regra existente, reordene as regras.

Pré-requisitos

Verifique se você tem uma rede de centro de dados virtual de organização roteada com duas ou mais regras de firewall.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Redes de VDC de Organização**, clique com o botão direito do mouse no nome de rede do centro de dados virtual da organização e selecione **Configurar Serviços**.
- 4 Clique na guia **Firewall**.
- 5 Arraste as regras de firewall para estabelecer a ordem em que elas são aplicadas.
- 6 Clique em **OK**.

Habilitar VPN para uma rede de centro de dados virtual da organização

Você pode habilitar a VPN para uma rede de centro de dados virtual da organização e criar um túnel seguro para outra rede.

O vCloud Director suporta a VPN entre as redes de centros de dados virtuais da organização na mesma organização, em organizações diferentes (incluindo redes de centros de dados virtuais da organização em diferentes instâncias do vCloud Director) e redes remotas.

Administradores de sistema e administradores de organizações podem habilitar a VPN.

Pré-requisitos

Verifique se você tem uma rede externa do centro de dados virtual da organização roteada.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Redes do VDC de Organização**, clique com o botão direito do mouse no nome da rede do centro de dados virtual da organização e selecione **Configurar Serviços**.
- 4 Clique na guia **VPN** e selecione **Habilitar VPN**.

5 (Opcional) Clique em **Configurar IPs Públicos**, digite um endereço IP público e clique em **OK**.

6 Clique em **OK**.

Próximo passo

Crie um túnel VPN para outra rede.

Criar um túnel VPN dentro de uma organização

Você pode criar um túnel VPN entre duas redes do centro de dados virtual da organização na mesma organização.

Tanto os administradores do sistema quanto os administradores da organização podem criar túneis de VPN.

Se um firewall estiver entre os endpoints do túnel, você deverá configurá-lo para permitir os seguintes protocolos IP e portas UDP:

- ID do protocolo IP 50 (ESP)
- ID do protocolo IP 51 (AH)
- Porta UDP 500 (IKE)
- Porta UDP 4500

Pré-requisitos

Verifique se você tem pelo menos duas redes do centro de dados virtual da organização roteadas com sub-redes de IP não sobrepostas e VPN ativado em ambas as redes.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Redes do VDC de Organização**, clique com o botão direito d mouse no nome da rede do centro de dados virtual da organização e selecione **Configurar Serviços**.
- 4 Clique na guia **VPN** e clique em **Adicionar**.
- 5 Digite um nome e uma descrição opcional.
- 6 Selecione **uma rede nesta organização** no menu suspenso e selecione uma rede de mesmo nível.
- 7 Revise as configurações de túnel e clique em **OK**.

Resultados

O vCloud Director configura ambos os endpoints de rede de mesmo nível.

Criar um túnel VPN para uma rede remota

Você pode criar um túnel VPN entre uma rede de centro de dados virtual da organização e uma rede remota.

Os administradores do sistema e os administradores da organização podem criar túneis VPN.

Se um firewall estiver entre os endpoints do túnel, você deverá configurá-lo para permitir os seguintes protocolos IP e portas UDP:

- ID do protocolo IP 50 (ESP)
- ID do protocolo IP 51 (AH)
- Porta UDP 500 (IKE)
- Porta UDP 4500

Pré-requisitos

Verifique se você tem uma rede de centro de dados virtual da organização roteada e uma rede remota roteada que usa IPSec.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Redes de VDC de Organização**, clique com o botão direito do mouse no nome de rede do centro de dados virtual da organização e selecione **Configurar Serviços**.
- 4 Clique na guia **VPN** e clique em **Adicionar**.
- 5 Digite um nome e uma descrição opcional.
- 6 Selecione **uma rede remota** no menu suspenso.
- 7 Digite as configurações do peer
Consulte o artigo na Base de Conhecimento da VMware <https://kb.vmware.com/kb/2051370>.
- 8 Revise as configurações de túnel e clique em **OK**.

Resultados

O vCloud Director configura o endpoint da rede de mesmo nível da organização.

Próximo passo

Configure manualmente o endpoint da rede de mesmo nível remota.

Configurar o roteamento estático para uma rede de centro de dados virtual da organização

Você pode configurar determinadas redes de centro de dados virtual da organização para adicionar rotas estáticas para permitir o tráfego entre diferentes redes vApp roteadas para a rede de centro de dados virtual da organização.

Qualquer rota estática que você criar é ativada automaticamente. Para desativar uma rota estática, você deve removê-la.

Pré-requisitos

Verifique se você tem uma rede de centro de dados virtual da organização roteada.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Redes do VDC de Organização**, clique com o botão direito do mouse no nome da rede do centro de dados virtual da organização e selecione **Configurar Serviços**.

Próximo passo

Crie rotas estáticas. Consulte [Adicionar rotas estáticas entre redes vApp roteadas à mesma rede de centros de dados virtuais da organização](#) e [Adicionar rotas estáticas entre redes do vApp roteadas a diferentes redes de centros de dados virtuais da organização](#).

Adicionar rotas estáticas entre redes vApp roteadas à mesma rede de centros de dados virtuais da organização

Você pode adicionar rotas estáticas entre duas redes vApp que são roteadas para a mesma rede de centros de dados virtuais da organização. Rotas estáticas permitem o tráfego entre as redes.

Você não pode adicionar rotas estáticas entre redes sobrepostas ou vApps separados. Depois de adicionar uma rota estática a uma rede de centros de dados virtuais da organização, configure as regras de firewall de rede para permitir o tráfego na rota estática.

As rotas estáticas só funcionam quando os vApps incluídos nas rotas estão em execução. Se você executar qualquer uma das seguintes operações em um vApp que inclui rotas estáticas, as rotas estáticas não funcionarão mais, e você terá removê-las manualmente.

- Altere a rede principal de um vApp
- Exclua um vApp
- Exclua uma rede vApp

Pré-requisitos

Esta operação exige direitos incluídos na função predefinida de **Administrador da organização** ou um conjunto equivalente de direitos.

Verifique se as redes têm as seguintes configurações:

- Uma rede de centros de dados virtuais da organização roteada.
- O roteamento estático está habilitado na rede de centros de dados virtuais da organização.
- Duas redes vApp são roteadas para a rede de centros de dados virtuais da organização.
- As redes vApp estão nos vApps que foram iniciados pelo menos uma vez.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Redes de VDC de Organização**, clique com o botão direito do mouse no nome de rede do centro de dados virtual da organização e selecione **Configurar Serviços**.
- 4 Na guia **Roteamento Estático** e clique em **Adicionar**.
- 5 Digite um nome, o endereço de rede e o IP do próximo salto.
O endereço de rede é para a primeira rede vApp à qual adicionar uma rota estática. O IP do próximo salto é o endereço IP externo do roteador da rede vApp.
- 6 Selecione **Dentro da rede** e clique em **OK**.
- 7 Clique em **OK**.
- 8 Repita as etapas de [Etapa 4](#) até [Etapa 7](#) para adicionar uma rota à segunda rede vApp.

Exemplo: Exemplo de roteamento estático

A Rede vApp 1 e a Rede vApp 2 são roteadas para a Rede de VDC de Organização Compartilhada. Você pode criar rotas estáticas na rede de centros de dados virtuais da organização para permitir o tráfego entre as redes vApp. Você pode usar as informações sobre as redes vApp para criar as rotas estáticas.

Tabela 5-16. Informações da rede

Nome da rede	Especificação da rede	Endereço IP externo do roteador
Rede vApp 1	192.168.1.0/24	192.168.0.100
Rede vApp 2	192.168.2.0/24	192.168.0.101
Rede de VDC de Organização Compartilhada	192.168.0.0/24	NA

Em Rede de VDC de Organização, crie uma rota estática para Rede vApp 1 e outra rota estática para Rede vApp 2.

Tabela 5-17. Configurações de roteamento estático

Rota estática para a rede	Nome da rota	Rede	Endereço IP do próximo salto	Rota
Rede vApp 1	tovapp1	192.168.1.0/24	192.168.0.100	Dentro da rede
Rede vApp 2	tovapp2	192.168.2.0/24	192.168.0.101	Dentro da rede

Próximo passo

Crie regras de firewall para permitir o tráfego nas rotas estáticas. Consulte [Adicionar uma regra de firewall para uma rede do centro de dados virtual da organização](#).

Adicionar rotas estáticas entre redes do vApp roteadas a diferentes redes de centros de dados virtuais da organização

Um administrador da organização pode adicionar rotas estáticas entre duas redes do vApp que são roteadas para diferentes redes de centros de dados virtuais da organização. Rotas estáticas permitem o tráfego entre as redes.

Você não pode adicionar rotas estáticas entre redes sobrepostas ou vApps separados. Depois de adicionar uma rota estática a uma rede de centros de dados virtuais da organização, configure as regras de firewall de rede para permitir o tráfego na rota estática. Para vApps com rotas estáticas, marque a caixa de seleção **Sempre usar endereços IP atribuídos até que esta rede vApp ou redes associadas sejam excluídas**.

As rotas estáticas só funcionam quando os vApps incluídos nas rotas estão em execução. Se um vApp incluir rotas estáticas, e você realizar as seguintes operações, as rotas estáticas não funcionarão, e você deverá removê-las manualmente.

- Altere a rede principal do vApp
- Exclua um vApp
- Exclua uma rede vApp

Pré-requisitos

Verifique se o vCloud Director tem as seguintes configurações:

- Duas redes de centros de dados virtuais da organização roteadas para a mesma rede externa.
- O roteamento estático é habilitado em ambas as redes de centros de dados virtuais da organização.
- Uma rede do vApp é roteada para cada rede de centros de dados virtuais da organização.
- As redes vApp estão nos vApps que foram iniciados pelo menos uma vez.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Redes do VDC de Organização**, clique com o botão direito do mouse no nome da rede do centro de dados virtual da organização e selecione **Configurar Serviços**.
- 4 Na guia **Roteamento Estático** e clique em **Adicionar**.
- 5 Digite um nome, o endereço de rede e o endereço IP do próximo salto.
O endereço de rede é para a rede do vApp à qual uma rota estática será adicionada. O endereço IP do próximo salto é o endereço IP externo do roteador para a rede de centros de dados virtuais da organização à qual essa rede do vApp é roteada.
- 6 Selecione **Para a rede externa** e clique em **OK**.
- 7 Clique em **Adicionar**.

- 8 Digite um nome, o endereço de rede e o endereço IP do próximo salto.

O endereço de rede é para a rede do vApp que é roteada para essa rede de centros de dados virtuais da organização. O endereço IP do próximo salto é o endereço IP externo do roteador para essa rede do vApp.

- 9 Selecione **Dentro da rede** e clique em **OK**.

- 10 Repita as etapas [Etapa 4](#) até [Etapa 9](#) para adicionar rotas estáticas à segunda rede de centros de dados virtuais da organização.

Exemplo: Exemplo de roteamento estático

A Rede 1 do vApp é roteada para a Rede 1 do VDC de organização. A Rede 2 do vApp é roteada para a Rede 2 do VDC de organização. Você pode criar rotas estáticas nas redes de centros de dados virtuais da organização para permitir o tráfego entre as redes do vApp. Você pode usar as informações sobre as redes de centros de dados virtuais da organizações e as redes do vApp para criar as rotas estáticas.

Tabela 5-18. Informações da rede

Nome da Rede	Especificação da rede	Endereço IP externo do roteador
Rede vApp 1	192.168.1.0/24	192.168.0.100
Rede vApp 2	192.168.11.0/24	192.168.10.100
Rede 1 do VDC de organização	192.168.0.0/24	10.112.205.101
Rede 2 do VDC de organização	192.168.10.0/24	10.112.205.100

Na Rede 1 do VDC de organização, crie uma rota estática para Rede 2 do vApp e outra rota estática para Rede 1 do vApp. Na Rede 2 do VDC de organização, crie uma rota estática para Rede 1 do vApp e outra rota estática para Rede 2 do vApp.

Tabela 5-19. Configurações de roteamento estático para a Rede 1 do VDC de organização

Rota estática para a rede	Nome da rota	Rede	Endereço IP do próximo salto	Rota
Rede vApp 2	toapp2	192.168.11.0/24	10.112.205.100	Para a rede externa
Rede vApp 1	toapp1	192.168.1.0/24	192.168.0.100	Dentro da rede

Tabela 5-20. Configurações de roteamento estático para a Rede 2 do VDC de organização

Rota estática para a rede	Nome da rota	Rede	Endereço IP do próximo salto	Rota
Rede vApp 1	toapp1	192.168.1.0/24	10.112.205.101	Para a rede externa
Rede vApp 2	toapp2	192.168.11.0/24	192.168.10.100	Dentro da rede

Próximo passo

Crie regras de firewall para permitir o tráfego nas rotas estáticas. Consulte [Adicionar uma regra de firewall para uma rede do centro de dados virtual da organização](#).

Redefinir uma rede de centros de dados virtuais da organização

Se os serviços de rede associados a uma rede de centros de dados virtuais da organização não estiverem funcionando conforme o esperado, você poderá redefinir a rede. Os serviços de rede incluem configurações de DHCP, configurações de firewall e assim por diante.

Antes de excluir um centro de dados virtual de provedor, redefina as redes de centros de dados virtuais da organização que dependem dele.

Nenhum serviço de rede está disponível enquanto uma rede de centros de dados virtuais da organização é redefinida.

Pré-requisitos

Verifique se você tem uma rede de centro de dados virtual da organização roteada ou uma rede de centro de dados virtual da organização interna.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Redes de VDC de organização**, clique com o botão direito do mouse no nome da rede de centros de dados virtuais da organização e selecione **Redefinir rede**.
- 4 Clique em **Sim**.

Conectar, desconectar ou mover uma rede de centro de dados virtual da organização

Você pode conectar, desconectar ou mover uma rede de centro de dados virtual da organização.

Não há serviços de rede disponíveis enquanto uma rede de centro de dados virtual está sendo movida para um Gateway de Borda diferente.

Pré-requisitos

- Esta operação exige direitos incluídos na função predefinida de **Administrador da organização** ou um conjunto equivalente de direitos.
- Verifique se você tem uma rede de centro de dados virtual da organização.
- Verifique se você tem privilégios de administrador da organização.

Procedimentos

- 1 Clique em **Administração** e selecione o centro de dados virtual da organização.

- 2 Clique com botão direito do mouse em uma rede de centro de dados virtual da organização e selecione uma opção.

Conectar uma rede isolada a um Gateway de Borda a converte em uma rede roteada. Você pode mover as redes roteadas de um Gateway de Borda para outro.

Opção	Descrição
Conectar-se ao Gateway	Selecione um Gateway de Borda para se conectar à rede e clique em OK .
Desconectar Rede	Clique em Sim para confirmar que você deseja desconectar a rede.
Mover Rede	(Somente redes roteadas.) Selecione um Gateway de Borda para mover a rede e clique em OK .

Visualizar vApps e modelos do vApp que usam uma rede de centro de dados virtual de organização

Você pode visualizar uma lista de todos os vApps e modelos do vApp que incluem máquinas virtuais com uma NIC conectada a uma rede de centro de dados virtual de organização. Não é possível excluir uma rede de centro de dados virtual de organização com vApps ou modelos do vApp conectados.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Redes do VDC de Organização**, clique com o botão direito do mouse no nome da rede de centro de dados virtual de organização e selecione **vApps Conectados**.
- 4 Clique em **OK**.

Excluir uma rede do centro de dados virtual da organização

Você pode excluir uma rede do centro de dados virtual da organização para removê-la do centro de dados virtual da organização.

Pré-requisitos

Verifique se nenhuma máquina virtual está conectada à rede do centro de dados virtual da organização. Consulte [Visualizar vApps e modelos do vApp que usam uma rede de centro de dados virtual de organização](#).

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Redes do VDC de Organização**, clique com o botão direito do mouse no nome da rede do centro de dados virtual da organização e selecione **Excluir**.

Exibir o uso de IP para uma rede de centro de dados virtual de organização

Você pode visualizar uma lista de endereços IP que estão em uso no momento em um pool de IPs da rede de centro de dados virtual de organização.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique duas vezes o nome do centro de dados virtual da organização para abri-lo.
- 3 Clique na guia **Redes do VDC de Organização**, clique com o botão direito do mouse no nome da rede de centro de dados virtual de organização e selecione **Alocações de IP**.

Configurando a rede do centro de dados virtual cruzada

O recurso de rede do centro de dados virtual cruzada permite que organizações que possuem centros de dados virtuais respaldados por várias instâncias do vCenter Server ampliem as redes da camada 2 em até quatro centros de dados virtuais. A rede do centro de dados virtual cruzada depende do vCenter NSX cruzado e pode abranger vários sites do vCloud Director.

O vCloud Director 9.5 introduz a rede de centro de dados virtual cruzada, com a qual as organizações podem agrupar até quatro centros de dados virtuais e configurar redes egressas e estendidas de camada 2 em cada grupo.

Os centros de dados virtuais da organização participante podem pertencer a diferentes sites do vCloud Director. Consulte [Configurando e gerenciando implantações em multissites](#).

As organizações podem usar a rede de centro de dados virtual cruzada para implementar soluções de alta disponibilidade ou arquiteturas de sistemas distribuídos, em que um aplicativo pode ser distribuído entre vários centros de dados virtuais ou sites.

O **administrador do sistema** deve configurar o ambiente do vCenter NSX cruzado subjacente, os servidores do vCloud Director, e habilitar a rede do centro de dados virtual cruzada para cada centro de dados virtual.

- 1 Configure uma das instâncias do NSX Manager como uma instância Primária do NSX Manager. Consulte o *Guia de instalação do vCenter NSX cruzado*.
 - a Implante o cluster do NSX Controller na instância primária do NSX Manager.
 - b Prepare os hosts do ESXi na instância primária do NSX Manager.
 - c Configure o VXLAN da instância primária do NSX Manager.
 - d Atribua a função primária para a instância do NSX Manager.
 - e Crie um pool de IP de segmento para a zona de transporte universal.
 - f Adicione uma zona de transporte universal.

- 2 Configure o restante das instâncias do NSX Manager como NSX Managers Secundários. Consulte o *Guia de instalação do vCenter NSX cruzado*.
 - a Prepare os hosts do ESXi em cada instância do NSX Manager secundário.
 - b Configure o VXLAN de cada instância secundária do NSX Manager.
 - c Atribua a função secundária para cada instância do NSX Manager.
 - d Conecte-se os clusters do ESXi à zona de transporte universal.
- 3 Configure as propriedades da VM de controle para cada instância do NSX Manager. Consulte [Modificar as configurações do NSX Manager](#).
- 4 Crie um pool de rede com backup VXLAN usando uma zona de transporte de tipo universal de qualquer instância do vCenter Server. Consulte [Criar um pool de redes com suporte do VXLAN para uma zona de transporte do NSX](#).

Observação Para implantações em vários sites, você deve criar um pool de rede com backup VXLAN em cada site do vCloud Director.

- 5 Ative a rede do centro de dados virtual cruzada em cada centro de dados virtual da organização. Consulte [Ativar a rede do centro de dados virtual cruzada](#).
- 6 Se a organização tiver centros de dados virtuais de vários sites, verifique se as IDs da instalação nos diferentes sites do vCloud Director são diferentes. Se houver sites do vCloud Director que estão configurados com a mesma ID de instalação, consulte [Como regenerar endereços MAC para redes estendidas multissite](#).

O **administrador da organização** agora pode criar e configurar grupos de centros de dados, e redes egressas e estendidas. Para obter informações sobre como gerenciar uma rede entre vários centros de dados virtuais, consulte o *Guia do Portal de Tenants do vCloud Director*.

Ativar a rede do centro de dados virtual cruzada

Você pode ativar os centros de dados virtuais da organização para se qualificarem para a rede de centro de dados virtual cruzada. Os usuários da organização com direitos relevantes podem usar os centros de dados virtuais ativados para criar grupos de centros de dados e redes de camada 2 estendidas.

Procedimentos

- 1 Na guia **Gerenciar e Monitorar**, em **Recursos da Nuvem**, clique em **VDCs de Organização**.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no VDC de organização de destino e clique em **Propriedades**.
- 3 Na guia **Pool de rede e Serviços**, selecione **Ativar Rede do VDC Cruzada**.

Resultados

No Portal do Tenant do vCloud Director, os centros de dados virtuais ativados aparecem na lista dos centros de dados para a criação de um grupo de centros de dados. Para obter informações sobre a criação de grupos de centros de dados, consulte *Guia do Portal de Tenants do vCloud Director*.

Como regenerar endereços MAC para redes estendidas multissite

Se você associar dois sites do vCloud Director configurados com o mesmo ID de instalação, poderá encontrar conflitos de endereço MAC em redes estendidas nesses sites. Para evitar tais conflitos, você deve regenerar os endereços MAC em um dos sites com base em uma propagação personalizada que seja diferente do ID de instalação.

Durante a configuração inicial do vCloud Director, você define um ID de instalação. O vCloud Director usa o ID de instalação para regenerar os endereços MAC para as interfaces de rede da máquina virtual. Duas instalações do vCloud Director configuradas com o mesmo ID de instalação podem gerar endereços MAC idênticos. Endereços MAC duplicados podem causar conflitos em redes estendidas entre dois sites associados.

Antes de criar redes estendidas entre sites associados configurados com o mesmo ID de instalação, você deve regenerar os endereços MAC em um dos sites usando o subcomando `mac-address-management` da ferramenta de gerenciamento de célula.

```
cell-management-tool  
mac-address-management  
options
```

Para gerar novos endereços MAC, você define uma propagação personalizada que seja diferente do ID de instalação. A propagação não substitui o ID de instalação, mas o banco de dados armazena a propagação mais recente como um segundo parâmetro de configuração, que substitui o ID de instalação.

Você executa o subcomando `mac-address-management` desde um membro arbitrário do vCloud Director do grupo de servidores. O comando é executado no banco de dados do vCloud Director, para que você execute o comando uma vez para um grupo de servidores.

Importante A regeneração de endereços MAC requer algum tempo de inatividade do vCloud Director. Antes de iniciar a regeneração, você deve desativar as atividades em todas as células no grupo de servidores.

Tabela 5-21. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `mac-address-management`

Opção	Argumento	Descrição
<code>--help</code> (-h)	Nenhum	Fornecer um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
<code>--regenerate</code>	Nenhum	Exclui todos os endereços MAC que não estão em uso e gera novos endereços MAC com base na propagação atual. Se não houver nenhuma propagação definida anteriormente, os endereços MAC serão regenerados com base no ID de instalação. Os endereços MAC que estiverem em uso serão mantidos. Observação Todas as células no grupo de servidores devem ser inativas. Para obter informações sobre a desativação das atividades em uma célula, consulte Como gerenciar uma célula .
<code>--regenerate-with-seed</code>	Um número de propagação de 0 a 63	Define uma nova propagação personalizada no banco de dados, exclui todos os endereços MAC que não estão em uso e gera novos endereços MAC com base na propagação recentemente definida. Os endereços MAC que estiverem em uso serão mantidos. Observação Todas as células no grupo de servidores devem ser inativas. Para obter informações sobre a desativação das atividades em uma célula, consulte Como gerenciar uma célula .
<code>--show-seed</code>	Nenhum	Retorna a propagação atual e o número de endereços MAC que estão em uso para cada propagação.

Importante Os endereços MAC que estiverem em uso serão mantidos. Para alterar um endereço MAC que está em uso para um endereço MAC regenerado, você deve redefinir o endereço MAC da interface de rede. Para obter informações sobre a edição de propriedades da máquina virtual, consulte o *Guia do Portal de Tenants do vCloud Director*.

Exemplo: Como regenerar os endereços MAC com base em uma nova propagação personalizada

O comando a seguir define a propagação atual como *9* e regenera todos os endereços MAC que não são usados com base na propagação recentemente definida:

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]#./cell-management-tool --regenerate-with-seed
965.535 endereços MAC não utilizados foram removidos com sucesso. Novos endereços MAC foram
gerados com sucesso.
```

Exemplo: Como visualizar a propagação atual e o número de endereços MAC em uso para cada propagação

O comando a seguir retorna informações sobre a propagação atual e o número de endereços MAC por propagação:

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]#./cell-management-tool --show-seed
A propagação
de endereço MAC atual é '9' e se baseia na configuração de MacAddressSeed. A propagação de
endereço MAC 9 está em uso por 12 endereços MAC, e a propagação de endereço MAC 1 está em uso
por 1 endereço MAC
```

Nesse exemplo, a saída do sistema mostra que a propagação atual é *9* e, com base nela, há 12 endereços MAC. Além disso, há um endereço MAC que se baseia em uma propagação anterior ou no ID de instalação de *1*.

Gerenciamento de pools de redes

Depois de criar um pool de redes, você pode modificar o nome, a descrição ou excluí-lo. Dependendo do tipo de pool de redes, você também pode adicionar grupos de portas e IDs de VLAN. Não é possível modificar ou excluir pools de redes VXLAN.

- [Modificar um nome e uma descrição do pool de redes](#)

À medida que a instalação do vCloud Director cresce, você pode querer atribuir um nome ou uma descrição mais descritiva a um pool de redes existente.

- [Adicionar um grupo de portas a um pool de redes](#)

Você pode adicionar grupos de portas a um pool de redes com o suporte de grupos de portas.

- [Adicionar IDs de VLAN a um pool de redes](#)

Você pode adicionar IDs de VLAN a um pool de redes que é apoiado por uma VLAN.

- [Excluir um pool de redes](#)

Exclua um pool de redes para removê-lo do vCloud Director. Não é possível excluir pools de redes VXLAN.

Modificar um nome e uma descrição do pool de redes

À medida que a instalação do vCloud Director cresce, você pode querer atribuir um nome ou uma descrição mais descritiva a um pool de redes existente.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e, em seguida, em **Pools de Redes** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do pool de redes e selecione **Propriedades**.
- 3 Na guia **Geral**, digite um novo nome ou descrição e clique em **OK**.

Adicionar um grupo de portas a um pool de redes

Você pode adicionar grupos de portas a um pool de redes com o suporte de grupos de portas.

Pré-requisitos

- Verifique se você tem um pool de redes com o suporte de um grupo de portas
- Verifique se você tem um grupo de portas disponível no vSphere

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Pools de Redes** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do pool de redes e selecione **Propriedades**.
- 3 Na guia **Configurações do Pool de Redes**, selecione um grupo de portas, clique em **Adicionar** e em **OK**.

Adicionar IDs de VLAN a um pool de redes

Você pode adicionar IDs de VLAN a um pool de redes que é apoiado por uma VLAN.

Pré-requisitos

Verifique se o seu sistema inclui os seguintes itens:

- Um pool de redes com suporte de uma VLAN
- IDs de VLAN disponíveis no vSphere

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Pools de Redes** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do pool de redes e selecione **Propriedades**.
- 3 Na guia **Configurações do Pool de Redes**, digite um intervalo de IDs de VLAN e clique em **Adicionar**.
- 4 Selecione uma opção de switch distribuído do vSphere e clique em **OK**.

Excluir um pool de redes

Exclua um pool de redes para removê-lo do vCloud Director. Não é possível excluir pools de redes VXLAN.

Pré-requisitos

Garanta que as seguintes condições sejam atendidas:

- Nenhum centro de dados virtual de organização está associado ao pool de redes.
- Não há vApps que usam o pool de redes
- Nenhuma rede de centro de dados virtual de organização usa o pool de redes.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Pools de Redes** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do pool de redes e selecione **Excluir**.
- 3 Clique em **Sim**.

Gerenciamento de células de nuvem

Você gerencia as células de nuvem principalmente do host do servidor vCloud Director no qual a célula reside, mas pode excluir uma célula de nuvem do console da Web do vCloud Director.

[Tabela 5-22. Comandos da célula de nuvem](#) lista os comandos básicos para controlar uma célula na nuvem.

Tabela 5-22. Comandos da célula de nuvem

Comando	Descrição
<code>service vmware-vcd start</code>	Inicia a célula
<code>service vmware-vcd restart</code>	Reinicia a célula
<code>service vmware-vcd stop</code>	Interrompe a célula

Ao interromper uma célula, você pode querer exibir uma mensagem de manutenção para os usuários que tentam acessar essa célula usando um navegador ou a API do vCloud. Consulte [Ativar mensagem de manutenção de célula na nuvem](#).

■ [Adicionar células de nuvem](#)

Para adicionar células de nuvem a uma instalação do vCloud Director, instale o software do vCloud Director em hosts adicionais do servidor do Cloud Director no mesmo cluster do vCloud Director.

■ [Excluir uma célula da nuvem](#)

Se você quiser remover uma célula da nuvem de sua instalação do vCloud Director, para reinstalar o software ou por outro motivo, poderá excluir a célula.

■ [Ativar mensagem de manutenção de célula na nuvem](#)

Ative a mensagem de manutenção se quiser parar uma célula e permitir que os usuários saibam que está fazendo uma manutenção.

■ Desativar mensagem de manutenção de célula na nuvem

Quando você terminar de fazer a manutenção em uma célula e estiver pronto para reiniciá-la, poderá desativar a mensagem de manutenção.

Adicionar células de nuvem

Para adicionar células de nuvem a uma instalação do vCloud Director, instale o software do vCloud Director em hosts adicionais do servidor do Cloud Director no mesmo cluster do vCloud Director.

Para obter mais informações, consulte o *Guia de instalação e configuração do VMware vCloud Director*.

Excluir uma célula da nuvem

Se você quiser remover uma célula da nuvem de sua instalação do vCloud Director, para reinstalar o software ou por outro motivo, poderá excluir a célula.

Você também poderá excluir uma célula se ela se tornar inacessível.

Pré-requisitos

Você deve interromper a célula usando o comando `service vmware-vcd stop`.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Células de Nuvem** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome da célula e selecione **Excluir**.

Resultados

O vCloud Director remove informações sobre a célula do seu banco de dados.

Ativar mensagem de manutenção de célula na nuvem

Ative a mensagem de manutenção se quiser parar uma célula e permitir que os usuários saibam que está fazendo uma manutenção.

Quando a mensagem de manutenção estiver ativada, os usuários que tentarem fazer login na célula de um navegador verão uma mensagem informando que essa célula está indisponível devido à manutenção. Os usuários que tentarem acessar a célula usando a API do vCloud receberão uma mensagem semelhante.

Procedimentos

- 1 Pare a célula executando o comando `service vmware-vcd stop`.
- 2 Execute o comando `/opt/vmware/vcloud-director/bin/vmware-vcd-cell maintenance`.

Resultados

Os usuários não podem acessar a célula usando um navegador ou a API do vCloud.

Desativar mensagem de manutenção de célula na nuvem

Quando você terminar de fazer a manutenção em uma célula e estiver pronto para reiniciá-la, poderá desativar a mensagem de manutenção.

Procedimentos

- ◆ Execute o seguinte comando na célula para desativar a mensagem de manutenção.

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# service vmware-vcd restart
```

Resultados

Os usuários agora podem acessar a célula usando um navegador ou a API do vCloud.

Gerenciamento de ofertas de serviço

As ofertas de serviços permitem que você ofereça produtos e plataformas como serviços em um centro de dados virtual.

Para obter as informações mais recentes sobre compatibilidade entre o vCloud Director e outros produtos VMware, consulte as Matrizes de interoperabilidade de produtos VMware em http://partnerweb.vmware.com/comp_guide/sim/interop_matrix.php.

Para habilitar a integração da oferta de serviço, consulte [Usando a API do vCloud para habilitar e configurar a integração de ofertas de serviços do vCloud Director](#).

- [Registrar uma extensão](#)

Registre uma extensão para oferecer os serviços vFabric Data Director ou Cloud Foundry no vCloud Director.

- [Visualizar ou modificar propriedades de extensão](#)

Você pode exibir o tipo de uma extensão e as ofertas de serviço associadas e modificar as propriedades de uma extensão, como o nome, o namespace, o nome de usuário e a senha.

- [Associar uma oferta de serviço a um centro de dados virtual da organização](#)

Você pode associar serviços de extensão a centros de dados virtuais da organização para disponibilizar esses serviços para máquinas virtuais no centro de dados virtual.

- [Desassociar uma oferta de serviço de um centro de dados virtual da organização](#)

Você pode desassociar uma oferta de serviço de um centro de dados virtual da organização para remover o acesso ao serviço de máquinas virtuais no centro de dados virtual da organização.

- [Cancelar registro de uma extensão](#)

Você pode cancelar o registro de uma extensão para remover o acesso aos serviços do vCloud Director

- [Criar uma instância de serviço](#)

Crie uma instância de serviço que possa ser usada por máquinas virtuais no centro de dados virtual da organização.

- [Modificar propriedades da instância de serviço](#)

Você pode alterar as propriedades de uma instância de serviço, como nome, descrição e parâmetros.

- [Adicionar uma instância de serviço a uma máquina virtual](#)

Você pode adicionar qualquer instância de serviço em um centro de dados virtual da organização a uma máquina virtual no centro de dados virtual da organização.

- [Excluir uma instância de serviço](#)

Você pode excluir uma instância de serviço de um centro de dados virtual organizacional.

Registrar uma extensão

Registre uma extensão para oferecer os serviços vFabric Data Director ou Cloud Foundry no vCloud Director.

Pré-requisitos

- Habilite a integração de oferta de serviços no vCloud Director. Consulte [Usando a API do vCloud para habilitar e configurar a integração de ofertas de serviços do vCloud Director](#).
- Verifique se você está usando uma versão compatível do vFabric Data Director ou do Cloud Foundry. Consulte [Gerenciamento de ofertas de serviço](#).
- Verifique se você tem a URL ou o endereço IP da instalação do vFabric Data Director ou do Cloud Foundry acessível.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e clique em **Extensões**.
- 2 Clique em **Adicionar**.
- 3 Selecione o tipo de extensão no menu suspenso.

Opção	Descrição
Data Director	Registre uma extensão do VMware vFabric Data Director. O vCloud Director oferece suporte aos serviços VMware vFabric Data Director versão 2.7.
Cloud Foundry	Registre uma extensão do Cloud Foundry. O vCloud Director oferece suporte aos serviços da plataforma Cloud Foundry versão 1.0.

- 4 Digite o namespace da extensão.

- 5 Digite um nome e uma descrição opcional para a extensão.
- 6 Digite a URL ou o endereço IP da instalação do vFabric Data Director ou do Cloud Foundry a ser usada para a extensão.
- 7 Digite o nome e a senha de usuário da extensão e clique em **OK**.

Próximo passo

Associe as ofertas de serviço da extensão a centros de dados virtuais. Consulte [Associar uma oferta de serviço a um centro de dados virtual da organização](#).

Visualizar ou modificar propriedades de extensão

Você pode exibir o tipo de uma extensão e as ofertas de serviço associadas e modificar as propriedades de uma extensão, como o nome, o namespace, o nome de usuário e a senha.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e clique em **Extensões**.
- 2 Clique com o botão direito na extensão e selecione **Propriedades**.
- 3 (Opcional) Clique na guia **Geral** e digite as novas configurações da extensão.
- 4 (Opcional) Clique na guia **Ofertas de Serviços** para ver as ofertas de serviço associadas à extensão.
- 5 Clique em **OK**.

Associar uma oferta de serviço a um centro de dados virtual da organização

Você pode associar serviços de extensão a centros de dados virtuais da organização para disponibilizar esses serviços para máquinas virtuais no centro de dados virtual.

Pré-requisitos

Registre uma extensão no vCloud Director. Consulte [Registrar uma extensão](#).

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e clique em **Extensões**.
- 2 Clique com o botão direito do mouse na extensão da qual associar uma oferta de serviço e selecione **Associar Ofertas de Serviços**.
- 3 Selecione a oferta de serviço a ser associada e clique em **Avançar**.
- 4 Selecione um centro de dados virtual da organização a ser associado à oferta de serviço e clique em **Avançar**.
- 5 Analise as associações de oferta de serviço e clique em **Concluir**.

Próximo passo

Crie instâncias de serviço para uso por máquinas virtuais no centro de dados virtual da organização. Consulte [Criar uma instância de serviço](#).

Desassociar uma oferta de serviço de um centro de dados virtual da organização

Você pode desassociar uma oferta de serviço de um centro de dados virtual da organização para remover o acesso ao serviço de máquinas virtuais no centro de dados virtual da organização.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e clique em **Extensões**.
- 2 Clique com o botão direito do mouse na extensão para associar uma oferta de serviço e selecione **Desassociar Ofertas de Serviço**.
- 3 Selecione a oferta de serviço a ser desassociada e clique em **Próximo**.
- 4 Selecione o centro de dados virtual da organização para desassociar a oferta de serviço e clique em **Próximo**.
- 5 Revise as desassociações de oferta de serviço e clique em **Concluir**.

Cancelar registro de uma extensão

Você pode cancelar o registro de uma extensão para remover o acesso aos serviços do vCloud Director

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e clique em **Extensões**.
- 2 Clique com o botão direito do mouse na extensão e selecione **Cancelar registro**.
- 3 Clique em **Sim**.

Criar uma instância de serviço

Crie uma instância de serviço que possa ser usada por máquinas virtuais no centro de dados virtual da organização.

Pré-requisitos

Associe as ofertas de serviço ao centro de dados virtual da organização. Consulte [Associar uma oferta de serviço a um centro de dados virtual da organização](#).

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização**.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no centro de dados virtual da organização e selecione **Abrir**.

- 3 Clique em **Minha nuvem** e selecione **Serviços** no painel esquerdo.
- 4 Clique em **Adicionar**.
- 5 Selecione a oferta de serviço a ser usada para esta instância e clique em **Próximo**.
- 6 Digite um valor para cada um dos parâmetros de oferta de serviço necessários e clique em **Próximo**.
- 7 Digite um nome e uma descrição opcional para a instância de serviço e clique em **Próximo**.
- 8 Revise as configurações da oferta de serviço e clique em **Concluir**.

Próximo passo

Adicione a instância de serviço a uma máquina virtual. Consulte [Adicionar uma instância de serviço a uma máquina virtual](#).

Modificar propriedades da instância de serviço

Você pode alterar as propriedades de uma instância de serviço, como nome, descrição e parâmetros.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização**.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no centro de dados virtual da organização e selecione **Abrir**.
- 3 Clique em **Minha nuvem** e selecione **Serviços** no painel esquerdo.
- 4 Clique com o botão direito do mouse na instância do serviço a ser excluída e selecione **Propriedades**.
- 5 (Opcional) Clique em **Geral** e digite um novo nome e uma descrição para a instância do serviço.
- 6 (Opcional) Clique em **Parâmetros** e digite novos valores para qualquer um dos parâmetros da instância do serviço.
- 7 Clique em **OK**.

Adicionar uma instância de serviço a uma máquina virtual

Você pode adicionar qualquer instância de serviço em um centro de dados virtual da organização a uma máquina virtual no centro de dados virtual da organização.

Pré-requisitos

Crie uma instância de serviço no centro de dados virtual da organização. Consulte [Criar uma instância de serviço](#).

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização**.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no centro de dados virtual da organização e selecione **Abrir**.
- 3 Clique em **Minha Nuvem** e selecione **VMs** no painel esquerdo.
- 4 Clique com o botão direito do mouse em uma máquina virtual e selecione **Propriedades**.
- 5 Clique na guia **Serviços**.
- 6 Selecione a instância de serviço a ser adicionada e clique em **Avançar**.

Quando você seleciona uma instância de serviço, os parâmetros dela aparecem na parte inferior da caixa de diálogo.

- 7 Clique em **OK**.

Excluir uma instância de serviço

Você pode excluir uma instância de serviço de um centro de dados virtual organizacional.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização**.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no centro de dados virtual da organização e selecione **Abrir**.
- 3 Clique em **Minha nuvem** e selecione **Serviços** no painel esquerdo.
- 4 Clique com o botão direito do mouse na instância do serviço a ser excluída e selecione **Excluir**.
- 5 Clique em **Sim**.

Configurando e gerenciando implantações em multissites

O recurso Multissite do vCloud Director permite que um provedor de serviços ou um tenant de várias instalações distribuídas geograficamente do vCloud Director (grupos de servidor) gerencie e monitore as instalações e suas organizações como entidades únicas.

Ao associar dois sites do vCloud Director, você ativa a administração dos sites como uma entidade única. Você também permite que as organizações nesses sites formem associações entre si. Quando uma organização é um membro de uma associação, os usuários da organização podem usar o Portal de Tenant do vCloud Director para acessar os ativos da organização em qualquer site membro, embora cada organização membro e seus recursos sejam locais para o site que ela ocupa. O Console da Web do vCloud Director não pode ser usado para acessar recursos em um membro da associação remota.

Importante Você deve usar a API do vCloud para associar sites. Depois de dois sites terem sido associados, você pode usar a API do vCloud ou o Portal de Tenant do vCloud Director para associar organizações que ocupam esses sites. Consulte *Guia de Programação de API do vCloud para provedores de serviços* e *Guia do Portal de Tenants do vCloud Director*.

Um site ou organização pode formar um número ilimitado de associações com um par, mas cada associação inclui exatamente dois membros. Cada site ou organização deve ter sua própria chave privada. Os membros da associação estabelecem uma relação de confiança trocando chaves públicas, que são usadas para verificar solicitações assinadas de um membro para outro.

Cada site em uma associação é definida pelo escopo de um grupo de servidores do vCloud Director (um grupo de servidores que compartilham um banco de dados do vCloud Director). Cada organização em uma associação ocupa um único site. O administrador da organização controla o acesso por usuários e grupos da organização aos recursos em cada site membro.

Objetos e Associações de Site

O processo de instalação ou atualização cria um objeto do `site` que representa o grupo local de servidores do vCloud Director. Um administrador de sistema cuja autoridade estende a mais de um grupo de servidores do vCloud Director pode configurar esses grupos de servidores como uma associação de sites do vCloud Director.

Associações de Organizações

Após a conclusão da associação de sites, os administradores da organização em qualquer site membro podem começar a associação de suas organizações.

Observação Você não pode associar uma organização do `System` a uma organização de tenant. A organização do `System` em qualquer site pode ser associada somente à organização do `System` em outro site.

Identidades de Usuário e Grupo

As associações de sites e organizações devem concordar em usar o mesmo provedor de identidade (IDP). As identidades de usuário e grupo para todas as organizações na associação devem ser gerenciadas por meio desse IDP.

Com exceção da organização do sistema, que deve usar o IDP integrado do vCloud Director, as associações são livres para escolher o IDP que funciona melhor para elas.

Controle de Acesso do Site para Usuários e Grupos da Organização

Os administradores da organização podem configurar seu IDP para gerar tokens de acesso de usuários ou grupos que sejam válidos em todos os sites membros ou válidos apenas em um subconjunto de sites membros. Embora as identidades de usuário e grupo devam ser as mesmas em todas as organizações membros, os direitos de usuário e grupo são limitados pelas funções a que esses usuários e grupos são atribuídos em cada organização membro. A atribuição de uma função a um usuário ou grupo é local para uma organização membro, assim como qualquer função personalizada criada por você.

Requisitos do Balanceador de Carga

A implementação efetiva de uma implantação Multisite exige a configuração de um balanceador de carga que distribui solicitações que chegam a um endpoint institucional, como `https://vcloud.example.com` para os endpoints para cada membro da associação do site (por exemplo, `https://us.vcloud.example.com` e `https://uk.vcloud.example.com`). A menos que um site tenha apenas uma única célula, ele também deve configurar um balanceador de carga que distribua as solicitações de entrada em todas as células, de modo que uma solicitação para `https://us.vcloud.example.com` possa ser manipulada por `https://cell1.us.vcloud.example.com`, `https://cell2.us.vcloud.example.com` e assim por diante.

Status do Membro de Associação

Depois de criar uma associação de sites ou organizações, o sistema local recupera periodicamente o status de cada membro da associação remota e atualiza esse status no banco de dados do vCloud Director do site local. O status do membro está visível no elemento do `Status` de um `SiteAssociationMember` ou `OrgAssociationMember`. Este elemento pode ter um dos três valores:

ACTIVE

A associação foi estabelecida por ambas as partes e a comunicação com a parte remota foi bem-sucedida.

ASYMMETRIC

A associação foi estabelecida no local, mas o local remoto ainda não retribuiu.

UNREACHABLE

Uma associação foi criada por ambas as partes, mas o site remoto não está atualmente acessível na rede.

O processo de "heartbeat" de status de membro é executado com a identidade do usuário do sistema Multisite, uma conta de usuário local do vCloud Director criada na organização do Sistema durante a instalação do vCloud Director. Embora essa conta seja membro da organização do Sistema, ela não possui direitos de administrador do sistema. Ele tem apenas um único direito, `Multisite: System Operations`, que concede permissão para fazer uma solicitação da API do vCloud que recupera o status do membro remoto de uma associação de site.

Criar ou atualizar metadados do objeto

O vCloud Director fornece uma instalação geral para a associação de metadados definidos pelo usuário a um objeto. Um administrador ou proprietário de objeto pode usar a guia **Metadados** na página de propriedades do objeto para acessar os metadados de um objeto.

Os metadados do objeto oferecem aos provedores de serviços e tenants uma maneira flexível de associar as propriedades definidas pelo usuário (pares de *nome=valor*) aos objetos. Os metadados do objeto são preservados quando os objetos são copiados e podem ser incluídos nas expressões de filtro de consulta da API do vCloud.

O proprietário do objeto pode criar ou atualizar metadados para os seguintes tipos de objetos.

- Catálogo
- Item de Catálogo
- Disco Independente
- Mídia
- Rede do VDC de Organização
- vApp
- Modelo do vApp
- Vm

Você deve ser um administrador do sistema para criar ou atualizar metadados dos seguintes tipos de objetos.

- VDC de Provedor
- Perfil de armazenamento do VDC de provedor
- VDC de Organização
- VdcStorageProfile

Procedimentos

- 1 Abra a página **Propriedades** do objeto.
- 2 Clique na guia **Metadados**.

Essa guia exibe todos os metadados existentes e permite que você crie novos metadados ou atualize os metadados existentes.

- 3 (Opcional) Crie novos metadados.
 - a Selecione um **Tipo** de metadados no controle suspenso.
 - b Digite um nome **Nome** e um **Valor** para os metadados.

O nome deve ser exclusivo dentro do universo de nomes de metadados anexados a este objeto.

- c Especifique um nível de acesso para o novo item de metadados.

Se você for um administrador do sistema, esta guia permitirá limitar o acesso do usuário aos itens de metadados que você cria. Você também pode optar por ocultar o item de metadados de qualquer usuário que não seja um administrador do sistema.

- d Clique em **Adicionar** para anexar o novo item de metadados ao objeto.

4 (Opcional) Atualize os metadados existentes.

- a Clique duas vezes em um item de **Metadados existentes**.
- b Modifique ou exclua o item.

Opção	Descrição
Atualizar	Atualize o valor do item. Não é possível atualizar o nome de um item de metadados, mas você pode excluir o item existente e criar um novo com um nome diferente.
Excluir	Excluir item.
Redefinir	Restaure um item que você editou ao seu valor anterior.

Gerenciamento de recursos do vSphere

6

Depois de adicionar recursos do vSphere ao sistema vCloud Director, você pode realizar algumas funções de gerenciamento do vCloud Director. Você também pode usar o vSphere Client para gerenciar esses recursos.

Os recursos do vSphere incluem servidores vCenter, pools de recursos, hosts do ESXi, datastores, e portas e switches de rede.

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- Gerenciamento do vCenter Server
- Gerenciamento de regras de afinidade de Host da VM
- Detectando e adotando vApps
- Gerenciamento de datastores do vSphere
- Gerenciamento de itens bloqueados
- Exibir propriedades do pool de recursos
- Visualizar propriedades de políticas de armazenamento

Gerenciamento do vCenter Server

Depois de anexar uma instância do vCenter Server à sua instalação do vCloud Director, você pode modificar suas configurações, reconectar-se a ela, ativá-la ou desativá-la.

Importante O vCloud Director Web Console oferece suporte apenas para as instâncias do vCenter Server que estão associadas às instâncias do NSX Manager. Para recuperar e gerenciar as instâncias do vCenter Server que não estão associadas às instâncias do NSX Manager, você deve usar a API do vCloud.

Registrar o vCloud Director no vCenter Server

Você pode registrar sua instalação do vCloud Director no sistema vCenter Server que ela utiliza.

Depois de registrar o vCloud Director na instância vCenter Server anexada, ele aparece como uma extensão na guia Gerenciador de Soluções do vSphere Client. Além disso, o vSphere Client define a propriedade **Gerenciado por** de máquinas virtuais gerenciadas pelo vCloud Director, que protege essas máquinas virtuais contra modificações usando o vSphere Client.

Importante Esse procedimento se aplica apenas às instâncias do vCenter Server anexadas que estão associadas a instâncias do NSX Manager. Para recuperar e gerenciar as instâncias do vCenter Server que não estão associadas às instâncias do NSX Manager, você deve usar a API do vCloud.

Procedimentos

- 1 Na guia **Gerenciar e Monitorar**, no painel esquerdo, clique em **vCenters**.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do vCenter Server e clique em **Atualizar**.
- 3 Clique em **Sim**.

Modificar configurações do vCenter Server

Se as informações de conexão para uma instância do vCenter Server são alteradas, ou se você deseja alterar como seu nome ou descrição aparece no vCloud Director, é possível modificar suas configurações.

Importante Esse procedimento se aplica apenas às instâncias do vCenter Server anexadas que estão associadas a instâncias do NSX Manager. Para recuperar e gerenciar as instâncias do vCenter Server que não estão associadas às instâncias do NSX Manager, você deve usar a API do vCloud.

Procedimentos

- 1 Na guia **Gerenciar e Monitorar**, no painel esquerdo, clique em **vCenters**.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do vCenter Server de destino e clique em **Propriedades**.
- 3 Na guia **Geral**, edite as configurações e clique em **OK**.

Opção	Descrição
Nome do host ou endereço IP	Endereço IP ou FQDN da instância do vCenter Server
Número da porta	Porta HTTPS da instância do vCenter Server
Nome de usuário	Nome de usuário da conta de administrador do vCenter Single Sign-On
Senha	Senha do usuário administrador do vCenter Single Sign-On
Nome do vCenter	Nome da instância do vCenter Server no vCloud Director

Opção	Descrição
Descrição	Descrição opcional para a instância do vCenter Server novCloud Director
URL do vSphere Web Client	<p>URL opcional do vSphere Web Client do vCenter Server.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se você tiver configurado a instalação do vCloud Director para usar o vSphere Lookup Service, selecione Usar o vSphere Services para fornecer essa URL. ■ Se a instalação do vCloud Director não estiver configurada para usar o vSphere Lookup Service, selecione Usar a seguinte URL e insira a URL manualmente.

Próximo passo

Se você tiver modificado as informações de conexão para uma instância do vCenter Server, você poderá [Reconectar uma instância do vCenter Server](#).

Reconectar uma instância do vCenter Server

Se o vCloud Director perder a conexão com uma instância do vCenter Server, ou se você alterar as configurações de conexão, pode tentar se reconectar.

Importante Esse procedimento se aplica apenas às instâncias do vCenter Server anexadas que estão associadas a instâncias do NSX Manager. Para recuperar e gerenciar as instâncias do vCenter Server que não estão associadas às instâncias do NSX Manager, você deve usar a API do vCloud.

Procedimentos

- 1 Na guia **Gerenciar e Monitorar**, no painel esquerdo, clique em **vCenters**.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do vCenter Server de destino e clique em **Reconectar vCenter**.
- 3 Leia a mensagem informativa e clique em **Sim** para confirmar.

Ativar ou desativar uma instância do vCenter Server

Para executar a manutenção, você pode desativar uma instância do vCenter Server.

Importante Esse procedimento se aplica apenas às instâncias do vCenter Server anexadas que estão associadas a instâncias do NSX Manager. Para recuperar e gerenciar as instâncias do vCenter Server que não estão associadas às instâncias do NSX Manager, você deve usar a API do vCloud.

Procedimentos

- 1 Na guia **Gerenciar e Monitorar**, no painel esquerdo, clique em **vCenters**.

- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome de destino do vCenter Server e clique em **Desativar** ou **Ativar**.
- 3 Clique em **Sim**.

Remover uma instância do vCenter Server

Para parar de usar os recursos de uma instância do vCenter Server, você pode remover essa instância do vCenter Server da sua instalação do vCloud Director.

Importante Esse procedimento se aplica apenas às instâncias do vCenter Server anexadas que estão associadas a instâncias do NSX Manager. Para recuperar e gerenciar as instâncias do vCenter Server que não estão associadas às instâncias do NSX Manager, você deve usar a API do vCloud.

Pré-requisitos

Desative a instância do vCenter Server e exclua todos os datacenters virtuais de provedor que usam seus pools de recursos.

Procedimentos

- 1 Na guia **Gerenciar e Monitorar**, no painel esquerdo, clique em **vCenters**.
- 2 Clique com botão direito no nome do vCenter Server de destino e clique em **Desconectar**.
- 3 Clique em **Sim**.

Modificar as configurações do NSX Manager

Se as configurações do NSX Manager são alteradas ou se você deseja se conectar a uma instância do NSX Manager diferente, é possível modificar as configurações de conexão do NSX Manager. Se você deseja ativar a rede de centros de dados virtuais cruzada, você deve configurar a instância do NSX Manager com os detalhes da VM de controle DLR.

Importante Esse procedimento se aplica apenas às instâncias do NSX Manager que estão associadas ao vCenter Server. Para recuperar e gerenciar as instâncias do NSX Manager que não estão associadas ao vCenter Server, você deve usar a API do vCloud.

Procedimentos

- 1 Na guia **Gerenciar e Monitorar**, no painel esquerdo, clique em **vCenters**.
- 2 Clique com botão direito do mouse no sistema do vCenter Server que está associado com a instância do NSX Manager de destino e clique em **Propriedades**.
- 3 Na guia **NSX Manager**, insira as novas configurações e clique em **OK**.

Você pode modificar as credenciais de administrador e nome do host do NSX Manager. Se você quiser ativar a rede do centro de dados virtual cruzada para os centros de dados virtuais com backup por essa instância do vCenter Server, insira as propriedades da VM de controle e um nome para o escopo do provedor de rede.

As propriedades da VM de controle são usadas para implantar um dispositivo na instância do NSX Manager para componentes de rede do centro de dados virtual cruzada, como um roteador universal.

Opção	Descrição
Controlar o caminho do vCenter do pool de recursos da VM	O caminho hierárquico para um pool de recursos específico na instância do vCenter Server, a partir do cluster, <i>Cluster/Resource_Pool_Parent/Target_Resource</i> . Por exemplo, TestbedCluster1/mgmt-rp . Como alternativa, você pode inserir a ID de referência do objeto gerenciado do pool de recursos. Por exemplo, resgroup-1476 .
Nome do repositório de dados da VM de controle	O nome do armazenamento de dados para hospedar os arquivos do dispositivo. Por exemplo, shared-disk-1 .
Nome de interface de gerenciamento da VM de controle (interface de alta disponibilidade)	O nome da rede no vCenter Server ou no grupo de portas usado para a interface de gerenciamento do DLR de alta disponibilidade. Por exemplo, TestbedPG1 .
Escopo do provedor de rede	Corresponde ao domínio de falha da rede nas topologias de rede dos grupos de centros de dados. Por exemplo, boston-fault1 . Para obter informações sobre como gerenciar vários grupos de centros de dados virtuais, consulte o <i>Guia do Portal de Tenants do vCloud Director</i> .

Gerenciamento de regras de afinidade de Host da VM

Um administrador de sistema do vCloud Director pode criar grupos de VMs em um pool de recursos, usar as regras de afinidade de Host da VM para especificar se os membros de um grupo de VMs devem ser implantados nos membros de um Grupo DRS de host do vSphere.

As regras de afinidade de Host da VM do vCloud Director fornecem aos administradores de sistema do vCloud Director uma maneira para especificar como o Distributed Resource Scheduler (DRS) do vSphere deve colocar VMs em hosts em um pool de recursos. As regras de afinidade de Host da VM podem ser úteis quando a licença baseada em host requer que as VMs que estão executando certos aplicativos sejam colocadas em hosts licenciados para executar esses aplicativos. Elas também podem ser úteis quando máquinas virtuais com configurações específicas da carga de trabalho exigem posicionamento em hosts que possuem determinadas características. O informe técnico *Práticas recomendadas para ajuste de desempenho de cargas de trabalho de telecomunicações e NFV no vSphere* (<http://www.vmware.com/files/pdf/techpaper/vmware-tuning-telco-nfv-workloads-vsphere.pdf>) fornece vários exemplos de configurações de máquina virtual que exigem propriedades do host específico.

A partir do vCloud Director 9.5, os provedores de serviços podem expor grupos de VMs a tenants usando políticas de processamento do VDC.

Grupos de Hosts e Grupos de VMs

Uma regra de afinidade de Host da VM do vSphere é uma regra do tipo **Máquinas Virtuais para Hosts** e deve especificar um grupo de hosts e um grupo de VMs. Antes que um administrador do sistema do vCloud Director possa criar uma regra de afinidade de Host da VM, um administrador do vSphere deve criar pelo menos um grupo de DRS de host em um pool de recursos mapeado para um VDC de Provedor do vCloud Director, e um administrador do vSphere ou um administrador do sistema do vCloud Director deve criar um grupo de VMs no mesmo pool de recursos. As regras de afinidade de Host da VM expressam uma afinidade em todos os membros de um grupo de VMs para todos os hosts em um grupo de DRS de host, portanto, todos os hosts em um grupo devem compartilhar uma ou mais características que uma VM pode exigir de um host. Por exemplo, você pode agrupar hosts com base nas licenças de aplicativos que eles possuem e agrupar as VMs com base nas licenças de aplicativos necessárias. Em seguida, você pode criar regras de afinidade de Host da VM que colocam VMs em hosts que possuem as licenças necessárias.

Como as regras de afinidade de Host da VM são propriedades de um pool de recursos, todos os membros de grupos sujeitos a uma regra devem ser implantados no mesmo pool de recursos. Se uma máquina virtual ou host for removido do pool de recursos, o sistema a removerá de qualquer grupo de hosts ou grupo de VMs do qual seja membro. O sistema não atualiza o grupo quando o host ou a VM é retornado ao pool de recursos.

Conflitos e Interações de Regra de Afinidade

Todas as regras de afinidade de Host da VM em um pool de recursos têm a mesma precedência. Essa configuração tem implicações sobre como as regras interagem. Por exemplo, uma máquina virtual que é membro de dois grupos de VMs, cada um dos quais é nomeado em uma regra de Host da VM necessária diferente, pode ser executada apenas em hosts que pertencem a ambos os grupos de hosts. Quando você cria uma regra de afinidade de Host da VM, o sistema não verifica as interações potenciais desse tipo.

O sistema verifica se há conflitos que possam surgir ao aplicar várias regras obrigatórias. Por exemplo, se você agrupar VMs e hosts de uma maneira que permita criar uma regra de antiafinidade obrigatória que se aplique a uma VM e um host que sejam membros de outros grupos sujeitos a uma regra de afinidade obrigatória diferente, o sistema não poderá ser aplicado a qualquer regra. Quando duas ou mais regras de afinidade de Host da VM conflitam dessa maneira, o sistema aplica a regra mais antiga e desativa as outras. Você pode corrigir o problema tornando as regras opcionais ou agrupando as VMs e os hosts de maneiras que minimizem as chances de ocorrer esse tipo de conflito de regras obrigatórias.

Regras de Afinidade e Gerenciamento de Recursos do vSphere

Os recursos de gerenciamento de recursos do vSphere, como DRS, alta disponibilidade do vSphere e DPM do vSphere, nunca realizam nenhuma ação que possa violar uma regra de afinidade obrigatória de Host da VM.

- O DRS não evacua as máquinas virtuais para colocar um host no modo de manutenção.

- O DRS não coloca máquinas virtuais para máquinas virtuais de inicialização ou balanceamento de carga.
- A alta disponibilidade do vSphere não executa failovers.
- O DPM do vSphere não otimiza o gerenciamento de potência colocando os hosts no modo de espera.

Para evitar essas situações, tenha cuidado ao criar mais de uma regra de afinidade obrigatória que afeta um par de hosts da VM específico. Certifique-se de que o pool de recursos contenha hosts suficientes para que a perda de um host não saia do sistema sem nenhum host no qual uma VM controlada por uma regra possa ser executada. Regras que não são obrigatórias podem ser violadas para permitir o funcionamento adequado do DRS, da alta disponibilidade do vSphere e do DRS do vSphere.

Criar ou atualizar um grupo de hosts

Um grupo de hosts é um grupo de DRS de hosts do vSphere. Um administrador vSphere deve criar grupos de DRS de hosts num pool de recursos mapeado para um VDC de provedor do vCloud Director antes que possam ser usados em regras de afinidade de host de VM do vCloud Director.

Os grupos de DRS de hosts do vSphere criados em pools de recursos que são mapeados para um VDC de provedor aparecem nesses pools de recursos e podem ser nomeados em regras de afinidade de host VM. Para obter mais informações sobre os grupos de DRS de hosts, consulte a *Documentação do VMware vSphere ESXi e vCenter Server*.

Procedimentos

- ◆ Grupos de hosts são propriedades de um pool de recursos. Selecione um pool de recursos da lista de **Pools de Recursos** em **Propriedades do vSphere**.

Grupos de DRS de hosts no pool de recursos são listados em sua guia **Grupos de Hosts**.

Criar ou atualizar um grupo de VMs

Um grupo de VMs é uma coleção de máquinas virtuais com requisitos de host semelhantes. As máquinas virtuais devem estar todas no mesmo pool de recursos.

Pré-requisitos

Você deve ser um administrador do sistema para criar ou atualizar um grupo de VMs.

Procedimentos

- 1 Grupos de VMs são propriedades de um pool de recursos. Selecione um pool de recursos da lista de **Pools de Recursos** em **Propriedades do vSphere**.

Grupos de VMs no pool de recursos são listados em sua guia **Grupos de VMs**. Para ver uma lista de todos os grupos de VMs em todos os pools de recursos, clique em **Grupos de VMs** em **Propriedades do vSphere**.

- 2 Para criar um grupo de VMs no pool de recursos, clique no ícone de sinal de mais na guia **Grupos de VMs** para abrir a janela Criar Grupo de VMs.

Dê um nome ao grupo e clique em **OK**.

Depois que o sistema criar o grupo, você poderá adicionar VMs a ele.

- 3 Para editar um grupo de VMs para adicionar ou remover VMs, clique em **Grupos de VMs** em Propriedades do vSphere e, em seguida, clique com botão direito do mouse no nome na lista **Grupos de VMs** e selecione **Editar**.

Opção	Ação
Adicionar VMs ao grupo	Selecione uma ou mais VMs na tabela superior e clique em Adicionar .
Remover VMs do grupo	Selecione uma ou mais VMs da tabela inferior e clique em Remover .

Criar ou atualizar uma regra de afinidade de host da VM

Uma regra de afinidade de Host da VM especifica um relacionamento entre um grupo de hosts e um grupo de VMs no mesmo pool de recursos. Um administrador do sistema pode criar, ativar, desativar ou excluir uma regra de afinidade de Host da VM.

Depois de criar uma regra de afinidade de Host da VM, você pode atualizá-la das seguintes formas:

- Ative a regra.
- Desative a regra.
- Exclua a regra.

Para fazer qualquer outra alteração (por exemplo, para alterar o Grupo de VMs ou o Grupo de Hosts), você deve criar uma nova regra.

vSphere As regras de afinidade de Host da VM que são criadas em pools de recursos mapeados para um VDC de Provedor são exibidos em cada pool mostrado na lista de **Pools de Recursos** em **Propriedades do vSphere**. Para obter mais informações sobre a afinidade de Host da VM do DRS do host, consulte a *Documentação do VMware vSphere ESXi e vCenter Server*.

Pré-requisitos

- Esta operação está restrita aos administradores de sistema.
- Você não pode criar uma regra de afinidade de Host da VM em um pool de recursos que não contenha pelo menos um grupo de hosts e um grupo de VMs.

Procedimentos

- 1 Escolha um pool de recursos para conter a regra.

Selecione um pool de recursos da lista de Pools de Recursos em **Propriedades do vSphere**. As regras de afinidade de Host da VM no pool de recursos são listadas na guia **Regras de Afinidade**.

- 2 Para criar uma regra de afinidade de Host da VM no pool de recursos, clique no ícone do sinal de mais na guia **Regras de Afinidade** para abrir a janela Nova Regra de Afinidade de Host da VM.

Você deve especificar um nome, um Grupo de VMs e um Grupo de Hosts para a regra.

- a Digite um nome para a regra no campo **Nome da Regra**.
- b Selecione um **Grupo de VMs** e um **Grupo de Hosts** ao qual a regra se aplica.

Use os menus suspensos para listar todos os grupos de VMs e grupos do hosts no pool de recursos selecionado. Se o pool de recursos não contiver pelo menos um grupo de VMs e um grupo de hosts, você não poderá criar uma regra.

- c Especifique a polaridade da regra. Clique em **Deve executar em hosts** para criar uma regra de afinidade. Clique em **Não deve executar em hosts** para criar uma regra de antiafinidade.
- d Ative ou desative a regra.
- e Especifique se a regra é obrigatória ou não.

As regras obrigatórias são mais propensas a causar conflitos que podem afetar o comportamento do sistema, especialmente quando uma VM é objeto de várias regras obrigatórias. Consulte [Conflitos e Interações de Regra de Afinidade](#).

- 3 Para ativar, desativar, ou remover uma regra de afinidade de Host da VM existente, clique com o botão direito do mouse no nome da regra na guia **Regras de Afinidade** e selecione uma das ações disponíveis.

Detectando e adotando vApps

Na configuração padrão, um VDC da organização detecta as VMs criadas em qualquer pool de recursos do vCenter Server que faça o backup do VDC. O sistema cria um vApp simplificado, de propriedade do administrador do sistema, para conter cada VM detectada. Depois que o administrador do sistema conceder acesso a um vApp detectado, você poderá fazer referência à VM quando compor ou recompor um vApp ou modificar o vApp para adotá-lo e importá-lo.

Os VApps detectados contêm exatamente uma VM e estão sujeitos a várias restrições que não se aplicam a vApps criados no vCloud Director. Quer você os adote ou não, eles podem ser úteis como uma fonte de VMs para usar ao compor ou recompor um vApp.

Cada vApp detectado recebe um nome derivado do nome da VM do vCenter que ele contém e um prefixo especificado pelo administrador da sua organização.

Se você quiser detectar vApps adicionais, um administrador do sistema pode usar a API do vCloud para criar VDCs da organização que adotam pools de recursos especificados disponíveis em um VDC de Provedor. As VMs do vCenter nesses pools de recursos adotados aparecem no novo VDC como vApps detectados e são os candidatos para adoção.

Observação As máquinas virtuais com discos rígidos IDE são detectadas somente se estiverem no estado desligado.

Se uma ou mais VMs do vCenter não são detectadas pelo vCloud Director, você poderá investigar as possíveis razões por [Depuração da detecção de VM do vCenter](#).

Ativando a detecção de VM

A detecção de VM está ativada por padrão. Para desativar a detecção de VM, um administrador de sistema deve desmarcar a caixa de seleção **Detecção de VM ativada** na guia **Configurações do Sistema > Geral**. Um administrador da organização pode usar a API do vCloud para desativar a detecção de VMs para VDCs individuais ou para todos os VDCs em uma organização.

Usando uma VM de um vApp detectado

Depois que o administrador do sistema conceder acesso a um vApp detectado, você poderá usar sua VM da mesma maneira que pode usar uma VM que qualquer outro vApp ou modelo vApp contenha. Por exemplo, você pode especificá-lo ao criar um novo vApp. Você também pode clonar um vApp detectado ou modificar seu nome, descrição ou configurações de lease sem acionar o processo de adoção.

Adotando um vApp detectado

Você pode adotar um vApp detectado alterando sua rede vApp ou adicionando uma VM a esse vApp. Depois de um vApp detectado é adotado, o sistema o importa e o trata como se ele tivesse sido criado no vCloud Director. Quando um vApp adotado é recuperado com uma solicitação da API do vCloud, ele inclui um elemento chamado `autoNature`. Esse elemento tem um valor de `false` se o vApp detectado foi adotado ou criado no vCloud Director. Você não pode reverter um vApp adotado para um vApp detectado.

Se você excluir ou mover a VM que um vApp detectado contém, o sistema também removerá o vApp que contém. Esse comportamento não se aplica a vApps adotados.

O vApp criado para conter uma VM detectada do vCenter é semelhante àquele criado quando você importa manualmente uma VM como um vApp, mas é simplificado de maneiras que podem exigir que você o modifique antes de implantá-lo em seu VDC. Por exemplo, você pode ter que editar suas propriedades de rede e armazenamento e fazer outros ajustes específicos para as necessidades da sua organização.

Observação A adoção de uma máquina virtual não mantém as configurações de reserva, limite e compartilhamento de VM configuradas no vCenter Server. As máquinas virtuais importadas obtêm as configurações de alocação de recursos delas do centro de dados virtual da organização em que residem.

Gerenciamento de datastores do vSphere

Você pode ativar ou desativar datastores do vSphere no sistema vCloud Director, configurar avisos de pouco espaço em disco para datastores e remover datastores do sistema vCloud Director.

Habilitar ou desabilitar um datastore

Você pode habilitar ou desabilitar um datastore que foi adicionado a um centro de dados virtual de provedor. Você deve desabilitar um datastore antes de removê-lo do vCloud Director.

Quando você desabilita um datastore, não pode iniciar vApps associados ao datastore ou criar vApps no datastore.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e clique em **Datastores** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do datastore e selecione **Habilitar** ou **Desabilitar**.

Resultados

O vCloud Director habilita ou desabilita o datastore para todos os centros de dados virtuais de provedor que usam seus recursos.

Configurar avisos de pouco espaço em disco para um datastore

Você pode configurar avisos de pouco espaço em disco em um datastore para receber um e-mail do vCloud Director quando o datastore atingir um limite específico de capacidade disponível. Esses avisos alertam você para uma situação de disco baixo antes de se tornar um problema.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e clique em **Datastores** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do datastore e selecione **Propriedades**.

- 3 Na guia **Geral**, selecione os limites de espaço em disco para o datastore.

Você pode definir dois limites: amarelo e vermelho. Quando o vCloud Director envia um alerta de e-mail, a mensagem indica qual limite foi ultrapassado.

- 4 Clique em **OK**.

Resultados

O vCloud Director envia um alerta por e-mail quando o datastore ultrapassa o limite.

Ativar o VAAI para provisionamento rápido em um datastore

Ative o VAAI para provisionamento rápido para permitir o descarregamento de operações clone para matrizes NAS compatíveis.

Importante A consolidação no local de uma VM com provisionamento rápido não é compatível com contêineres de armazenamento que empregam instantâneos nativos. Datastores ativados por VVOLs e VAAI usam instantâneos nativos, assim não é possível consolidar as VMs com provisionamento rápido implantadas em um desses contêineres de armazenamento. Se você precisa consolidar uma VM com provisionamento rápido implantada em um datastore ativado por VVOLs ou VAAI, é necessário realocá-lo para um contêiner de armazenamento diferente.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e clique em **Datastores** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do datastore e selecione **Propriedades**.
- 3 Na guia **Geral**, selecione **Ativar VAAI para provisionamento rápido**.
- 4 Clique em **OK**.

Gerenciamento de itens bloqueados

Quando você exclui um objeto no vCloud Director e esse objeto também existe no vSphere, o vCloud Director tenta excluir o objeto do vSphere. Em algumas situações, o vCloud Director pode não ser capaz de excluir o objeto no vSphere e, nesse caso, o objeto fica bloqueado.

Você pode visualizar uma lista de itens bloqueados e tentar excluí-los novamente ou pode usar o vSphere Client para excluir os objetos bloqueados no vSphere.

Excluir um item bloqueado

Você pode excluir um item bloqueado para tentar remover um objeto do vSphere que já foi excluído de vCloud Director.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Itens Bloqueados** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito em um item bloqueado e selecione **Excluir**.

3 Clique em **Sim**.

O vCloud Director tenta excluir o item bloqueado do vSphere.

4 Atualize a exibição da página.

Se a operação de exclusão for bem-sucedida, o vCloud Director removerá o item da lista de itens bloqueados.

Próximo passo

Se a operação de exclusão não for bem-sucedida, você poderá impor a exclusão do item. Consulte [Impor exclusão de um item bloqueado](#).

Impor exclusão de um item bloqueado

Se o vCloud Director não puder excluir um item bloqueado, você poderá impor a exclusão para removê-lo da lista de itens bloqueados. O item bloqueado continua a existir no vSphere.

Antes de impor a exclusão de um item bloqueado, tente excluí-lo. Consulte [Excluir um item bloqueado](#).

Procedimentos

- 1** Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Itens Bloqueados** no painel esquerdo.
- 2** Clique com o botão direito em um item bloqueado e selecione **Impor Exclusão**.
- 3** Clique em **Sim**.

Resultados

O vCloud Director remove o item da lista de itens bloqueados.

Exibir propriedades do pool de recursos

Você pode exibir as propriedades do pool de recursos, como reserva de memória e datastores disponíveis para o pool de recursos.

Procedimentos

- 1** Na guia **Gerenciar e Monitorar**, clique em **Pools de Recursos**.
- 2** Clique com o botão direito do mouse no nome do pool de recursos e clique em **Propriedades**.

Resultados

O vCloud Director exibe as seguintes propriedades do pool de recursos.

Tabela 6-1. Propriedades do pool de recursos

Propriedade	Descrição
Nome	O nome do pool de recursos.
Reservas de memória (usado/total)	O total e as reservas de memória usadas do pool de recursos, em MB.
Reservas de CPU (usado/total)	O total e as reservas de memória usadas do pool de recursos, em MHz.
Datastore	O nome de cada datastore disponível para o pool de recursos.
Tipo	O tipo de cada datastore disponível para o pool de recursos.
Conectado	Quais dos datastores disponíveis para o pool de recursos estão conectados. Uma marca de seleção verde indica que o datastore está conectado. Um X vermelho indica que o datastore está desconectado.
Capacidade (usada/total)	A capacidade usada e total de cada datastore disponível para o pool de recursos.
Porcentagem Usada	A porcentagem de cada datastore atualmente em uso.

Visualizar propriedades de políticas de armazenamento

Você pode visualizar os datastores e os clusters de datastore de uma política de armazenamento.

Procedimentos

- 1 Na guia **Gerenciar e Monitorar**, clique em **Políticas de Armazenamento**.
- 2 Clique com o botão direito na política de armazenamento e clique em **Propriedades**.

Resultados

O vCloud Director exibe uma lista dos datastores e clusters de datastore da política de armazenamento.

Gerenciamento de organizações

7

Depois de criar uma organização, você pode modificar suas propriedades, habilitar, desabilitar ou excluí-la.

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Habilitar ou desabilitar uma organização](#)
- [Excluir uma organização](#)
- [Adicionar um catálogo a uma organização](#)
- [Como editar propriedades da organização](#)
- [Gerenciamento de recursos da organização](#)
- [Gerenciamento de máquinas virtuais e vApps da organização](#)
- [Migrar Armazenamento de Tenant](#)

Habilitar ou desabilitar uma organização

A desabilitação de uma organização impede que os usuários façam login na organização e terminem as sessões dos usuários conectados no momento. Os vApps em execução na organização continuam a ser executados.

Um administrador do sistema pode alocar recursos, adicionar redes e assim por diante, mesmo depois que uma organização estiver desabilitada.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e clique em **Organizações** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome da organização e selecione **Habilitar** ou **Desabilitar**.

Excluir uma organização

Exclua uma organização para removê-la permanentemente do vCloud Director.

Pré-requisitos

Antes de excluir uma organização, você deve desativá-la e excluir todos os centros de dados, modelos, arquivos de mídia e vApps da organização.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e clique em **Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome da organização e selecione **Excluir**.
- 3 Clique em **Sim**.

Adicionar um catálogo a uma organização

Você pode adicionar um catálogo a uma organização para conter seus arquivos de mídia e modelos do vApp carregados e importados. Uma organização pode ter vários catálogos e controlar o acesso a cada catálogo individualmente.

Pré-requisitos

Verifique se você tem uma organização na qual criar um catálogo.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Início** e clique em **Adicionar um catálogo a uma organização**.
- 2 Selecione um nome de organização e clique em **Avançar**.
- 3 Digite um nome de catálogo e uma descrição opcional e clique em **Avançar**.
- 4 Selecione a opção de publicação e clique em **Avançar**.

Opção	Descrição
Não publicar este catálogo em outras organizações	Os itens adicionados ao catálogo estão disponíveis apenas dentro da organização.
Publicar em todas as organizações	Os itens adicionados ao catálogo estão disponíveis para todas as organizações na instalação do vCloud Director. Os administradores de cada organização podem escolher quais itens de catálogo fornecer aos seus usuários.

- 5 Revise as configurações de catálogo e clique em **Concluir**.

Como editar propriedades da organização

Você pode editar as propriedades de uma organização existente, incluindo o nome e a descrição da organização, as opções de LDAP, a política de publicação de catálogo, as preferências de e-mail e os limites de armazenamento e processamento.

- **Modificar um nome de organização**

À medida que a instalação do vCloud Director cresce, talvez você queira atribuir um nome mais descritivo a uma organização existente.

- **Modificar o nome completo e a descrição da organização**

À medida que a instalação do vCloud Director cresce, você pode querer atribuir um nome completo ou uma descrição mais descritiva a uma organização existente.

- **Modificar opções de LDAP da organização**

Você pode usar um serviço LDAP para fornecer um diretório de usuários e grupos para importar para uma organização. Se você não especificar um serviço LDAP, deverá criar uma conta de usuário para cada usuário na organização. As opções de LDAP só podem ser definidas por um administrador do sistema e não podem ser modificadas por um administrador da organização.

- **Modificar as políticas de compartilhamento de catálogo, publicação e assinatura**

Os catálogos oferecem aos usuários da organização catálogos de modelos de vApp e mídia que podem ser usados para criar vApps e instalar aplicativos em máquinas virtuais. Os catálogos podem ser compartilhados entre as organizações nas diferentes instâncias do vCloud Director, entre as organizações na mesma instância do vCloud Director, ou permanecem acessíveis apenas dentro da organização do host.

- **Modificar preferências de e-mail da organização**

O vCloud Director requer um servidor SMTP para enviar notificação do usuário e e-mails de alerta do sistema. Você pode modificar as configurações especificadas ao criar a organização.

- **Modificar configurações de limite, cota e do lease da organização**

Lease, cotas e limites restringem a capacidade de usuários da organização em consumir recursos de processamento e armazenamento. Você pode modificar essas configurações para impedir que os usuários esgotem ou monopolizem os recursos da organização.

Modificar um nome de organização

À medida que a instalação do vCloud Director cresce, talvez você queira atribuir um nome mais descritivo a uma organização existente.

Pré-requisitos

Você deve desabilitar a organização para poder excluí-la.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e monitorar** e clique em **Organizações** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome da organização e selecione **Propriedades**.
- 3 Na guia **Geral**, digite um novo nome de organização e clique em **OK**.

Resultados

A URL da organização interna muda para refletir o novo nome.

Modificar o nome completo e a descrição da organização

À medida que a instalação do vCloud Director cresce, você pode querer atribuir um nome completo ou uma descrição mais descritiva a uma organização existente.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e monitorar** e clique em **Organizações** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome da organização e selecione **Propriedades**.
- 3 Na guia **Geral**, digite um novo nome completo ou descrição e clique em **OK**.

Modificar opções de LDAP da organização

Você pode usar um serviço LDAP para fornecer um diretório de usuários e grupos para importar para uma organização. Se você não especificar um serviço LDAP, deverá criar uma conta de usuário para cada usuário na organização. As opções de LDAP só podem ser definidas por um administrador do sistema e não podem ser modificadas por um administrador da organização.

Para obter mais informações sobre como inserir configurações LDAP personalizadas, consulte [Definir as configurações de LDAP do sistema](#).

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e monitorar** e clique em **Organizações** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome da organização e selecione **Propriedades**.
- 3 Clique na guia **Opções de LDAP**.
- 4 Selecione a nova origem para usuários da organização.

Opção	Descrição
Não usar LDAP	O administrador da organização cria uma conta de usuário local para cada usuário na organização. Você não poderá criar grupos se selecionar essa opção.
Serviço LDAP do sistema VCD	Use o serviço LDAP para o sistema vCloud Director como a origem dos usuários e grupos da organização.
Serviço LDAP personalizado	Conecte a organização ao seu próprio serviço LDAP privado.

5 Forneça as informações adicionais exigidas pela sua seleção.

Opção	Ação
Não usar LDAP	Clique em OK .
Serviço LDAP do sistema VCD	<p>(Opcional) Digite o nome distinto da unidade organizacional (UO) a ser usada para limitar os usuários que você pode importar para a organização e clique em OK. Se você não inserir nada, poderá importar todos os usuários no serviço LDAP do sistema para a organização.</p> <p>Observação Especificar uma UO não limita os grupos LDAP que você pode importar. Você pode importar qualquer grupo LDAP da raiz LDAP do sistema. No entanto, somente os usuários que estão na UO e no grupo importado podem fazer login na organização.</p>
Serviço LDAP personalizado	Clique na guia LDAP Personalizado , digite as configurações LDAP personalizadas para a organização e clique em OK .

Resultados

Os administradores do sistema e os administradores da organização atualmente conectados não podem importar usuários e grupos usando as opções de LDAP modificadas até que o cache da sessão atual expire ou eles façam logout e login novamente.

Modificar as políticas de compartilhamento de catálogo, publicação e assinatura

Os catálogos oferecem aos usuários da organização catálogos de modelos de vApp e mídia que podem ser usados para criar vApps e instalar aplicativos em máquinas virtuais. Os catálogos podem ser compartilhados entre as organizações nas diferentes instâncias do vCloud Director, entre as organizações na mesma instância do vCloud Director, ou permanecem acessíveis apenas dentro da organização do host.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e monitorar** e clique em **Organizações** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome da organização e selecione **Propriedades**.
- 3 Clique na guia **Catálogo**.
- 4 Selecione uma opção de publicação de catálogo e clique em **OK**.

Opção	Descrição
Não é possível publicar catálogos	O administrador da organização não pode publicar quaisquer catálogos para usuários fora da organização.
Permitir a publicação de catálogos para todas as organizações	O administrador da organização pode publicar um catálogo para usuários em todas as organizações.

5 Defina as políticas do catálogo da organização.

Opção	Descrição
Permitir compartilhamento de catálogos com outras organizações	Permite que os administradores da organização compartilhem catálogos da organização com outras organizações nesta instância do vCloud Director. Se você não selecionar essa opção, os administradores da organização ainda poderão compartilhar catálogos dentro da organização.
Permitir a criação de feeds de catálogo para consumo por organizações externas	Permite que os administradores da organização compartilhem catálogos da organização com as organizações fora desta instância do vCloud Director.
Permitir a assinatura para feeds de catálogo externo	Permite que os administradores da organização assinem esta organização para feeds de catálogo de fora desta instância do vCloud Director.

6 Clique em **OK**.

Próximo passo

Para evitar a sobrecarga do sistema durante as sincronizações de catálogo, você pode limitar o número de itens da biblioteca que possam ser sincronizados ao mesmo tempo, usando a ferramenta de gerenciamento de célula. Consulte [Como configurar a limitação da sincronização de catálogo](#).

Modificar preferências de e-mail da organização

O vCloud Director requer um servidor SMTP para enviar notificação do usuário e e-mails de alerta do sistema. Você pode modificar as configurações especificadas ao criar a organização.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e monitorar** e clique em **Organizações** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome da organização e selecione **Propriedades**.
- 3 Clique na guia **Preferências de E-mail**.
- 4 Selecione uma opção do servidor SMTP.

Opção	Descrição
Usar servidor SMTP padrão do sistema	A organização usa o servidor SMTP do sistema.
Definir servidor SMTP da organização	A organização usa seu próprio servidor SMTP. Se você selecionar essa opção, digite o nome do host DNS ou o endereço IP e o número da porta do servidor SMTP. (Opcional) Marque a caixa de seleção Requer autenticação e digite um nome de usuário e senha.

- 5 Selecione uma opção de configurações de notificação.

Opção	Descrição
Usar configurações de notificação padrão do sistema	A organização usa as configurações de notificação do sistema.
Definir configurações de notificação da organização	A organização usa suas próprias configurações de notificação. Se você selecionar essa opção, digite um endereço de e-mail que aparece como o remetente dos e-mails da organização, digite o texto a ser usado como o prefixo de assunto para e-mails da organização e selecione os destinatários dos e-mails da organização.

- 6 (Opcional) Digite um endereço de e-mail de destino e clique em **Testar configurações de e-mail** para verificar se todas as configurações do servidor SMTP estão definidas como esperado.
- 7 Clique em **OK**.

Modificar configurações de limite, cota e do lease da organização

Lease, cotas e limites restringem a capacidade de usuários da organização em consumir recursos de processamento e armazenamento. Você pode modificar essas configurações para impedir que os usuários esgotem ou monopolizem os recursos da organização.

Para obter mais informações sobre os leases, consulte [Noções básicas sobre leases](#).

Os leases oferecem um nível de controle sobre o armazenamento de uma organização e recursos de computação, especificando a quantidade máxima de tempo que os vApps podem ser executados e quais modelos de vApps e vApp podem ser armazenados. Você também pode especificar o que acontecerá aos modelos de vApps e vApp quando o lease de seu armazenamento expirar.

As cotas determinam quantas máquinas virtuais cada usuário da organização pode armazenar e ligar nos datacenters virtuais da organização. A cota que você especificar atua como padrão para todos os novos usuários adicionados à organização.

Algumas operações do vCloud Director, por exemplo, copiar e mover, são mais para operações com uso excessivo de recursos que outras. Os limites evitam que as operações com uso excessivo de recursos afetem todos os usuários em uma organização e também forneçam uma proteção contra ataques de negação de serviço.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e monitorar** e clique em **Organizações** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome da organização e selecione **Propriedades**.
- 3 Clique na guia **Políticas**.
- 4 Selecione as opções de lease para modelos de vApps e vApp.

- 5 Selecione as cotas para máquinas virtuais em execução e armazenadas.

As cotas definidas no nível do usuário substituem as cotas definidas no nível da organização.

- 6 Escolha os limites máximos do sistema para operações com uso excessivo de recursos, conexões de console a uma máquina virtual e datacenters por organização.

Opção	Descrição
Número de operações com uso excessivo de recursos por usuário	Digite o número máximo de operações simultâneas com uso excessivo de recursos por usuário ou selecione Herdar limite do sistema .
Número de operações com uso excessivo de recursos para serem colocadas em fila por usuário	Digite o número máximo de operações em fila com uso excessivo de recursos por usuário ou selecione Herdar limite do sistema .
Número de operações com uso excessivo de recursos por organização	Digite o número máximo de operações simultâneas com uso excessivo de recursos por organização ou selecione Herdar limite do sistema .
Número de operações com uso excessivo de recursos para serem colocadas em fila por organização	Digite o número máximo de operações em fila com uso excessivo de recursos por organização ou selecione Herdar limite do sistema .
Número de conexões simultâneas por VM	Digite o número máximo de conexões de console simultâneas por máquina virtual ou selecione Herdar limite do sistema .
Número de datacenters virtuais por organização	Digite o número máximo de datacenters virtuais da organização por organização ou selecione Herdar cota do sistema .

Esses limites fornecem uma proteção contra ataques de negação de serviço.

- 7 Clique em **OK**.

Gerenciamento de recursos da organização

As organizações do vCloud Director obtêm seus recursos para um ou mais centros de dados virtuais da organização. Se uma organização precisar de mais recursos, você poderá adicionar um novo centro de dados virtual da organização ou modificar um centro de dados virtual da organização existente. Você pode tirar recursos de uma organização removendo ou modificando um centro de dados virtual da organização.

Para obter mais informações sobre como adicionar um centro de dados virtual da organização, consulte [Criar um centro de dados virtual da organização](#).

Para obter informações sobre como remover um centro de dados virtual da organização, consulte [Excluir um centro de dados virtual da organização](#).

Para obter informações sobre como modificar os recursos disponíveis para um centro de dados virtual da organização existente, consulte [Editar as configurações do modelo de alocação do centro de dados virtual da organização](#) e [Editar configurações de armazenamento de centro de dados virtual de organização](#).

Gerenciamento de máquinas virtuais e vApps da organização

Algumas tarefas relacionadas ao gerenciamento de máquinas virtuais e vApps de organização só podem ser realizadas por um administrador do sistema. Por exemplo, os administradores do sistema podem adicionar máquinas virtuais vSphere a um vApp existente, criar um vApp com base em uma máquina virtual vSphere e colocar um vApp no modo de manutenção.

Para obter mais informações sobre como trabalhar com vApps em uma organização, consulte o *Guia do usuário do VMware vCloud Director*.

Adicionar uma máquina virtual vSphere a um vApp

Um administrador do sistema pode importar uma máquina virtual vSphere em um vApp existente do vCloud Director.

Pré-requisitos

Você deve estar conectado ao vCloud Director como administrador do sistema, e a organização que contém o vApp deve ter um centro de dados virtual da organização disponível.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e monitorar** e clique em **Organizações** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome da organização e selecione **Abrir**.
- 3 Clique na guia **Minha Nuvem** e clique em **vApps** no painel esquerdo.
- 4 Clique com o botão direito do mouse no nome do vApp e selecione **Abrir**.
- 5 Na guia **Máquinas Virtuais**, clique no botão **Ações** e selecione **Importar do vSphere**.
- 6 Selecione um vCenter Server e uma máquina virtual.
- 7 Digite um nome e uma descrição opcional para a máquina virtual.
- 8 Selecione se deseja copiar ou mover a máquina virtual de origem.
- 9 Clique em **OK**.

Criar um vApp com base numa máquina virtual vSphere

Um administrador do sistema pode importar uma máquina virtual vSphere para uma organização como um vApp do vCloud Director.

Pré-requisitos

Verifique se você está conectado ao vCloud Director como um administrador do sistema e se a organização tem um centro de dados virtual da organização disponível.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e monitorar** e clique em **Organizações** no painel esquerdo.

- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome da organização e selecione **Abrir**.
- 3 Clique na guia **Minha Nuvem** e clique em **vApps** no painel esquerdo.
- 4 Clique em **Importar do vSphere**.
- 5 Selecione um vCenter Server e uma máquina virtual.
- 6 Digite um nome e uma descrição opcional para o vApp e selecione um centro de dados virtual da organização de destino.
- 7 Selecione se deseja copiar ou mover a máquina virtual de origem.
- 8 Clique em **OK**.

Colocar um vApp no modo de manutenção

Um administrador do sistema pode colocar um vApp no modo de manutenção para evitar que usuários não administradores alterem o estado do vApp. Isso é útil, por exemplo, quando você deseja fazer backup de um vApp usando uma solução de backup de terceiros.

Quando um vApp está no modo de manutenção, os usuários administradores que não são do sistema não podem realizar ações que modificam o estado do vApp ou de sua máquina virtual. Eles podem visualizar informações sobre o vApp e suas máquinas virtuais e acessar os consoles da máquina virtual.

Colocar um vApp no modo de manutenção não afeta nenhuma tarefa em execução no momento que envolva o vApp.

Pré-requisitos

Você deve estar conectado ao vCloud Director como um administrador do sistema.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e monitorar** e clique em **Organizações** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome da organização e selecione **Abrir**.
- 3 Clique na guia **Minha Nuvem** e clique em **vApps** no painel esquerdo.
- 4 Clique com o botão direito do mouse no nome do vApp e selecione **Entrar no Modo de Manutenção**.
- 5 Clique em **Sim**.

Resultados

O status do vApp muda para **Em Modo de Manutenção**. O vApp permanece no modo de manutenção até que você selecione **Sair do Modo de Manutenção**.

Forçar interrupção de um vApp em execução

Um administrador do sistema pode forçar a interrupção de um vApp em execução quando um usuário da organização não consegue fazer isso.

Em alguns casos, um usuário pode não conseguir parar um vApp em execução. Se os métodos tradicionais para parar o vApp falharem, você poderá forçar a interrupção do vApp para impedir que o usuário seja cobrado.

Forçar a interrupção de um vApp não impede que o vApp consuma recursos no vSphere. Depois de forçar a interrupção de um vApp no vCloud Director, use o vSphere Client para verificar o status do vApp no vSphere e tomar a atitude necessária.

Pré-requisitos

Você deve estar conectado ao vCloud Director como um administrador do sistema.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e monitorar** e clique em **Organizações** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome da organização e selecione **Abrir**.
- 3 Clique na guia **Minha Nuvem** e clique em **vApps** no painel esquerdo.
- 4 Clique com o botão direito do mouse no vApp em execução e selecione **Forçar Interrupção**.
- 5 Clique em **Sim**.

Provisionamento rápido de máquinas virtuais

O provisionamento rápido economiza tempo ao usar clones vinculados em operações de provisionamento de máquinas virtuais. O provisionamento rápido é ativado por padrão nos VDCs de organização.

Um clone vinculado é uma duplicata de uma máquina virtual que usa o mesmo disco base como o original, com uma cadeia de discos delta para rastrear as diferenças entre o original e o clone. Se o provisionamento rápido for desativado, todas as operações de provisionamento resultarão em clones completos.

Um clone vinculado não pode existir em um datacenter ou datastore do vCenter diferente da máquina virtual original. O vCloud Director cria máquinas virtuais de sombra para oferecer suporte à criação de clones vinculados em datacenters e datastores do vCenter para máquinas virtuais associadas a um modelo de vApp. Uma máquina virtual de sombra é uma cópia exata da máquina virtual original. A máquina virtual de sombra é criada no datacenter e no datastore onde o clone vinculado é criado. Você pode exibir uma lista de máquinas virtuais de sombra associadas a uma máquina virtual modelo. Consulte [Exibir máquinas virtuais de sombra associadas a um modelo do vApp](#).

Importante A consolidação no local de uma VM com provisionamento rápido não é compatível com contêineres de armazenamento que empregam instantâneos nativos. Datastores ativados por VVOLs e VAAI usam instantâneos nativos, assim não é possível consolidar as VMs com provisionamento rápido implantadas em um desses contêineres de armazenamento. Se você precisa consolidar uma VM com provisionamento rápido implantada em um datastore ativado por VVOLs ou VAAI, é necessário realocá-la para um contêiner de armazenamento diferente.

Exibir máquinas virtuais de sombra associadas a um modelo do vApp

Máquinas virtuais de sombra suportam clones vinculados de máquinas virtuais que estão associadas a modelos do vApp em centros de dados e datastores do vCenter.

Uma máquina virtual de sombra é uma cópia exata da máquina virtual original que o vCloud Director cria no centro de dados e no datastore em que um clone vinculado é criado. Consulte [Provisionamento rápido de máquinas virtuais](#).

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e monitorar** e clique em **Organizações** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome da organização e selecione **Abrir**.
- 3 Clique em **Catálogos**.
- 4 Na guia **Modelos do vApp**, clique duas vezes no modelo do vApp para abri-lo.
- 5 Clique na guia **VMs de Sombra**.

Resultados

O vCloud Director mostra uma lista de máquinas virtuais de sombra associadas ao modelo do vApp. Essa lista inclui o nome no vCenter de cada máquina virtual de sombra, o datastore em que cada máquina virtual de sombra existe e o vCenter Server ao qual a máquina virtual de sombra pertence.

Migrar Armazenamento de Tenant

Você pode migrar todos os vApps, discos independentes e itens de catálogo de uma ou mais organizações de um ou mais datastores para diferentes datastores.

Antes de desativar um datastore, você deve migrar todos os itens armazenados nesse datastore para um novo datastore. Você também pode querer migrar uma organização para um novo datastore com mais capacidade de armazenamento ou que usa uma tecnologia de armazenamento mais recente, como o VMware vSAN.

Importante A migração de armazenamento tenant é uma operação de uso intensivo de recursos que pode ser executada por um longo período, especialmente quando há a migração de muitos ativos. Para obter mais informações sobre como migrar o armazenamento de tenant, consulte <https://kb.vmware.com/kb/2151086>.

Pré-requisitos

- Determine as políticas de armazenamento usadas pelos VDCs de organizações de destino. Consulte [Adicionar uma política de armazenamento a um centro de dados virtual da organização](#).
- Determine os datastores nas políticas de armazenamento usadas pelas organizações de destino, consulte [Visualizar propriedades de políticas de armazenamento](#).

- Para cada política de armazenamento que contém um datastore de origem que você deseja migrar, verifique se há pelo menos um datastore de destino para o qual migrar. Você pode criar datastores de destino ou usar datastores existentes.
- Faça login no vCloud Director Web Console como um **administrador do sistema** ou com uma função que tenha o direito **Organização: Migrar Armazenamento de Tenant**.

Procedimentos

- 1 Na guia **Gerenciar e Monitorar**, no painel esquerdo, clique em **Datastore e Clusters de Datastore**.
- 2 Clique com o botão direito do mouse em um datastore ou nome de cluster, clique em **Migrar Armazenamento de Tenant** e em **OK**.
- 3 Selecione uma ou mais organizações a serem migradas, clique em **Adicionar** e clique em **Avançar**.
- 4 Selecione um ou mais datastores a serem migrados, clique em **Adicionar** e clique em **Avançar**.
O assistente lista todos os datastores no sistema.
- 5 Selecione um ou mais datastores de destino, clique em **Adicionar** e clique em **Avançar**.
- 6 Revise a página de Resumo e clique em **Concluir** para iniciar a migração.

Próximo passo

[Exibir migrações de armazenamento de tenant concluídas e em andamento](#)

Gerenciamento de funções e administradores do sistema

8

Ao usar o Console Web do vCloud Director, você pode adicionar os administradores do sistema para o vCloud Director individualmente ou como parte de um grupo LDAP. Você também pode adicionar e modificar as funções que determinam os direitos que um usuário tem na sua organização.

Observação A partir do vCloud Director 9.5, os provedores de serviços podem criar funções de provedor e gerenciar usuários e grupos de provedor usando o Portal de Administração do Provedor dS serviços do vCloud Director ou por meio do vCloud OpenAPI. Para obter informações sobre como gerenciar funções, usuários e grupos do provedor, consulte o *Guia do Portal de Administração do Provedor de Serviços do vCloud Director*. Para examinar a documentação do OpenAPI do vCloud, vá para https://endereço_IP_ou_nome_host_vCloud_Director/docs.

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Adicionar um administrador do sistema](#)
- [Importar um administrador do sistema](#)
- [Habilitar ou desabilitar um administrador do sistema](#)
- [Excluir um administrador do sistema](#)
- [Editar o perfil do administrador do sistema e as informações de contato](#)
- [Enviar uma notificação por e-mail aos usuários](#)
- [Excluir um administrador do sistema que perdeu acesso ao sistema](#)
- [Importar um grupo](#)
- [Excluir um grupo LDAP](#)
- [Exibir propriedades do grupo](#)
- [Gerenciando direitos e funções](#)

Adicionar um administrador do sistema

Você pode adicionar um administrador do sistema ao vCloud Director criando uma conta de administrador do sistema. Os administradores de sistema têm direitos completos ao vCloud Director e a todas as organizações dele.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **Usuários** no painel esquerdo.
- 2 Clique em **Novo**.
- 3 Insira as informações da conta para o novo usuário e clique em **OK**.

Importar um administrador do sistema

Para adicionar um usuário com direitos de administrador do sistema, você pode importar um usuário LDAP ou um usuário do vCenter Single Sign On como um administrador do sistema. Os administradores de sistema têm direitos completos ao vCloud Director e a todas as organizações dele.

Pré-requisitos

Verifique se você tem uma conexão válida com um servidor LDAP ou se tem o vCenter Single Sign-On habilitado. Consulte [Configurar o vCloud Director para usar o provedor de SSO SAML do vSphere](#).

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **Usuários** no painel esquerdo.
- 2 Clique em **Importar Usuários**.
- 3 Selecione uma **Origem** para importar usuários.

Se você tiver apenas um servidor LDAP ou o vCenter Single Sign On configurado, a origem será somente leitura.

Opção	Descrição
LDAP	<p>Importe usuários de um servidor LDAP.</p> <ol style="list-style-type: none"> a Digite um nome completo ou parcial na caixa de texto e clique em Pesquisar Usuários. b Selecione os usuários a serem importados e clique em Adicionar.
vSphere SSO	<p>Importe usuários do vCenter Single Sign On. Digite os nomes dos usuários a importar e clique em Adicionar. Os nomes de usuário importados devem incluir nomes de domínio (por exemplo: <code>user@domain.com</code>). Separe vários usuários com retornos de carro.</p>

- 4 Clique em **OK**.

Habilitar ou desabilitar um administrador do sistema

Você pode desabilitar um usuário administrador do sistema para impedi-lo de fazer login no vCloud Director. Para excluir um administrador do sistema, você deverá primeiro desabilitar a conta dele.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **Usuários** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do usuário e selecione **Habilitar Conta** ou **Desabilitar Conta**.

Excluir um administrador do sistema

Você pode remover um administrador do sistema do sistema do vCloud Director excluindo sua conta.

Pré-requisitos

Desative a conta de administrador do sistema.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **Usuários** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do usuário e selecione **Excluir**.
- 3 Clique em **Sim**.

Editar o perfil do administrador do sistema e as informações de contato

Você pode alterar a senha e as informações de contato de uma conta do administrador do sistema.

Você só pode editar as informações da conta de usuários locais.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **Usuários** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do usuário e selecione **Propriedades**.
- 3 Digite as novas informações da conta de usuário e clique em **OK**.

Enviar uma notificação por e-mail aos usuários

Você pode enviar uma notificação por e-mail para todos os usuários em toda a instalação, todos os administradores de sistema ou todos os administradores da organização. Você pode enviar

uma notificação por e-mail para notificar os usuários sobre a próxima manutenção do sistema, por exemplo.

Pré-requisitos

Verifique se você tem uma conexão válida com um servidor SMTP.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **Usuários** no painel esquerdo.
- 2 Clique em **Notificar**.
- 3 Selecione os destinatários.
- 4 Digite o assunto e a mensagem de e-mail e clique em **Enviar E-mail**.

Excluir um administrador do sistema que perdeu acesso ao sistema

Você pode visualizar uma lista de contas de usuário que perderam o acesso ao sistema quando seu grupo LDAP foi excluído do vCloud Director. Você pode decidir se deseja ou não adicionar o usuário de novo ao sistema e, em seguida, excluí-lo do **Achados e Perdidos**.

Para adicionar um usuário que foi removido por engano do sistema quando o grupo LDAP foi excluído, consulte [Adicionar um administrador do sistema](#) e [Importar um administrador do sistema](#).

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e em **Achados e Perdidos** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome do usuário e selecione **Excluir Usuário**.

Importar um grupo

Para adicionar um grupo de usuários com direitos de administrador do sistema, você pode importar um grupo LDAP ou um grupo do vCenter Single Sign On como administradores do sistema. Os administradores de sistema têm direitos completos ao vCloud Director e a todas as organizações dele.

Pré-requisitos

Verifique se você tem uma conexão válida com um servidor LDAP ou se tem o vCenter Single Sign-On habilitado. Consulte [Configurar o vCloud Director para usar o provedor de SSO SAML do vSphere](#).

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e em **Grupos** no painel esquerdo.
- 2 Clique em **Importar Grupos**.

3 Escolha uma **Origem** para importar.

Se você tiver apenas um servidor LDAP ou o vCenter Single Sign On configurado, a origem será somente leitura.

Opção	Descrição
LDAP	<p>Importe grupos de um servidor LDAP.</p> <p>a Digite um nome completo ou parcial na caixa de texto e clique em Pesquisar Grupos.</p> <p>b Selecione os grupos a serem importados e clique em Adicionar.</p>
vSphere SSO	<p>Importe grupos do vCenter Single Sign On. Digite o nome ou os nomes do grupo e clique em Adicionar. Separe vários grupos com retornos de carro.</p>

4 Clique em **OK**.

Excluir um grupo LDAP

Você pode remover um grupo de administradores do sistema vCloud Director excluindo seu grupo LDAP.

Quando você exclui um grupo LDAP, os usuários que têm uma conta do vCloud Director com base somente na associação desse grupo são bloqueados e não podem fazer login. Consulte [Excluir um administrador do sistema que perdeu acesso ao sistema](#).

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e em **Grupos** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome e selecione **Excluir**.
- 3 Clique em **Sim** para confirmar a exclusão.

Exibir propriedades do grupo

Você pode visualizar as propriedades do grupo, como o nome, a função e a organização de um grupo.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e em **Grupos** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito no nome do grupo e selecione **Propriedades**.

Resultados

As propriedades do grupo são exibidas.

Gerenciando direitos e funções

Um direito é a unidade fundamental de controle de acesso no vCloud Director. Uma função associa um nome de função a um conjunto de direitos. Cada organização pode ter direitos e funções diferentes.

O vCloud Director usa funções e seus direitos associados para determinar se um usuário ou grupo está autorizado a executar uma operação. Muitos dos procedimentos documentados nos guias do vCloud Director incluem uma função de pré-requisito. Esses pré-requisitos assumem que a função nomeada é a função predefinida não modificada ou uma função que inclui um conjunto equivalente de direitos.

O vCloud Director 9.5 introduz pacotes de direitos e funções de tenant global que os administradores de sistema podem usar para gerenciar os direitos e as funções que estão disponíveis para cada organização.

Depois de instalar o vCloud Director, o sistema contém apenas o pacote de direitos do sistema, que inclui todos os direitos disponíveis no sistema. O pacote de direitos do sistema não é publicado em nenhuma organização. O sistema também contém funções de tenant global integradas que são publicadas para todas as organizações. Para obter informações sobre as funções predefinidas, consulte [Funções predefinidas e seus direitos](#).

Depois de atualizar o vCloud Director da versão 9.1 ou anterior, além do pacote de direitos do sistema, o sistema contém um pacote de direitos herdados para cada organização existente. Cada Pacote de Direitos Herdado inclui os direitos que estão disponíveis na organização associada no momento da atualização e é publicado somente para esta organização.

Observação Para começar a usar o modelo de pacotes de direitos para uma organização existente, você deve excluir o pacote de direitos herdados correspondente.

Se você atualizou o vCloud Director da versão 9.1 ou anterior, os modelos de função existentes são publicados para todas as organizações como funções de tenant global, e os direitos existentes desvinculados de modelos de função ficam disponíveis como funções específicas de tenant para suas organizações.

Terminologia de direitos

Direita

Cada direito fornece acesso de exibição ou gerenciamento a um tipo de objeto específico no vCloud Director. Os direitos pertencem a diferentes categorias, dependendo dos objetos aos quais eles se relacionam, por exemplo, vApp, catálogo, organização e assim por diante. A organização do provedor contém todos os direitos disponíveis no sistema. O administrador do sistema define os direitos que estão disponíveis para cada organização. Não é possível criar ou modificar os direitos incluídos no vCloud Director.

Pacote de direitos

Os administradores de sistema podem usar pacotes de direitos para gerenciar os direitos disponíveis para cada organização. Um pacote de direitos é um conjunto de direitos que o administrador do sistema pode publicar em uma ou mais organizações. O administrador do sistema pode criar e publicar pacotes de direitos que correspondem a níveis de serviço, funcionalidade monetizável separadamente ou qualquer outro agrupamento de direitos arbitrários. Somente os administradores de sistema podem exibir e gerenciar os pacotes de direitos. Você pode publicar vários pacotes na mesma organização.

Para obter informações sobre como gerenciar pacotes certos, consulte *Guia do Portal de Administração do Provedor de Serviços do vCloud Director*.

Direitos da organização

Os direitos da organização são o conjunto completo de direitos que estão disponíveis para uma organização. Direitos de organização podem abranger vários pacotes de direitos, mas os administradores e usuários da organização visualizam um conjunto simples de direitos que eles podem usar para criar e modificar funções específicas dos tenants.

Terminologia de funções

Função

Uma função é um conjunto de direitos que podem ser atribuídos a um ou mais usuários e grupos. Quando você cria ou importa um usuário ou grupo, deve atribuir a ele uma função.

Funções de provedor

Funções de provedor são o conjunto de funções que estão disponíveis apenas para a organização do Provedor. Funções de provedor podem ser atribuídas somente a usuários Provedores. Administradores de sistema podem criar funções de provedor personalizadas.

Para obter informações sobre como gerenciar funções de provedor, consulte *Guia do Portal de Administração do Provedor de Serviços do vCloud Director*.

Funções de tenant

Funções de tenant são o conjunto de funções disponíveis para uma organização.

Administradores de sistema podem criar e editar funções de tenant globais e publicá-las em uma ou mais organizações. Funções de tenant global podem ser atribuídas a usuários do tenant nas organizações em que elas foram publicadas. Administradores de organização não podem editar funções de tenant global.

Para obter informações sobre como gerenciar funções de tenant global, consulte *Guia do Portal de Administração do Provedor de Serviços do vCloud Director*.

Observação Os usuários do tenant podem usar somente os direitos de suas funções que são publicados em suas organizações.

Funções específicas do tenant

Os administradores da organização podem criar e editar funções específicas do tenant, que são locais para suas organizações. Funções específicas de tenant podem ser atribuídas somente a usuários da organização aos quais eles pertencem. As funções específicas do tenant podem conter apenas um subconjunto dos direitos da organização.

Para obter informações sobre como gerenciar funções específicas do tenant, consulte *Guia do Portal de Tenants do vCloud Director*.

- **Funções predefinidas e seus direitos**

Cada função predefinida do vCloud Director contém um conjunto padrão de direitos necessários para realizar as operações incluídas em fluxos de trabalho comuns. Por padrão, todas as funções predefinidas de tenant global são publicadas para todas as organizações do sistema.

- **Novos direitos nesta versão**

O vCloud Director 9.7 introduz novos direitos, que você pode querer adicionar a quaisquer funções globais existentes que tenha publicado nos seus tenants.

- **Criar, atualizar ou excluir uma função**

- **Copiar uma função**

Funções predefinidas e seus direitos

Cada função predefinida do vCloud Director contém um conjunto padrão de direitos necessários para realizar as operações incluídas em fluxos de trabalho comuns. Por padrão, todas as funções predefinidas de tenant global são publicadas para todas as organizações do sistema.

Funções de provedor predefinidas

Por padrão, as funções de provedor que são locais apenas para a organização do provedor são as funções de **Administrador do sistema** e **Sistema multissite**. **Administradores de sistema** pode criar funções de provedor personalizadas adicionais.

Administrador do sistema

A função de **Administrador do sistema** existe somente na organização do provedor. A função de **Administrador do sistema** inclui todos os direitos do sistema. As credenciais de **Administrador do sistema** são estabelecidas durante a instalação e a configuração. Um **Administrador do sistema** pode criar contas adicionais de usuário e administrador do sistema na organização do provedor.

Sistema multissite

Usado para executar o processo de heartbeat para implantações multissite. Essa função tem um único direito, **Multissite: operações do sistema**, que oferece uma permissão para fazer uma solicitação de API do vCloud que recupera o status do membro remoto de uma associação de site.

Funções predefinidas de tenant global

Por padrão, as funções predefinidas de tenant global e os direitos que elas contêm são publicadas para todas as organizações. **Administradores de sistema** podem cancelar a publicação de direitos e funções de tenant global em organizações individuais. **Administradores de sistema** podem editar ou excluir funções predefinidas de tenant global. **Administradores de sistema** podem criar e publicar funções adicionais de tenant global.

Administrador da organização

Após a criação de uma organização, um **Administrador do sistema** pode atribuir a função de **Administrador da organização** a qualquer usuário da organização. Um usuário com a função de **Administrador da organização** predefinida pode usar o Console Web do vCloud Director, o portal de tenants ou o vCloud OpenAPI para gerenciar usuários e grupos em sua organização e atribuir funções a eles, incluindo a função de **Administrador da organização** predefinida. As funções criadas ou modificadas por um **Administrador da organização** não são visíveis para outras organizações.

Autor do catálogo

Os direitos associados à função predefinida **Autor do catálogo** permitem que um usuário crie e publique catálogos.

Autor de vApp

Os direitos associados à função predefinida **Autor de vApp** permitem que um usuário use catálogos e crie vApps.

Usuário de vApp

Os direitos associados à função predefinida **Usuário de vApp** permitem que um usuário use vApps existentes.

Somente acesso ao console

Os direitos associados à função predefinida **Somente acesso ao console** permitem que um usuário visualize as propriedades e o estado da máquina virtual e use o SO convidado.

Adiar para provedor de identidade

Os direitos associados à função predefinida **Transferir para Provedor de Identidade** são determinados com base nas informações recebidas do Provedor de identidade OAuth ou SAML do usuário. Para se qualificar para inclusão quando um usuário ou grupo é atribuído à função **Adiar para provedor de identidade**, um nome de função ou grupo fornecido pelo Provedor de Identidade deve ser uma correspondência exata com distinção entre maiúsculas e minúsculas para um nome de função ou grupo definido na sua organização.

- Se o usuário for definido por um Provedor de Identidade OAuth, o usuário receberá as funções nomeadas na matriz `roles` de token OAuth do usuário.

- Se o usuário for definido por um Provedor de Identidade SAML, ele receberá as funções nomeadas no atributo SAML cujo nome aparece no elemento `RoleAttributeName`, que é o elemento `SamlAttributeMapping` no `OrgFederationSettings` da organização.

Se um usuário receber a função **Adiar para o provedor de identidade**, mas nenhuma função ou nome do grupo correspondente estiver disponível na sua organização, ele poderá fazer login na organização, mas não terá direitos. Se um Provedor de Identidade associar um usuário a uma função em nível de sistema, como **Administrador do sistema**, ele poderá fazer login na organização, mas não terá direitos. Você deve atribuir uma função manualmente a esses usuários.

Exceto pela função **Adiar para provedor de identidade**, cada função predefinida inclui um conjunto de direitos padrão. Apenas um **Administrador do sistema** pode modificar os direitos em uma função predefinida. Se um **Administrador do sistema** modificar uma função predefinida, essas modificações se propagarão para todas as instâncias da função no sistema.

Direitos em funções predefinidas de tenant global

Um **Administrador do sistema** pode usar o Console Web do vCloud Director para visualizar a lista de direitos incluídos em uma função.

- 1 Clique na guia **Administração**.
- 2 Clique em **Funções** no painel esquerdo.
- 3 Clique com botão direito em uma função e selecione **Propriedades**.

Um **Administrador da organização** pode usar o Service Provider Admin Portal ou o vCloud OpenAPI para exibir os direitos em uma função ou criar funções locais para a organização.

Vários direitos são comuns a várias funções globais predefinidas. Esses direitos são concedidos por padrão a todas as novas organizações e estão disponíveis para uso em outras funções criadas pelo **Administrador da organização**.

Tabela 8-1. Direitos incluídos nas funções de tenant global do vCloud Director

Nome do direito	Administrador da organização	Autor do catálogo	Autor de vApp	Usuário de vApp	Somente acesso ao console
Catálogo: Adicionar um vApp do Minha Nuvem	X	X	X		
Catálogo: Permitir publicação externa/ assinaturas para os catálogos	X	X			
Catálogo: Alterar proprietário	X				
Catálogo: Criar/excluir um catálogo	X	X			
Catálogo: Editar propriedades do catálogo	X	X			
Catálogo: Compartilhar um catálogo com outras organizações	X	X			

Tabela 8-1. Direitos incluídos nas funções de tenant global do vCloud Director (continuação)

Nome do direito	Administrador da organização	Autor do catálogo	Autor de vApp	Usuário de vApp	Somente acesso ao console
Catálogo: Compartilhar um catálogo com usuários/grupos na organização atual	X	X			
Catálogo: Exibir catálogos particulares e compartilhados na organização atual	X	X	X		
Catálogo: Exibir catálogos compartilhados de outras organizações	X				
Item de catálogo: Adicionar ao Minha Nuvem	X	X	X	X	
Item de catálogo: Copiar/mover um modelo/mídia de vApp	X	X	X		
Item de catálogo: Criar/carregar um modelo/mídia de vApp	X	X			
Item de catálogo: Editar modelo/mídia de vApp	X	X			
Item de catálogo: Ativar download de modelo/mídia de vApp	X	X			
Item de catálogo: Exibir modelo/mídia de vApp	X	X	X	X	
Entidade personalizada: Exibir todas as instâncias de entidades personalizadas na organização	X				
Entidade personalizada: Exibir instância de entidade personalizada	X				
Disco: Alterar proprietário	X	X			
Disco: Criar um disco	X	X	X		
Disco: Excluir um disco	X	X	X		
Disco: Editar propriedades do disco	X	X	X		
Disco: Exibir propriedades do disco	X	X	X	X	
Firewall distribuído: Configurar regras de firewall distribuído	X				
Firewall Distribuído: Ativar/Desativar Firewall Distribuído	X				
Firewall distribuído: Exibir regras de firewall distribuído	X				
Edge Cluster: Exibir Edge Cluster	X				
Edge Cluster: Gerenciar Edge Cluster	X				

Tabela 8-1. Direitos incluídos nas funções de tenant global do vCloud Director (continuação)

Nome do direito	Administrador da organização	Autor do catálogo	Autor de vApp	Usuário de vApp	Somente acesso ao console
Gateway: Configurar servidor de Syslog	X				
Gateway: Configurar Log do Sistema	X				
Gateway: Converter em gateway avançado	X				
Gateway: Exibir gateway	X				
Gateway: Habilitar Roteamento Distribuído	X				
Gateway: Importar o Edge Gateway	X				
Serviços de Gateway: Configuração de Roteamento BGP					
Serviços de gateway: Configurar DHCP	X				
Serviços de gateway: Configurar firewall	X				
Serviços de gateway: Configurar VPN IPSEC	X				
Serviços de Gateway: Configuração de VPN L2					
Serviços de gateway: Configurar balanceador de carga	X				
Serviços de gateway: Configurar NAT	X				
Serviços de Gateway: Configuração de Roteamento OSPF	X				
Serviços de Gateway: Configuração de Acesso Remoto	X				
Serviços de Gateway: Configuração de VPN SSL	X				
Serviços de gateway: Configurar roteamento estático	X				
Serviços de Gateway: Somente Exibição de Roteamento BGP	X				
Serviços de Gateway: Somente Exibição de DHCP	X				
Serviços de Gateway: Somente Exibição de Firewall	X				
Serviços de Gateway: Somente Exibição de VPN IPSEC	X				

Tabela 8-1. Direitos incluídos nas funções de tenant global do vCloud Director (continuação)

Nome do direito	Administrador da organização	Autor do catálogo	Autor de vApp	Usuário de vApp	Somente acesso ao console
Serviços de Gateway: Somente Exibição de VPN L2	X				
Serviços de Gateway: Somente Exibição de Balanceador de Carga	X				
Serviços de Gateway: Somente Exibição de NAT	X				
Serviços de Gateway: Somente Exibição de Roteamento OSPF	X				
Serviços de Gateway: Somente Exibição de Acesso Remoto	X				
Serviços de Gateway: Somente Exibição de VPN SSL	X				
Serviços de Gateway: Somente Exibição de Roteamento Estático	X				
Geral: Controle do administrador	X				
Geral: Exibição do administrador	X				
Geral: Enviar notificação	X				
Túnel híbrido: Adquirir tíquete de controle	X				
Túnel híbrido: Adquirir tíquete de túnel da nuvem	X				
Túnel híbrido: Adquirir tíquete de túnel para a nuvem	X				
Túnel híbrido: Criar túnel da nuvem	X				
Túnel híbrido: Criar túnel para a nuvem	X				
Túnel híbrido: Excluir túnel da nuvem	X				
Túnel híbrido: Excluir túnel para a nuvem	X				
Túnel híbrido: Atualizar marca de endpoint de túnel da nuvem	X				
Túnel Híbrido: Exibir as Configurações de Servidor de Túnel de Nuvem	X				
Túnel híbrido: Exibir túnel da nuvem	X				
Túnel híbrido: Exibir túnel para a nuvem	X				

Tabela 8-1. Direitos incluídos nas funções de tenant global do vCloud Director (continuação)

Nome do direito	Administrador da organização	Autor do catálogo	Autor de vApp	Usuário de vApp	Somente acesso ao console
Organização: Permitir acesso a todos os VDCs de organização	X				
Organização: Editar lista de controle de acesso de VDCs de organização	X				
Organização: Editar configurações de federação	X				
Organização: Editar política de concessões	X				
Organização: Editar associações da organização	X				
Organização: Editar propriedades de rede da organização	X				
Organização: Editar configurações OAuth da organização	X				
Organização: Editar propriedades da organização	X				
Organização: Editar política de senha	X				
Organização: Editar política de cotas	X				
Organização: Editar configurações SMTP	X				
Organização: Importar implicitamente usuário/grupo de IdP ao editar ACL do VDC	X				
Organização: Exibir lista de controle de acesso de VDCs da organização	X				
Organização: Exibir ACL de catálogo	X	X			
Organização: Exibir redes da organização	X				
Organização: Exibir organizações	X	X	X		
Organização: Exibir ACL do vApp	X	X	X	X	
VDC de Organização: Editar Nome e Descrição do VDC de Organização	X				
VDC de Organização: Editar Regra de Afinidade entre VMs	X	X	X		
VDC de Organização: Editar Propriedades Estendidas do VDC de Organização	X				

Tabela 8-1. Direitos incluídos nas funções de tenant global do vCloud Director (continuação)

Nome do direito	Administrador da organização	Autor do catálogo	Autor de vApp	Usuário de vApp	Somente acesso ao console
VDC de Organização: Gerenciar Firewall	X				
VDC de Organização: Definir Política de Armazenamento Padrão	X				
VDC de Organização: Exibir Políticas de Processamento para um VDC de Organização	X	X	X	X	
VDC de organização: Exibir Propriedades Estendidas do VDC de Organização	X				
Rede do VDC de Organização: Exibir Propriedades	X				
Rede do VDC de Organização: Editar Propriedades	X				
Rede do VDC de Organização: Importar Rede	X				
VDC de Organização: Exibir VDCs de Organização	X				
Modelo do VDC de Organização: Criar instância de modelos de VDC de Organização	X				
Modelo do VDC de Organização: Exibir modelos de VDC	X				
Rede de Provedor: Exibir Rede de Provedor	X				
Rede de Provedor: Criar/Excluir Rede de Provedor	X				
Função: Criar/atualizar/excluir uma função	X				
Biblioteca de serviços: Exibir serviços que compõem a biblioteca de serviços	X				
Usuário: Exibir grupo/usuário	X				
Extensão VCD: Exibir informações de plug-in do portal de tenants	X	X	X	X	
Grupo de VDCs: Exibir Grupo de VDCs	X				
Grupo de VDCs: Configurar Grupo de VDCs	X				
Monitoramento de VM: Exibir métricas históricas para a organização	X				

Tabela 8-1. Direitos incluídos nas funções de tenant global do vCloud Director (continuação)

Nome do direito	Administrador da organização	Autor do catálogo	Autor de vApp	Usuário de vApp	Somente acesso ao console
Monitoramento de VM: Exibir métricas históricas para o VDC da organização	X				
vApp: Acesso ao console da VM	X	X	X	X	X
vApp: Permitir domínio de mapeamento de metadados do vCenter Server	X	X	X		
vApp: Alterar proprietário	X				
vApp: Alterar proprietário do modelo de vApp	X	X			
vApp: Copiar um vApp	X	X	X	X	
vApp: Criar/reconfigurar vApp	X	X	X		
vApp: Criar/reverter/remover um snapshot	X	X	X	X	
vApp: Excluir um vApp	X	X	X	X	
vApp: Baixar um vApp	X	X	X		
vApp: Editar/exibir opções de inicialização de VM	X	X	X		
vApp: Editar CPU da VM	X	X	X		
vApp: Editar disco rígido da VM	X	X	X		
vApp: Editar memória da VM	X	X	X		
vApp: Editar rede da VM	X	X	X	X	
vApp: Editar propriedades da VM	X	X	X	X	
vApp: Editar propriedades do vApp	X	X	X	X	
vApp: Editar Política de Processamento da VM	X	X	X		
vApp: Gerenciar configurações de senha da VM	X	X	X	X	X
vApp: Compartilhar um vApp	X	X	X	X	
vApp: Iniciar/parar/suspender/redefinir um vApp	X	X	X	X	
vApp: Carregar um vApp	X	X	X		
vApp: Exibir métricas de VM	X		X	X	

Para obter informações sobre os novos direitos introduzidos pelo vCloud Director 9.7, consulte [Novos direitos nesta versão](#).

Novos direitos nesta versão

O vCloud Director 9.7 introduz novos direitos, que você pode querer adicionar a quaisquer funções globais existentes que tenha publicado nos seus tenants.

Direito	Descrição	Função padrão
SDDC: Exibir SDDC	Permite exibir todos os SDDCs publicados na sua organização. O administrador do sistema pode exibir todos os SDDCs.	Administrador do Sistema e Administrador da Organização
SDDC: Gerenciar SDDC	Permite adicionar, remover e editar SDDCs.	Administrador do Sistema
SDDC: Gerenciar Proxy do SDDC	Permite adicionar, remover, ativar e desativar proxies do SDDC.	Administrador do Sistema
Aplicativos de Serviço: Exibir Aplicativos de Serviço	Permite ver a lista de aplicativos de serviço registrados. Usado para contas VMC.	Administrador do Sistema
Aplicativos de Serviço: Registrar SDDC do VMC	Permite criar, exibir, editar e remover aplicativos de serviço. Usado para contas VMC.	Administrador do Sistema
Aplicativos de Serviço: Gerenciar Aplicativos de Serviço	Permite registrar aplicativos de serviço. Usado para contas VMC.	Administrador do Sistema
Edge Cluster: Exibir Edge Cluster	Permite ver uma lista de edge clusters e recuperar um edge cluster individual.	Administrador do Sistema e Administrador da Organização
Edge Cluster: Gerenciar Edge Cluster	Permite criar, editar e remover edge clusters.	Administrador do Sistema e Administrador da Organização
vApp: Editar Política de Processamento da VM	Permite que os usuários alterem a política de processamento de uma máquina virtual.	administrador do sistema, administrador da organização, Autor do Catálogo e Autor do vApp
Gateway: Importar o Edge Gateway	Permite importar um roteador de Camada 1 como um edge gateway.	Administrador do Sistema e Administrador da Organização

Para obter informações sobre como gerenciar direitos e funções, consulte o *Guia do Portal de Administração do Provedor de Serviços do vCloud Director*.

Criar, atualizar ou excluir uma função

Um administrador do sistema pode usar o console Web do vCloud Director ou a API do vCloud para criar ou atualizar objetos de função em qualquer organização no sistema. Os administradores

de organizações podem usar a API do vCloud para criar ou atualizar objetos de função nas organizações que administram.

A partir do vCD 9.5, os provedores de serviços podem usar o Service Provider Admin Portal para gerenciar direitos, funções, usuários e grupos. Consulte o *Guia do Portal de Administração do Provedor de Serviços do vCloud Director*.

Pré-requisitos

Somente um administrador do sistema pode usar o console da Web do vCloud Director para criar ou atualizar objetos de função.

Procedimentos

- ◆ Clique na guia **Administração** e clique em **Funções** no painel esquerdo.

O sistema exibe uma lista de todas as funções e as organizações nas quais elas existem.

- ◆ Para criar uma função, clique em **Novo**.

- a Selecione uma organização na qual deseja criar a função.
- b Digite um nome e uma descrição opcional para a função.
- c Selecione os direitos para a função.

Expanda uma categoria de direito para ver os direitos individuais que ela contém. Todas as categorias de direito são exibidas por padrão. Para limitar a lista de categorias de direito exibidas para as quais você selecionou pelo menos um direito a ser adicionado à função, selecione **Exibir somente direitos selecionados**.

- d Clique em **OK** para salvar suas alterações.

- ◆ Para atualizar uma função, clique com botão direito do mouse em uma entrada na lista (uma função e uma organização) e selecione **Propriedades**.

- a Selecione os direitos para a função.

Expanda uma categoria de direito para ver os direitos individuais que ela contém. Todas as categorias de direito são exibidas por padrão. Para limitar a lista de categorias de direito exibidas para as quais você selecionou pelo menos um direito a ser adicionado à função, selecione **Exibir somente direitos selecionados**.

- b Clique em **OK** para salvar suas alterações.

- ◆ Para excluir uma função, clique com botão direito do mouse em uma entrada na lista (uma função e uma organização) e selecione **Excluir**.

Clique em **Sim** para confirmar a exclusão.

Copiar uma função

Um administrador de sistema pode usar o Console da Web do vCloud Director para copiar um objeto de função dentro de uma organização.

Pré-requisitos

Somente um administrador do sistema pode usar o console da Web do vCloud Director para criar ou atualizar objetos de função.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **Funções** no painel esquerdo.
O sistema exibe uma lista de todas as funções e as organizações nas quais elas existem.
- 2 Clique com botão direito do mouse em uma entrada na lista e selecione **Copiar para**.

Importante Independentemente da organização que você selecionar na caixa de diálogo **Copiar Função**, a cópia sempre é criada na organização de origem.

- 3 Digite um nome e uma descrição opcional para a função copiada.
- 4 Selecione os direitos para a função e clique em **OK**.

Expandir uma categoria de direito para ver os direitos individuais que ela contém. Todas as categorias de direito são exibidas por padrão. Para limitar a lista de categorias de direito exibidas para as quais você selecionou pelo menos um direito a ser adicionado à função, selecione **Exibir somente direitos selecionados**.

Resultados

Uma cópia da função é criada dentro da organização.

Gerenciamento de configurações do sistema

9

Um administrador do sistema do vCloud Director pode controlar as configurações de todo o sistema relacionadas a LDAP, notificação por e-mail, licenciamento e preferências gerais do sistema.

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- Modificar as configurações gerais do sistema
- Configurações gerais do sistema
- Edição de configurações de e-mail do sistema
- Configurar tarefas de bloqueio e notificações
- Definir as configurações de LDAP do sistema
- Personalizar a IU do cliente do vCloud Director
- Configurar endereços públicos
- Configurar limites do sistema
- Configurar a política de bloqueio de conta
- Configurar o vCloud Director para usar o provedor de SSO SAML do vSphere

Modificar as configurações gerais do sistema

O vCloud Director inclui configurações gerais do sistema relacionadas à política de login, aos tempos limite de sessão e assim por diante. As configurações padrão são apropriadas para muitos ambientes, mas você pode modificar as configurações para atender às suas necessidades.

Para obter uma lista das propriedades que você pode modificar, consulte [Configurações gerais do sistema](#).

Observação Para obter informações sobre como alterar a data, hora ou o fuso horário do dispositivo do vCloud Director, consulte <https://kb.vmware.com/kb/59674>.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **Geral** no painel esquerdo.
- 2 Modifique as configurações e clique em **Aplicar**.

Configurações gerais do sistema

O vCloud Director inclui configurações gerais do sistema que você pode modificar para atender às suas necessidades.

Tabela 9-1. Configurações gerais do sistema

Nome	Categoria	Descrição
Hora de início da sincronização	Sincronização do LDAP	Hora do dia para iniciar a sincronização do LDAP.
Intervalo de sincronização	Sincronização do LDAP	O número de horas entre as sincronizações do LDAP.
Histórico de log de atividade a ser mantido	Log de atividade	Número de dias do histórico de log a ser mantido antes de excluí-lo. Digite 0 para não excluir os logs.
Histórico de log de atividade mostrado	Log de atividade	Número de dias do histórico de log a ser exibido. Digite 0 para mostrar todas as atividades.
Exibir informações de depuração	Log de atividade	Ative essa configuração para exibir as informações de depuração no log de tarefa do vCloud Director.
Tempo limite da versão de endereço IP	Rede	Número de segundos para manter endereços IP lançados em espera antes de torná-los disponíveis para alocação novamente. Essa configuração padrão é de 2 horas (7200 segundos) para permitir que as entradas antigas expirem a partir das tabelas ARP de cliente.
Permitir a sobreposição de redes externas	Rede	Marque a caixa de seleção para adicionar redes externas que são executadas no mesmo segmento de rede. Ative essa configuração somente se você estiver usando métodos não baseados em VLAN para isolar suas redes externas.
Permitir o modo FIPS	Rede	Permite a ativação do modo FIPS nos Gateways de Borda. Requer a instalação do NSX 6.3 ou posterior. Consulte o Modo FIPS na documentação do <i>VMware NSX for vSphere</i> .
Configurações do servidor de syslog padrão para redes	Rede	Digite os endereços IP para até dois servidores de Syslog para uso em redes. Essa configuração não se refere aos servidores de Syslog usados por células de nuvem.
Localidade do provedor	Localização	Selecione uma localidade para a atividade do provedor, incluindo entradas de log, alertas de e-mail e assim por diante.
Tempo limite de sessão ociosa	Tempos limite	Quantidade de tempo que o aplicativo do vCloud Director permanece ativo sem interação com o usuário.
Tempo limite máximo de sessão	Tempos limite	Quantidade máxima de tempo que o aplicativo do vCloud Director permanece ativo.
Frequência de atualização do host	Tempos limite	Com que frequência o vCloud Director verifica se os seus hosts ESXi estão acessíveis ou inacessíveis.

Tabela 9-1. Configurações gerais do sistema (continuação)

Nome	Categoria	Descrição
Tempo limite de host parado	Tempos limite	Selecione a quantidade de tempo a aguardar antes de marcar um host como parado.
Tempo limite da sessão de transferência	Tempos limite	Quantidade de tempo a aguardar antes da falha de uma tarefa de carregamento pausada ou cancelada, por exemplo, carregar mídia ou carregar modelo vApp. Esse tempo limite não afeta as tarefas de carregamento que estão em andamento.
Ativar a quarentena de carregamento com um tempo limite de _ segundos	Tempos limite	Selecione a caixa de seleção e insira um número de tempo limite que represente a quantidade de tempo para quarentena de arquivos carregados.
Verificar os certificados SSO do vCenter e vSphere	Certificados	Marque a caixa de seleção para permitir que o vCloud Director se comunique somente com servidores confiáveis do vCenter. Clique em Procurar para localizar o armazenamento de chaves JCEKS e digite a senha do armazenamento de chaves.
Verificar os certificados do NSX Manager	Certificados	Marque a caixa de seleção para permitir que o vCloud Director se comunique somente com instâncias confiáveis do NSX Manager. Clique em Procurar para localizar o armazenamento de chaves JCEKS e digite a senha do armazenamento de chaves.
Número máximo de datacenters virtuais por organização	Limites do VDC de Organização	Digite o número máximo de datacenters virtuais de organização por organização ou selecione Ilimitado .
Número de operações com uso excessivo de recursos em execução por usuário	Limites operacionais	Digite o número máximo de operações simultâneas com uso excessivo de recursos por usuário ou selecione Ilimitado .
Número de operações com uso excessivo de recursos para serem colocadas em fila por usuário	Limites operacionais	Digite o número máximo de operações com uso excessivo de recursos em fila por usuário ou selecione Ilimitado .
Número de operações com uso excessivo de recursos em execução por organização	Limites operacionais	Digite o número máximo de operações simultâneas com uso excessivo de recursos por organização ou selecione Ilimitado .
Número de operações com uso excessivo de recursos para serem colocadas em fila por organização	Limites operacionais	Digite o número máximo de operações com uso excessivo de recursos na fila por organização ou selecione Ilimitado .
Fornecer nomes de vApp padrão	Diversos	Marque a caixa de seleção para configurar o vCloud Director para fornecer nomes padrão a novos vApps.

Tabela 9-1. Configurações gerais do sistema (continuação)

Nome	Categoria	Descrição
Torne elásticos os VDCs de organização do pool de alocações	Diversos	Marque a caixa de seleção para ativar o pool de alocações elástico, tornando elásticos todos os datacenters virtuais da organização do pool de alocações. Antes de desmarcar essa opção, certifique-se de que todas as máquinas virtuais para cada datacenter virtual da organização tenham migrado para um único cluster.
Descoberta de VM ativada	Diversos	Por padrão, cada VDC de organização descobre automaticamente VMs do vCenter que foram criadas em qualquer pool de recursos que suporta o VDC. Desmarque essa opção para desativar isso em todos os VDCs no sistema.

Edição de configurações de e-mail do sistema

Você pode editar as configurações de e-mail do sistema, incluindo o SMTP e as configurações de notificação.

■ Definir configurações de SMTP

O vCloud Director requer um servidor SMTP para enviar notificações de usuário e e-mails de alerta do sistema para usuários do sistema. As organizações podem usar as configurações de SMTP do sistema ou usar as configurações SMTP personalizadas.

■ Definir as configurações de notificação do sistema

O vCloud Director envia os e-mails de alerta do sistema quando ele tem informações importantes para relatar. Por exemplo, o vCloud Director envia um alerta quando o espaço de um datastore está se tornando insuficiente. Você pode configurar o vCloud Director para enviar alertas de e-mail a todos os administradores de sistema ou a uma lista específica de endereços de e-mail.

Definir configurações de SMTP

O vCloud Director requer um servidor SMTP para enviar notificações de usuário e e-mails de alerta do sistema para usuários do sistema. As organizações podem usar as configurações de SMTP do sistema ou usar as configurações SMTP personalizadas.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **E-mail** no painel esquerdo.
- 2 Digite o nome de host DNS ou o endereço IP do servidor de e-mail SMTP.
- 3 Digite o número da porta do servidor SMTP.
- 4 (Opcional) Se o servidor SMTP exigir um nome de usuário, marque a caixa de seleção **Exige autenticação** e digite o nome de usuário e a senha para a conta SMTP.

- 5 Digite um endereço de e-mail a ser exibido como remetente para os e-mails do vCloud Director.

O vCloud Director usa o endereço de e-mail do remetente para enviar alertas de expiração de tempo de execução e de locação de armazenamento.

- 6 Digite o texto a ser usado como prefixo de assunto para os e-mails do vCloud Director.
- 7 (Opcional) Digite um endereço de e-mail de destino para testar as configurações de SMTP e clique em **Testar configurações de SMTP**.
- 8 Clique em **Aplicar**.

Definir as configurações de notificação do sistema

O vCloud Director envia os e-mails de alerta do sistema quando ele tem informações importantes para relatar. Por exemplo, o vCloud Director envia um alerta quando o espaço de um datastore está se tornando insuficiente. Você pode configurar o vCloud Director para enviar alertas de e-mail a todos os administradores de sistema ou a uma lista específica de endereços de e-mail.

As organizações podem usar as configurações de notificação do sistema ou usar as configurações de notificação personalizadas.

Pré-requisitos

Uma conexão válida com um servidor SMTP.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **E-mail** no painel esquerdo.
- 2 Selecione os destinatários dos e-mails de alerta do sistema e clique em **Aplicar**.

Configurar tarefas de bloqueio e notificações

As tarefas de bloqueio e as notificações permitem que um administrador do sistema configure o vCloud Director para enviar mensagens AMQP acionadas por determinados eventos.

Algumas dessas mensagens são apenas notificações que o evento ocorreu. Elas são conhecidas como notificações. Outras pessoas publicam informações em um endpoint de AMQP designado, indicando que uma ação solicitada foi bloqueada, uma ação pendente por um programa cliente vinculado a esse endpoint, e são conhecidas como tarefas de bloqueio.

Um administrador do sistema pode configurar um conjunto de tarefas de bloqueio em todo o sistema que estão sujeitas a ações de programação por um cliente de AMQP.

Configurar um agente AMQP

Você deve configurar um agente AMQP se quiser que o vCloud Director envie mensagens AMQP acionadas por determinados eventos.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **Tarefas de Bloqueio** no painel esquerdo.
- 2 Clique na guia **Configurações**.
- 3 Digite o nome de host DNS ou o endereço IP do host AMQP.
 Digite a porta AMQP.
 A porta padrão é **5672**.
- 4 Digite a troca.
- 5 Digite o vHost.
- 6 Para usar o SSL, marque a caixa de seleção SSL e escolha uma das opções de certificado.

Opção	Ação
Aceitar todos os certificados	Marque a caixa de seleção.
Certificado SSL	Clique em Procurar para localizar o certificado SSL.
Armazenamento de chaves do SSL	Clique em Procurar para localizar o armazenamento de chaves do SSL. Digite a senha do armazenamento de chaves.

O registro de CN do campo do proprietário do certificado deve corresponder ao nome do host do agente AMQP. Para usar certificados que não correspondem ao nome do host do agente, selecione **Aceitar todos os certificados**.

- 7 Digite um nome de usuário e senha para se conectar ao host AMQP.
- 8 Clique em **Testar Conexão do AMQP** para testar as configurações.
- 9 Clique em **Aplicar**.
- 10 (Opcional) Marque a caixa de seleção **Habilitar Notificações** na parte superior da página para publicar os eventos de auditoria para o agente AMQP.

Definir as configurações da tarefa de bloqueio

Você pode especificar o texto de status, as configurações de tempo limite e as ações padrão para tarefas de bloqueio. As configurações se aplicam a todas as organizações na instalação.

Procedimentos

- 1 Selecione a guia **Administração** e, no painel esquerdo, selecione **Extensibilidade**.
- 2 Na guia **Configurações**, selecione o tempo limite de extensão padrão.
- 3 Selecione a ação de tempo limite padrão.

A **Ação de Tempo Limite Padrão** é a ação automática após a expiração de um **Tempo limite de tarefa de bloqueio padrão**.

- 4 Clique em **Aplicar**.

Ativar tarefas de bloqueio

Você pode configurar determinadas tarefas para serem ativadas para tarefas de bloqueio.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **Tarefas de Bloqueio** no painel esquerdo.
- 2 Clique na guia **Tarefas de bloqueio**.
- 3 Selecionar as tarefas a serem ativadas para bloquear extensões
- 4 Clique em **Aplicar**.

Definir as configurações de LDAP do sistema

Você pode configurar o vCloud Director para importar informações de usuário e grupo de um serviço LDAP com suporte. As configurações de LDAP do sistema controlam como o vCloud Director se conecta a um serviço LDAP, com que frequência ele sincroniza com esse serviço e como os nomes de usuário e grupo são mapeados para atributos LDAP.

Depois de conectar o vCloud Director a um serviço LDAP, você pode importar administradores do sistema dos grupos e usuários no diretório LDAP. Você também pode usar as configurações de LDAP do sistema para importar usuários e grupos para uma organização ou pode especificar configurações de LDAP separadas para cada organização. Um usuário LDAP não pode fazer login no vCloud Director até que você o importe para o sistema ou uma organização.

Quando um usuário LDAP importado faz login, o vCloud Director valida as credenciais fornecidas com o serviço LDAP e permite o login se as credenciais forem válidas. O vCloud Director não pode criar ou modificar informações da conta LDAP. Você deve usar as ferramentas LDAP nativas para gerenciar as contas do LDAP.

Observação O vCloud Director não oferece suporte a domínios hierárquicos para autenticação LDAP.

Serviços LDAP compatíveis

Consulte o *Notas da Versão do vCloud Director* para obter uma lista de serviços LDAP compatíveis com esta versão do vCloud Director.

Configurar uma conexão LDAP

Você pode configurar uma conexão LDAP para fornecer ao vCloud Director e suas organizações acesso a usuários e grupos no servidor LDAP.

Pré-requisitos

- Se você pretende se conectar a um servidor LDAPS, verifique se tem um certificado corretamente construído para o suporte aprimorado do LDAP no Java 8 atualização 181. Para obter mais informações, consulte *Alterações na versão do Java 8* em <https://www.java.com>.

- Se quiser usar o Kerberos como o método de autenticação, você deverá [Adicionar um território Kerberos](#).

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **LDAP** no painel esquerdo.

- 2 Digite o nome do host ou o endereço IP do servidor LDAP.

Para a autenticação Kerberos, use o nome de domínio completo (FQDN).

- 3 Digite um número de porta.

Para o LDAP, o número da porta padrão é 389. Para LDAP sobre SSL (LDAPS), o número de porta padrão é 636.

- 4 Digite o nome distinto de base (DN).

O Base DN é o local no diretório LDAP onde o vCloud Director se conecta. A VMware recomenda se conectar na raiz. Digite apenas os componentes do domínio, por exemplo, **DC=example, DC=com**.

Para se conectar a um nó na árvore, digite o nome distinto desse nó, por exemplo, **OU=ServiceDirector, DC=example, DC=com**. Conectar-se a um nó limita o escopo do diretório disponível para o vCloud Director.

- 5 Marque a caixa de seleção SSL para usar o LDAPS e escolha uma das opções de certificado.

Opção	Ação
Aceitar todos os certificados	Marque a caixa de seleção.
Certificado SSL	Clique em Procurar para localizar o certificado SSL.
Armazenamento de chaves do SSL	Clique em Procurar para localizar o armazenamento de chaves do SSL. Digite e confirme a senha do armazenamento de chaves.

- 6 Selecione um método de autenticação.

Opção	Descrição
Simple	A autenticação simples consiste em enviar o DN e a senha do usuário ao servidor LDAP. Se você estiver usando o LDAP, a senha do LDAP é enviada pela rede em texto não criptografado.
Kerberos	O Kerberos emite tíquetes de autenticação para provar a identidade do usuário. Se você selecionar Kerberos, deverá selecionar um território.

- 7 Digite um nome de usuário e senha para se conectar ao servidor LDAP.

Se o suporte de leitura anônima estiver habilitado em seu servidor LDAP, você poderá deixar essas caixas de texto em branco.

Método de Autenticação	Descrição do Nome de Usuário
Simple	Digite o DN do LDAP completo.
Kerberos	Digite o nome na forma de <i>user@REALM.com</i> .

- 8 Clique em **Aplicar**.

Próximo passo

Agora você pode adicionar usuários e grupos LDAP ao sistema e às organizações que usam as configurações LDAP do sistema.

Adicionar um território Kerberos

O vCloud Director requer um território para usar a autenticação Kerberos para uma conexão LDAP. Você pode adicionar um ou mais territórios a serem usados pelo sistema e organizações dele. O sistema e cada organização só podem especificar um único território.

Pré-requisitos

Você deve selecionar o Kerberos como o método de autenticação antes de poder adicionar um território.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **LDAP** no painel esquerdo.
- 2 Clique em **Editar Todos os Territórios**.
- 3 (Opcional) Na guia **Território**, selecione **Permitir domínios com letras minúsculas** para permitir nomes de território que incluam letras minúsculas.
- 4 Na guia **Território**, clique em **Adicionar**.
- 5 Digite um território e o centro de distribuição de chaves (KDC) dele e clique em **OK**.
Se você não tiver escolhido permitir territórios com letras minúsculas, o nome do território deverá ser escrito todo em letras maiúsculas. Por exemplo, **TERRITÓRIO**.
- 6 Na guia **DNS**, clique em **Adicionar**.
- 7 Digite um DNS, selecione um território e clique em **OK**.
Você pode usar um ponto (.) como um caractere curinga no DNS. Por exemplo, digite **exemplo.com**.
- 8 Clique em **Fechar** e clique em **Aplicar**.

Próximo passo

Agora você pode selecionar um território para as configurações de LDAP do sistema ou as configurações de LDAP de uma organização.

Testar configurações de LDAP

Depois de configurar uma conexão LDAP, você pode testar suas configurações para garantir que os atributos de usuários e grupos sejam mapeados corretamente.

Pré-requisitos

Você deve configurar uma conexão LDAP para poder testá-la.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **LDAP** no painel esquerdo.
- 2 Clique em **Testar configurações de LDAP**.
- 3 Digite o nome de um usuário no diretório LDAP e clique em **Testar**.
- 4 Revise o mapeamento de atributos e clique em **OK**.

Próximo passo

Você pode personalizar atributos de usuários e grupos LDAP com base nos resultados do teste.

Personalizar atributos de usuário e grupo LDAP

Os atributos LDAP fornecem ao vCloud Director detalhes sobre como as informações de usuário e grupo são definidas no diretório LDAP. O vCloud Director mapeia as informações para seu próprio banco de dados. Modifique a sintaxe dos atributos de usuário e de grupo para corresponder ao seu diretório LDAP.

Pré-requisitos

Verifique se você tem uma conexão LDAP

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **LDAP** no painel esquerdo.
- 2 Modifique os atributos de usuário e de grupo e clique em **Aplicar**.

Sincronizar o vCloud Director com o servidor LDAP

O vCloud Director sincroniza regularmente de forma automática as informações de usuário e de grupo com o servidor LDAP. Você também pode sincronizar manualmente com o servidor LDAP a qualquer momento.

Para a sincronização automática, você pode especificar com que frequência e quando sincronizar. Consulte [Modificar as configurações gerais do sistema](#).

Pré-requisitos

Verifique se você tem uma conexão LDAP válida.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **LDAP** no painel esquerdo.
- 2 Clique em **Sincronizar LDAP**.

Personalizar a IU do cliente do vCloud Director

Você pode personalizar a identidade visual da interface de usuário do cliente do vCloud Director e alguns links que aparecem na tela de login inicial do vCloud Director.

Para um modelo `.css` de amostra com informações sobre os estilos que o vCloud Director suporta para temas personalizados, consulte <http://kb.vmware.com/kb/1026050>.

O vCloud Director usa seu logotipo padrão ou o logotipo que você carrega, na tela de login, no cabeçalho e no rodapé. A tela de login mostra o logotipo em uma área que varia, área mínima de 48 x 48 pixels e máxima de 60 x 150 pixels. Você pode carregar logotipos menores do que 48 x 48 ou maiores que 60 x 150 e o vCloud Director dimensiona-os para caber na área de exibição e manter a taxa de proporção da imagem carregada. O tamanho do arquivo da imagem carregada não pode exceder 16.384 bytes. O cabeçalho e o rodapé dimensionam o logotipo para um tamanho adequado, mantendo a taxa de proporção do original.

O arquivo deve estar no formato PNG, JPEG ou GIF.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **Identidade visual** no painel esquerdo.
- 2 Digite um nome de empresa.

Esse nome aparece na barra de título para administradores de sistema e no rodapé de todos os usuários.
- 3 Para selecionar um logotipo personalizado, clique em **Procurar**, selecione um arquivo e clique em **Abrir**.
- 4 Para selecionar um tema personalizado, clique em **Procurar**, selecione um arquivo `.css` e clique em **Abrir**.
- 5 Digite uma URL que direciona a um site da Web que fornece informações sobre a instalação do vCloud Director.

Por exemplo, **`http://www.exemplo.com`**. Os usuários podem seguir o link clicando no nome da empresa no rodapé da IU do cliente.
- 6 Digite uma URL que direciona a um site da Web que fornece suporte para esta instalação do vCloud Director.

O link **Suporte** na guia **Início** de todas as organizações vCloud Director abre essa URL.

- 7 Digite uma URL que direciona a um site da Web que permita que os usuários se inscrevam em uma conta do vCloud Director.

Esse link é exibido na página de login do vCloud Director.

- 8 Digite uma URL que direciona a um site que permita que os usuários recuperem a senha.

Esse link é exibido na página de login do vCloud Director.

- 9 Clique em **Aplicar**.

Reverter para logotipo padrão do sistema

Se você tiver carregado um logotipo personalizado para o vCloud Director, poderá reverter para o logotipo padrão do sistema.

Pré-requisitos

Verifique se você carregou um logotipo personalizado.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e em **Identidade visual** no painel esquerdo.
- 2 Selecione **Reverter para logotipo padrão do sistema** e clique em **Aplicar**.

Reverter para o tema padrão do sistema

Se você aplicou um tema personalizado ao vCloud Director, sempre poderá reverter para o tema padrão do sistema.

Pré-requisitos

Verifique se você aplicou anteriormente um tema personalizado.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **Identidade visual** no painel esquerdo.
- 2 Selecione **Reverter para o tema padrão do sistema** e clique em **Aplicar**.

Configurar endereços públicos

Os endereços públicos são endereços da Web expostos aos clientes do vCloud Director. Os padrões para esses endereços são especificados durante a instalação. Um administrador do sistema pode atualizá-los se necessário.

Num vCloud Director que consiste em uma única célula, os endpoints públicos criados pelo instalador normalmente são adequados para fornecer acesso a clientes da API e da Web. As instalações que incluem várias células normalmente colocam um balanceador de carga entre as células e os clientes. Os clientes acessam o sistema no endereço do balanceador de carga.

O balanceador de carga distribui as solicitações do cliente entre as células disponíveis. Outras configurações de rede que incluem um proxy ou colocar as células em uma zona desmilitarizada também exigem endpoints personalizados. Os detalhes da URL do endpoint são específicos da sua configuração de rede.

Certificados SSL para endpoints personalizados

Os endpoints para o portal de Tenant do vCloud Director e o Web Console do vCloud Director exigem certificados SSL, de preferência assinados. Quando você instala o vCloud Director, deve fornecer o nome do caminho a esses certificados. Se você personalizar qualquer um desses endpoints após a instalação, talvez seja necessário instalar novos certificados que correspondam aos detalhes do endpoint, como nome de host e nome alternativo do assunto.

Personalizar os endpoints públicos

Para atender aos requisitos de balanceador de carga ou de proxy, você pode alterar os endereços da Web do endpoint padrão para o Console de Web do vCloud Director, a API do vCloud, o Portal de Tenant e o proxy do console.

Se você tiver implantado o vCloud Director Appliance, deverá configurar o endereço de proxy do console público do vCloud Director, pois o dispositivo usa um único endereço IP com a porta personalizada 8443 para o serviço de proxy do console. Consulte a [Etapa 5](#).

Pré-requisitos

Somente o **administrador do sistema** pode personalizar os endpoints públicos.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e, no painel esquerdo, clique em **Endereços Públicos**.
- 2 Selecione **Personalizar Endpoints Públicos**.

Desmarcar essa caixa de seleção reverte todos os endpoints para seus valores padrão, que não são mostrados na página.

3 Para personalizar a API REST do vCloud e as URLs do OpenAPI, edite os endpoints da **API**.

a Insira uma URL base HTTP personalizada.

Por exemplo, se você definir a URL base HTTP como **http://vcloud.exemplo.com**, poderá acessar a API do vCloud em `http://vcloud.exemplo.com/API` e poderá acessar o vCloud OpenAPI em `http://vcloud.exemplo.com/cloudapi`.

b Se você especificar um valor personalizado para a URL de base da REST API de HTTPS, clique em **Procurar** para carregar os certificados que estabelecem a cadeia de confiança para esse endpoint.

Por exemplo, se você definir a URL base da API REST HTTPS como

https://vcloud.exemplo.com, poderá acessar a API do vCloud em `https://vcloud.exemplo.com/API` e o vCloud OpenAPI em `https://vcloud.exemplo.com/cloudapi`.

A cadeia de certificados deverá corresponder ao certificado usado pelo endpoint de serviço, que é o certificado carregado para cada armazenamento de chaves de célula do vCloud Director com o alias `http`, ou ao certificado VIP do balanceador de carga se for usada uma terminação SSL. A cadeia de certificados deve incluir um certificado de endpoint, certificados intermediários e um certificado raiz no formato PEM sem uma chave privada.

4 Para personalizar as URLs do Portal de Tenant do vCloud Director, edite os endpoints do **Portal de Tenant**.

■ Para configurar o Portal de Tenant do vCloud Director para usar os mesmos endpoints e mesma cadeia de certificados que você especificou na [Etapa 3](#), selecione **Copiar Configurações da URL da API**.

■ Para configurar o Portal de Tenant do vCloud Director para usar endpoints e cadeia de certificados diferentes, execute estas etapas.

a Desmarque **Copiar Configurações da URL da API**.

b Insira uma URL base HTTP personalizada.

Por exemplo, se você definir a URL base HTTP como **http://vcloud.exemplo.com**, poderá acessar o Portal de Tenant em `http://vcloud.exemplo.com/tenant/org_name`.

c Se você especificar um valor personalizado para a URL de base da REST API de HTTPS, clique em **Procurar** para carregar os certificados que estabelecem a cadeia de confiança para esse endpoint.

Por exemplo, se você definir a URL base da API REST HTTPS como

https://vcloud.exemplo.com, poderá acessar o Portal de Tenant em `https://vcloud.exemplo.com/tenant/org_name`.

A cadeia de certificados deverá corresponder ao certificado usado pelo endpoint de serviço, que é o certificado carregado para cada armazenamento de chaves de célula do vCloud Director com o alias `http`, ou ao certificado VIP do balanceador de carga se for usada uma terminação SSL. A cadeia de certificados deve incluir um certificado de endpoint, certificados intermediários e um certificado raiz no formato `PEM` sem uma chave privada.

5 Para personalizar as URLs do vCloud Director Web Console e o endereço de proxy do console, edite os endpoints do **Console da Web**.

- a Insira uma URL pública personalizada do vCloud Director para conexões HTTP.

A URL deve incluir `/cloud`.

Por exemplo, se você definir a URL pública do vCloud Director como `http://vcloud.exemplo.com/cloud`, poderá acessar o vCloud Director Web Console em `http://vcloud.exemplo.com/cloud`.

- b Insira a URL personalizada da REST API para conexões HTTPS e clique em **Procurar** para carregar os certificados que estabelecem a cadeia de confiança para esse endpoint.

A URL deve incluir `/cloud`.

Por exemplo, se você definir a URL base como `https://vcloud.exemplo.com`, poderá acessar o vCloud Director Web Console em `https://vcloud.exemplo.com/cloud`.

A cadeia de certificados deverá corresponder ao certificado usado pelo endpoint de serviço, que é o certificado carregado para cada armazenamento de chaves de célula do vCloud Director com o alias `HTTP`, ou para o certificado VIP do balanceador de carga se for usada uma terminação SSL. A cadeia de certificados deve incluir um certificado de endpoint, certificados intermediários e um certificado raiz no formato `PEM` sem uma chave privada.

- c Insira um endereço de proxy personalizado do console público do vCloud Director.

Esse endereço é o nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) do servidor do vCloud Director ou do balanceador de carga com o número da porta. A porta padrão é 443.

Importante O vCloud Director Appliance usa o NIC do seu `eth0` com a porta personalizada 8443 para o serviço de proxy do console.

Não há suporte para a terminação SSL das conexões de proxy do console em um balanceador de carga. O certificado de proxy do console é carregado para cada armazenamento de chaves de célula do vCloud Director com o alias `consoleproxy`.

Por exemplo, para uma instância do vCloud Director Appliance com FQDN `vcloud.example.com`, insira `vcloud.exemplo.com:8443`.

O Console de Web do vCloud Director usa o endereço de proxy do console ao abrir uma janela de console remoto em uma VM.

6 Para salvar as alterações, clique em **Aplicar**.

Configurar limites do sistema

Você pode definir limites para o número máximo de operações que fazem uso intenso de recursos. Essas operações podem ser: como copiar, mover, Adicionar à minha nuvem e Adicionar ao meu catálogo, para o número máximo de conexões de console a uma máquina virtual e para o número máximo de centros de dados por organização. Esses limites fornecem uma proteção contra ataques de negação de serviço.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **Políticas** no painel esquerdo.
- 2 Escolha os limites máximos do sistema para operações que fazem uso intenso de recursos, conexões de console a uma máquina virtual e centros de dados por organização.

Opção	Descrição
Número de operações que fazem uso intenso de recursos por usuário	Digite o número máximo de operações simultâneas que fazem uso intenso de recursos por usuário ou selecione Ilimitado .
Número de operações que fazem uso intenso de recursos a serem enfileiradas por usuário	Digite o número máximo de operações enfileiradas que fazem uso intenso de recursos por usuário ou selecione Ilimitado .
Número de operações que fazem uso intenso de recursos por organização	Digite o número máximo de operações simultâneas que fazem uso intenso de recursos por organização ou selecione Ilimitado .
Número de operações que fazem uso intenso de recursos a serem enfileiradas por organização	Digite o número máximo de operações enfileiradas que fazem uso intenso de recursos por organização ou selecione Ilimitado .
Número de conexões simultâneas por VM	Digite o número máximo de conexões de console simultâneas por máquina virtual ou selecione Ilimitado .
Número de datacenters virtuais por organização	Digite o número máximo de datacenters virtuais de organização por organização ou selecione Ilimitado .

Operações que fazem uso intenso de recursos são operações de longa execução do vCenter Server. Essas operações são todas as operações do vCenter Server relatadas no painel **Tarefa** da UI no console vCenter Server. Operações que fazem uso intenso de recursos são normalmente relacionadas ao provisionamento, ao cancelamento do provisionamento e à alteração do estado ou da configuração.

- 3 (Opcional) Para retornar todos os limites ao limite do sistema padrão, clique em **Reverter**.
- 4 Clique em **Aplicar** para salvar os novos limites do sistema.

Configurar a política de bloqueio de conta

Você pode ativar o bloqueio de conta para impedir que um usuário faça login no console Web após um determinado número de tentativas com falha.

As alterações na política de bloqueio de conta do sistema se aplicam a todas as novas organizações. As organizações criadas antes da alteração da política de bloqueio de conta devem ser alteradas no nível da organização.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **Políticas** no painel esquerdo.
- 2 Marque a caixa de seleção **Bloqueio de conta ativado**, a caixa de seleção **Conta de administrador do sistema pode bloquear** ou ambas.
- 3 Selecione o número de logins inválidos a serem aceitos antes de bloquear uma conta.
- 4 Selecione o intervalo de bloqueio.
- 5 Clique em **Aplicar**.

Configurar o vCloud Director para usar o provedor de SSO SAML do vSphere

Configurar a organização do Sistema para usar o provedor SAML do vSphere permite que você importe os administradores de sistema do vSphere.

Usar o serviço SSO do vSphere como o provedor de identidade SAML para a organização do Sistema vCloud Director pode ser uma alternativa mais segura para uma conta local ou LDAP. Para usar o provedor SAML do vSphere, você deve ter as credenciais necessárias para fazer login no vCloud Director e no vSphere como administrador, exportar os metadados SAML de cada plataforma para um arquivo local no seu cliente e, finalmente, importar metadados para o Cliente SAML na outra plataforma.

Pré-requisitos

Esta operação está restrita aos administradores de sistema.

Você também deve ter as credenciais necessárias para fazer login no vSphere como um administrador de SSO.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Administração** e clique em **Configurações do Sistema > Federação** no painel esquerdo.

2 Baixe os metadados do Provedor de Serviços SAML do vCloud Director.

- a Na área **Provedor de Serviços** da guia **Federação**, verifique a data de validade do certificado.

Você pode clicar em **Regenerar** para regenerar o certificado e redefinir a data de validade.

Observação Se você precisa fornecer sua própria cadeia de certificados e a chave, poderá usar a API do vCloud.

- b Se a data de validade do certificado atender às suas necessidades, clique no link **Metadados**.

Os metadados do Provedor de Serviços SAML do vCloud Director (um arquivo XML) é baixado para a pasta na qual o seu navegador salva os downloads.

3 Importe os metadados SAML do vCloud Director para vSphere.

- a Faça login no vSphere Web Client como um administrador SSO do vSphere.
- b Clique em **Início > Administração** para abrir o menu **Administração** e, em seguida, clique em **Single Sign-On > Configuração** para exibir a página **Configuração do SSO**.
- c Em **Provedores de Identidade SAML v 2.0**, clique no botão **Importar** à direita de **Metadados do provedor de serviços SAML**.
- d Na página **Importar Metadados de SAML do Provedor de Serviços**, clique em **Importar do Arquivo** e procure os metadados de SAML do vCloud Director que você baixou em [Etapa 2](#).

4 Baixe os metadados do provedor de identidade VMware do vSphere.

Enquanto você ainda está conectado ao vSphere Web Client como um administrador do vSphere, abra a página **Configuração de SSO** e, em seguida, clique no botão **Download** à direita de **Metadados para o provedor de serviços SAML**. Os metadados do SAML do vSphere (um arquivo XML) são baixados para a pasta onde o seu navegador salva os downloads.

5 Carregar metadados do provedor de identidade do vSphere para o vCloud Director

Na área **Provedor de Identidade** da guia **Federação**, selecione **Usar Provedor de Identidade SAML** e, em seguida, carregue os metadados SAML do vSphere baixados em [Etapa 4](#). Isso conclui a troca de metadados SAML entre vSphere e vCloud Director.

Resultados

Agora você pode importar usuários do vSphere selecionando **SAML** na caixa de diálogo **Importar Usuários**. Você também pode usar a opção **Abrir no vSphere Web Client** para acessar recursos do vSphere em um vCenter Server no mesmo domínio SSO.

Monitorando o vCloud Director

10

Os administradores do sistema podem monitorar operações concluídas e em andamento, e exibir informações de uso de recursos no centro de dados virtual do provedor, no centro de dados virtual da organização e no nível do datastore.

Começando com a versão 9.1, o vCloud Director não é compatível com o VMware vCenter Chargeback Manager. Consulte as [Matrizes de interoperabilidade entre produtos VMware](#).

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Relatórios de custo do vCloud Director](#)
- [Visualização de tarefas e eventos](#)
- [Monitorar e gerenciar tarefas de bloqueio](#)
- [Exibir informações de uso de um centro de dados virtual de provedor](#)
- [Exibir informações de uso para um centro de dados virtual de organização](#)
- [Usando o serviço JMX do vCloud Director](#)
- [Exibindo os logs do vCloud Director](#)

Relatórios de custo do vCloud Director

Você pode usar o VMware vRealize Operations Tenant App para o vCloud Director configurar um sistema de relatório de custos para o vCloud Director.

O VMware vRealize Operations Tenant App apresenta recursos de medição que permitem aos provedores de serviços fornecerem sua base de clientes com serviços de chargeback.

O VMware vRealize Operations Tenant App também é um aplicativo voltado para o tenant que fornece aos administradores de tenant visibilidade do seu ambiente e dos dados de faturamento.

Para obter informações sobre compatibilidade entre o vCloud Director e o VMware vRealize Operations Tenant App, consulte as *Matrizes de interoperabilidade de produtos VMware* em http://partnerweb.vmware.com/comp_guide/sim/interop_matrix.php.

Você pode baixar o VMware vRealize Operations Tenant App em <https://marketplace.vmware.com/vsx/solutions/management-pack-for-vcloud-director>.

Para obter informações sobre como usar o VMware vRealize Operations Tenant App, consulte *Usando o vRealize Operations Tenant App for vCloud Director como um provedor de serviços* e *Usando o vRealize Operations Tenant App for vCloud Director como um tenant*.

Visualização de tarefas e eventos

Você pode visualizar tarefas e eventos do sistema e tarefas e eventos da organização para monitorar e auditar atividades do vCloud Director.

Tarefas do vCloud Director representam operações de longa duração, e seu status muda à medida que a tarefa progride. Por exemplo, o status de uma tarefa geralmente começa como `Running`. Quando a tarefa é concluída, seu status muda para `Successful` ou `Error`.

Eventos do vCloud Director representam ocorrências únicas que indicam geralmente uma parte importante de uma operação ou uma alteração de estado significativa para um objeto do vCloud Director. Por exemplo, vCloud Director registra um evento quando um usuário inicia a criação de um centro de dados virtual de organização e outro evento quando esse processo é concluído. O vCloud Director também registra um evento todas as vezes que um usuário faz login e observa se a tentativa foi bem-sucedida ou não.

Exibir tarefas de sistema em andamento e concluídas

Exiba o log do sistema para monitorar as tarefas de nível de sistema que estão em andamento, para localizar e solucionar problemas de tarefas com falha e para exibir tarefas por proprietário.

Para exibir informações sobre tarefas no nível da organização, consulte [Exibir tarefas de organização em andamento e concluídas](#).

O log também pode incluir informações de depuração, dependendo das configurações do sistema. Consulte [Configurações gerais do sistema](#).

Procedimentos

- 1 Faça login no vCloud Director como um administrador do sistema.
- 2 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e clique em **Logs** no painel esquerdo.
- 3 Clique na guia **Tarefas**.

O sistema exibe informações sobre tarefas no nível do sistema, incluindo o status da tarefa e o nome do usuário que possui a tarefa.

- 4 Clique duas vezes em uma tarefa para obter mais informações.

Exibir tarefas de organização em andamento e concluídas

Exiba o log de uma organização para monitorar tarefas em nível de organização que estão em andamento, para localizar e solucionar problemas de tarefas com falha e para exibir tarefas por proprietário.

Para exibir informações sobre tarefas no nível do sistema, consulte [Exibir tarefas de sistema em andamento e concluídas](#).

O log também pode incluir informações de depuração, dependendo das configurações do sistema. Consulte [Configurações gerais do sistema](#).

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e monitorar** e clique em **Organizações** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome da organização e selecione **Abrir**.
- 3 Clique na guia **Minha Nuvem** e em **Logs** no painel esquerdo.
- 4 Clique na guia **Tarefas**.

O sistema exibe informações sobre as tarefas pertencentes a essa organização, incluindo o status da tarefa e o nome do usuário que iniciou a tarefa.

- 5 Clique duas vezes em uma tarefa para obter mais informações.

Somente os administradores de sistema podem exibir os detalhes sobre a maioria das tarefas.

Exibir eventos do sistema

Visualize o log do sistema para monitorar eventos no nível do sistema. Você pode encontrar e solucionar problemas de eventos com falha e exibir eventos por usuário.

Para exibir informações sobre eventos em nível de organização, consulte [Visualizar eventos da organização](#).

Procedimentos

- 1 Faça login no sistema vCloud Director como administrador do sistema.
- 2 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e clique em **Logs** no painel esquerdo.
- 3 Clique na guia **Eventos**.

O vCloud Director exibe informações sobre cada evento em nível de sistema.

- 4 Clique duas vezes em um evento para obter mais informações.

Visualizar eventos da organização

Você pode visualizar o log de uma organização para monitorar eventos em nível de organização. Você pode encontrar e solucionar problemas de eventos com falha e exibir eventos por usuário.

Para exibir informações sobre tarefas no nível do sistema, consulte [Exibir eventos do sistema](#).

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e monitorar** e clique em **Organizações** no painel esquerdo.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no nome da organização e selecione **Abrir**.
- 3 Clique na guia **Minha Nuvem** e em **Logs** no painel esquerdo.

4 Clique na guia **Eventos**.

O vCloud Director exibe informações sobre cada evento em nível de organização.

5 (Opcional) Clique duas vezes em um evento para obter mais informações.

Somente os administradores de sistema podem exibir os detalhes sobre a maioria dos eventos.

Exibir migrações de armazenamento de tenant concluídas e em andamento

Você pode usar a guia **Migração de Tenant** na página **Logs** para monitorar e cancelar migrações de armazenamento de tenant.

Um administrador de sistema ou outro usuário em uma função que inclui o direito **Organização: migrar armazenamento de tenant** pode migrar todos os itens de catálogo, discos independentes e vApps de uma organização de tenant para outro repositório de dados. Como a migração do armazenamento do tenant é uma operação que faz uso intensivo de recursos e que pode ser executada por um longo período, especialmente quando a organização possui muitos ativos, o sistema fornece uma maneira de exibir o andamento da migração e cancelar uma migração. Consulte [Migrar Armazenamento de Tenant](#).

Procedimentos

1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e clique em **Logs** no painel esquerdo.

2 Clique na guia **Migração de Tenants**.

O vCloud Director exibe informações sobre cada migração de armazenamento de tenant em fila ou em andamento.

Monitorar e gerenciar tarefas de bloqueio

Você pode monitorar e gerenciar tarefas que estão em um estado pendente como resultado do bloqueio.

Embora você possa monitorar e gerenciar tarefas de bloqueio usando o console da Web do vCloud Director, geralmente é esperado que um componente externo de código escute notificações AMQP e responda de forma programática usando a API do vCloud.

Procedimentos

1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **Tarefas de Bloqueio** no painel esquerdo.

- 2 Clique com o botão direito do mouse em uma tarefa, selecione e realize a ação.

Opção	Descrição
Retomar	Retoma a tarefa.
Abortar	Cancela a tarefa e exclui objetos que foram criados como parte da tarefa.
Falha	Falha a tarefa, mas não limpa os objetos que foram criados como parte da tarefa. O status da tarefa e de seus objetos é definido como <i>Erro</i> .

- 3 Digite um motivo e clique em **OK**.

Exibir informações de uso de um centro de dados virtual de provedor

Os centros de dados virtuais de provedor fornecem recursos de processamento, memória e armazenamento para os centros de dados virtuais de organização. Você pode monitorar os recursos do centro de dados virtual de provedor e adicionar mais recursos, se necessário.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Provedor** no painel esquerdo.
- 2 Clique na guia **Monitorar**.

Resultados

O vCloud Director exibe informações sobre CPU, memória e armazenamento de cada centro de dados virtual de provedor.

Exibir informações de uso para um centro de dados virtual de organização

Os centros de dados virtuais de organização fornecem recursos de processamento, memória e armazenamento às organizações. Você pode monitorar os recursos do centro de dados virtual de organização e adicionar mais recursos, se necessário.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Gerenciar e Monitorar** e em **VDCs de Organização** no painel esquerdo.
- 2 Clique na guia **Monitorar**.

Resultados

O vCloud Director exibe informações sobre CPU, memória e armazenamento para cada centro de dados virtual de organização.

Usando o serviço JMX do vCloud Director

Cada host de servidor do vCloud Director expõe uma quantidade de MBeans por meio da JMX para permitir o gerenciamento operacional do servidor e fornecer acesso às estatísticas internas.

Acessar o serviço JMX usando o JConsole

Você pode usar qualquer cliente JMX para acessar o serviço JMX do vCloud Director. O JConsole é um exemplo de cliente JMX.

Para obter mais informações sobre os MBeans expostos pelo vCloud Director, consulte <http://kb.vmware.com/kb/1026065>.

Pré-requisitos

O nome de host do host do vCloud Director ao qual você se conecta deve ser resolvido pelo DNS usando a pesquisa direta e inversa do nome de domínio completo ou do nome do host não qualificado.

Procedimentos

- 1 Inicie o JConsole.
- 2 No menu **Conexão**, selecione **Nova Conexão**.
- 3 Clique em **Processo Remoto** e digite a URL do serviço JMX.
A URL consiste no nome do host ou endereço IP do servidor do vCloud Director, seguido pelo número da porta. Por exemplo, **exemplo.com:8999**. A porta padrão é 8999.
- 4 Digite um nome de usuário e senha do administrador do sistema do vCloud Director e clique em **Conectar**.
- 5 Clique na guia **MBeans**.

Exibindo os logs do vCloud Director

O vCloud Director fornece informações de registro para cada célula de nuvem no sistema. Você pode exibir os logs para monitorar suas células e solucionar problemas.

Você pode encontrar os logs para uma célula em `/opt/vmware/vcloud-director/logs`. [Tabela 10-1. Logs do vCloud Director](#) lista os logs disponíveis.

Tabela 10-1. Logs do vCloud Director

Nome do log	Descrição
cell.log	Saída de console da célula do vCloud Director.
cell-management-tool	Mensagens do log de Ferramenta de gerenciamento de célula vindas da célula.
cell-runtime	Mensagens de log de tempo de execução da célula.

Tabela 10-1. Logs do vCloud Director (continuação)

Nome do log	Descrição
cloud-proxy	Mensagens de log de proxy de nuvem da célula.
console-proxy	Mensagens de log de proxy do console remoto da célula.
server-group-communications	Comunicações de grupo de servidor da célula.
statsfeeder	Recuperação de métrica de máquina virtual (do vCenter Server) e informações de armazenamento e mensagens de erro.
vcloud-container-debug.log	Mensagens de log da célula no nível de depuração.
vcloud-container-info.log	Mensagens de log informativas vindas da célula. Esse log também mostra avisos ou erros encontrados pela célula.
vmware-vcd-watchdog.log	Mensagens informativas de log vindas do watchdog da célula. Ele registra quando a célula entra em pane, é restaurada, etc.
diagnostics.log	Log de diagnósticos da célula. Esse arquivo permanece vazio a menos que os registros de diagnósticos estejam habilitados na configuração de registros local.
YYYY_MM_DD.request.log	Os logs de solicitação HTTP no formato de log comum do Apache.

Você pode usar qualquer editor de texto/visualizador ou ferramenta de terceiros para exibir os logs.

Referência da ferramenta de gerenciamento de células

11

A ferramenta de gerenciamento de células é um utilitário de linha de comando que você pode usar para gerenciar uma célula ou um banco de dados do vCloud Director. Credenciais de superusuário ou administrador do sistema são necessárias para a maioria das operações.

A ferramenta de gerenciamento de célula é instalada em `/opt/vmware/vcloud-director/bin/`. Você pode usá-la para executar um único comando ou pode executá-la como um shell interativo.

Listando comandos disponíveis

Para listar os comandos disponíveis da ferramenta de gerenciamento de células, use a seguinte linha de comando.

```
./cell-management-tool -h
```

Usando o modo de shell

Você pode executar a ferramenta de gerenciamento de células como um shell interativo, invocando-a sem argumentos, conforme mostrado aqui.

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]#./cell-management-tool
Cell Management Tool v8.14.0.4146350 Type "help" for available subcommands. cmt>
```

No modo de shell, você pode digitar qualquer comando da ferramenta de gerenciamento de células no prompt `cmt>`, conforme mostrado neste exemplo.

```
cmt>cell -h
uso: cell [options] -a,--application-states exibir o estado de cada aplicativo na célula
[PRETERIDO - use o comando cell-application no lugar] -h,--help imprimir esta mensagem -i,--
pid <arg> o id do processo da célula [NECESSÁRIO se o nome de usuário não for especificado]
-m,--maintenance <arg> entrar normalmente no modo de manutenção na célula -p,--password
<arg> senha de administrador [OPCIONAL] -q,--quiesce <arg> desativar atividade na célula -s,--
shutdown encerrar a célula normalmente -t,--status exibir atividades na célula -tt,--status-
verbose exibir uma descrição detalhada das atividades na célula -u,--username <arg> nome de
usuário do administrador [NECESSÁRIO se o pid não for especificado] Observação: a senha de
administrador será solicitada se ela não for inserida na linha de comando. cmt>
```

O comando retornará para o prompt `cmt>` ao concluir a execução. Para sair do modo de shell, digite **exit** no prompt `cmt>`.

Exemplo: Ajuda para uso da ferramenta de gerenciamento de células

Este exemplo executa um único comando não interativo que lista os comandos disponíveis da ferramenta de gerenciamento de células.

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# ./cell-management-tool -h
usage: cell-management-tool -h,--help print this message Comandos disponíveis: cell -
Manipula a célula e os componentes principais certificates - Reconfigura os certificados SSL
da célula . . . Para obter ajuda específica do comando: cell-management-tool <commandName> -h
```

■ Configurar uma instalação do vCloud Director

Use o comando `system-setup` da ferramenta de gerenciamento de célula para inicializar o banco de dados do grupo de servidores com uma conta de administrador do sistema e informações relacionadas.

■ Como gerenciar uma célula

Use o subcomando `cell` da ferramenta de gerenciamento de célula para suspender o agendador de tarefas para que novas tarefas não possam ser iniciadas, para exibir o status de tarefas ativas, para controlar o modo de manutenção da célula ou para encerrar a célula normalmente.

■ Como gerenciar aplicativos de célula

Use o comando `cell-application` da ferramenta de gerenciamento de célula para controlar o conjunto de aplicativos que a célula executa na inicialização.

■ Exportar tabelas do banco de dados

Use o comando `dbextract` da ferramenta de gerenciamento de célula para exportar dados do banco de dados do vCloud Director.

■ Migrar para um banco de dados do PostgreSQL

Você pode migrar um banco de dados existente do vCloud Director a partir do Oracle ou Microsoft SQL Server para o PostgreSQL usando o subcomando `dbmigrate` da ferramenta de gerenciamento de célula.

■ Como atualizar as propriedades de conexão do banco de dados

Você pode atualizar as propriedades de conexão do banco de dados do vCloud Director usando o subcomando `reconfigure-database` da ferramenta de gerenciamento de célula.

■ Detectar e reparar dados corrompidos do agendador

O vCloud Director usa o Agendador de trabalhos Quartz para coordenar as operações assíncronas (trabalhos) em execução no sistema. Se o banco de dados do agendador Quartz for corrompido, você poderá não conseguir desativar o sistema com êxito. Use o comando `fix-scheduler-data` da ferramenta de gerenciamento de célula para verificar se há dados corrompidos do agendador do banco de dados e reparar esses dados conforme necessário.

- [Como gerar certificados autoassinados para os endpoints de proxy de console e HTTP](#)
Use o comando `generate-certs` da ferramenta de gerenciamento de célula para gerar certificados SSL autoassinados para os endpoints de proxy de console e HTTP
- [Substituindo certificados para os endpoints de proxy de console e HTTP](#)
Use o comando `certificates` da ferramenta de gerenciamento de célula para substituir certificados SSL para os endpoints de proxy de console e HTTP.
- [Importação de certificados SSL de serviços externos](#)
Use o comando `import-trusted-certificates` da ferramenta de gerenciamento de célula para importar certificados a serem usados no estabelecimento de conexões seguras com serviços externos, como o AMQP e o banco de dados do vCloud Director.
- [Gerenciamento da lista de codificações SSL permitidas](#)
Use o comando `ciphers` da ferramenta de gerenciamento de célula para configurar os pacotes de codificação que a célula oferece para usar durante o processo de handshake de SSL.
- [Gerenciar a lista de protocolos SSL permitidos](#)
Use o comando `ssl-protocols` da ferramenta de gerenciamento de célula para configurar o conjunto de protocolos SSL que a célula oferece para usar durante o processo de handshake de SSL.
- [Como configurar a coleção de métricas](#)
Use o comando `configure-metrics` da ferramenta de gerenciamento de célula para configurar o conjunto de métricas a serem coletadas.
- [Configuração de um banco de dados de métricas do Cassandra](#)
Use o comando `cassandra` da ferramenta de gerenciamento de célula para conectar a célula a um banco de dados de métricas opcional.
- [Recuperação da senha do administrador do sistema](#)
Se você souber o nome de usuário e senha do banco de dados do vCloud Director, poderá usar o comando `recover-password` da ferramenta de gerenciamento de célula para recuperar a senha do administrador do sistema do vCloud Director.
- [Atualizar o status de falha de uma tarefa](#)
Use o comando `fail-tasks` da ferramenta de gerenciamento de célula para atualizar o status de conclusão associado a tarefas que estavam em execução quando a célula foi encerrada deliberadamente. Você não pode usar o comando `fail-tasks`, a menos que todas as células tenham sido encerradas.
- [Configurar o tratamento de mensagens de auditoria](#)
Use o comando `configure-audit-syslog` da ferramenta de gerenciamento de célula para configurar a forma como o sistema registra as mensagens de auditoria.

- **Configurar modelos de e-mail**

Use o comando `manage-email` da ferramenta de gerenciamento de célula para gerenciar os modelos que o sistema usa ao criar alertas de e-mail.

- **Encontrar VMs órfãs**

Use o comando `find-orphan-vm` da ferramenta de gerenciamento de célula para encontrar referências a máquinas virtuais que estão presentes no banco de dados do vCenter, mas não no banco de dados do vCloud Director.

- **Entrar ou sair do Programa de aperfeiçoamento da experiência do cliente da VMware**

Para entrar ou sair do Programa de aperfeiçoamento da experiência do cliente (CEIP) da VMware, você pode usar o subcomando `configure-ceip` da ferramenta de gerenciamento de célula.

- **Atualização das definições de configuração do aplicativo**

Com o subcomando `manage-config` da ferramenta de gerenciamento de célula, você pode atualizar diferentes definições de configuração de aplicativo, como atividades de limitação de catálogo.

- **Como configurar a limitação da sincronização de catálogo**

Quando você tem muitos itens de catálogo publicados em ou inscritos de outras organizações, para evitar a sobrecarga do sistema durante as sincronizações de catálogo, pode configurar a limitação da sincronização de catálogo. Você pode usar o subcomando `manage-config` da ferramenta de gerenciamento de célula para configurar a limitação da sincronização de catálogo limitando o número de itens de biblioteca que podem ser sincronizados ao mesmo tempo.

- **Depuração da detecção de VM do vCenter**

Usando o subcomando `debug-auto-import` da ferramenta de gerenciamento de célula, você pode investigar o motivo pelo qual o mecanismo para descobrir vApps ignora uma ou mais VMs do vCenter.

- **Como regenerar endereços MAC para redes estendidas multissite**

Se você associar dois sites do vCloud Director configurados com o mesmo ID de instalação, poderá encontrar conflitos de endereço MAC em redes estendidas nesses sites. Para evitar tais conflitos, você deve regenerar os endereços MAC em um dos sites com base em uma propagação personalizada que seja diferente do ID de instalação.

- **Atualizar os endereços IP do banco de dados em células do vCloud Director**

Você pode usar a ferramenta de gerenciamento de células para atualizar os endereços IP das células do vCloud Director em um cluster de alta disponibilidade de banco de dados.

Configurar uma instalação do vCloud Director

Use o comando `system-setup` da ferramenta de gerenciamento de célula para inicializar o banco de dados do grupo de servidores com uma conta de administrador do sistema e informações relacionadas.

O comando `system-setup` é uma alternativa de linha de comando para o assistente de instalação do vCloud Director descrito no *Guia de instalação, configuração e upgrade do vCloud Director*. Depois de configurar todos os servidores no grupo de servidores do vCloud Director e conectá-los ao banco de dados, você poderá criar a conta de administrador inicial do sistema e inicializar o banco de dados do vCloud Director com informações relacionadas com uma linha de comando da seguinte forma:

```
cell-management-toolsystem-setup options
```

Você não pode executar esse comando em um sistema que já foi configurado. Todas as opções, exceto `--unattended` e `--password`, devem ser especificadas.

Tabela 11-1. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `system-setup`

Opção	Argumento	Descrição
<code>--help (-h)</code>	Nenhum	Fornecer um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
<code>--email</code>	O endereço de e-mail para o administrador do sistema que você está criando.	O endereço de e-mail do administrador do sistema é armazenado no banco de dados do vCloud Director.
<code>--full-name</code>	O nome completo do administrador do sistema que você está criando.	O nome completo do administrador do sistema é armazenado no banco de dados do vCloud Director.
<code>--installation-id</code>	Um número inteiro no intervalo de 1 a 63	O ID de instalação dessa instalação do vCloud Director. O sistema usa o ID de instalação ao gerar endereços MAC para NICs virtuais.
Observação Se você planeja criar redes estendidas entre instalações do vCloud Director numa implantação multi-site, considere definir um ID exclusivo de instalação para cada instalação do vCloud Director.		

Tabela 11-1. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `system-setup` (continuação)

Opção	Argumento	Descrição
<code>--password</code>	A senha do administrador do sistema que você está criando. Necessária quando você usa a opção <code>--unattended</code> . Se você não usar a opção <code>--unattended</code> , o comando solicitará a senha se você não a fornecer na linha de comando.	O administrador do sistema fornece essa senha ao se autenticar no vCloud Director.
<code>--serial-number</code>	O número de série (chave de licença) para essa instalação.	Opcional. Deverá ser um número de série válido do vCloud Director se fornecido.
<code>--system-name</code>	O nome a ser usado para a pasta do vCenter Server do vCloud Director.	Essa instalação do vCloud Director é representada por uma pasta com esse nome em cada vCenter Server no qual ela se registra.
<code>--unattended</code>	Nenhum	Opcional. O comando não solicita entrada adicional quando chamado com essa opção.
<code>--user</code>	O nome de usuário do administrador do sistema que você está criando.	O administrador do sistema fornece esse nome de usuário ao se autenticar no vCloud Director.

Exemplo: Especifique as configurações de sistema do vCloud Director

Um comando como esse especifica todas as configurações de sistema de uma nova instalação do vCloud Director. Como `--unattended` e `--password` não foram especificados, o comando solicita que você forneça e confirme a senha a ser criada para o administrador do sistema.

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# ./cell-management-tool system-setup \ --user
admin --full-name "VCD System Administrator" --email vcd-admin@example.com --system-name VCD
--installation-id 2
Please enter the new password for user admin (password must have more than 6 characters):

Re-enter the password to confirm:

Username: admin
Full name: VCD System Administrator
Email: vcd-admin@example.com
```



```
System name: VCD
Installation ID: 2
Are you sure you want to use these parameters? [Y/n]:y
Creating admin user.
Setting system details.
Completing system setup.
System setup is complete.
```

Como gerenciar uma célula

Use o subcomando `cell` da ferramenta de gerenciamento de célula para suspender o agendador de tarefas para que novas tarefas não possam ser iniciadas, para exibir o status de tarefas ativas, para controlar o modo de manutenção da célula ou para encerrar a célula normalmente.

Para gerenciar uma célula, use uma linha de comando da seguinte forma:

```
cell-management-toolcell-usysadmin-username -p sysadmin-passwordopção
```

onde *sysadmin-username* e *sysadmin-password* são o nome de usuário e a senha do **administrador do sistema**.

Observação Por motivos de segurança, você pode omitir a senha. Nesse caso, o comando solicita que você digite a senha sem exibi-la na tela.

Como alternativa ao fornecimento de credenciais do **administrador do sistema**, você pode usar a opção `--pid` e fornecer o ID de processo da célula. Para encontrar o ID de processo da célula, use um comando como este:

```
cat /var/run/vmware-vcd-cell.pid
```

Tabela 11-2. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `cell`

Opção	Argumento	Descrição
<code>--help</code> (-h)	Nenhum	Fornecer um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
<code>--pid</code> (-i)	ID de processo da célula	Você pode usar essa opção em vez de <code>-username</code> .
<code>--maintenance</code> (-m)	true OU false	Define a célula no modo de manutenção. O argumento <code>true</code> desativa a atividade na célula e coloca a célula no modo de manutenção. O argumento <code>false</code> tira a célula do modo de manutenção.

Tabela 11-2. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `cell` (continuação)

Opção	Argumento	Descrição
<code>--password</code> (-p)	Senha do administrador do sistema do vCloud Director	Opcional se a opção <code>-username</code> for usada. Se você omitir essa opção, o comando solicitará que você digite a senha sem exibi-la na tela.
<code>--quiesce</code> (-q)	true OU false	Desativa a atividade na célula. O argumento <code>true</code> suspende o programador. O argumento <code>false</code> reinicia o programador.
<code>--shutdown</code> (-s)	Nenhum	Encerra normalmente os serviços do vCloud Director no servidor.
<code>--status</code> (-t)	Nenhum	Exibe informações sobre o número de tarefas em execução na célula e o status da célula.
<code>--status-verbose</code> (-tt)	Nenhum	Exibe informações detalhadas sobre as tarefas em execução na célula e o status da célula.
<code>--username</code> (-u)	Nome de usuário do administrador do sistema do vCloud Director.	Você pode usar essa opção em vez de <code>-pid</code> .

Como gerenciar aplicativos de célula

Use o comando `cell-application` da ferramenta de gerenciamento de célula para controlar o conjunto de aplicativos que a célula executa na inicialização.

O vCloud Director executa uma série de aplicativos que fornecem serviços que os clientes do vCloud Director necessitam. A célula inicia um subconjunto desses aplicativos por padrão. Normalmente, todos os membros desse subconjunto são necessários para suportar uma instalação do vCloud Director.

Para exibir ou alterar a lista de aplicativos que são executados quando a célula é iniciada, use uma linha de comando com o seguinte formato:

```
cell-management-tool -u sysadmin-username -p sysadmin-password cell-application command
```

sysadmin-username

Nome de usuário de um administrador do sistema do vCloud Director

sysadmin-password

Senha do administrador do sistema do vCloud Director. Você deverá usar a senha se ela contiver caracteres especiais.

Observação Você pode fornecer a senha de administrador do sistema do vCloud Director na linha do comando `cell-management-tool`, mas é mais seguro omitir a senha. Isso faz com que o `cell-management-tool` solicite a senha, que não aparece na tela quando você a digita.

Como alternativa ao fornecimento de credenciais de administrador do sistema, você pode usar a opção `--pid` e fornecer o ID de processo da célula. Para encontrar o ID de processo da célula, use um comando como este:

```
cat /var/run/vmware-vcd-cell.pid
```

command

subcomando `cell-application`.

Tabela 11-3. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `cell-application`

Comando	Argumento	Descrição
<code>--help (-h)</code>	Nenhum	Fornece um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
<code>--application-states</code>	Nenhuma	Lista os aplicativos de célula e seus estados atuais.
<code>--disable</code>	ID do aplicativo	Impede que este aplicativo de célula seja executado na inicialização da célula.
<code>--enable</code>	ID do aplicativo	Permite que este aplicativo de célula seja executado na inicialização da célula.
<code>--pid (-i)</code>	ID de processo da célula	Você pode usar essa opção em vez de <code>-u</code> ou <code>-u</code> e <code>-p</code> .
<code>--list</code>	Nenhum	Liste todos os aplicativos de célula e mostre se eles estão ativados para execução na inicialização da célula.
<code>--password (-p)</code>	Senha do administrador do vCloud Director	Opcional. O comando solicitará a senha se você não a fornecer na linha de comando.
<code>--set</code>	Lista separada por ponto-e-vírgula de IDs do aplicativo.	Especifique o conjunto de aplicativos de célula que são executados na inicialização da célula. Esse comando substitui o conjunto existente de aplicativos de célula que são executados na inicialização da célula. Use <code>--enable</code> ou <code>--disable</code> para alterar o estado de inicialização de um único aplicativo.
<code>--username (-u)</code>	Nome de usuário do administrador do vCloud Director.	Obrigatório se não especificar <code>--pid</code>

Exemplo: Listar aplicativos de célula e seus estados de inicialização

A seguinte linha de comando `cell-management-tool` requer credenciais de administrador do sistema e retorna a lista de aplicativos de célula e seus estados de inicialização.

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# ./cell-management-tool -u administrator cell-
application --list
Please enter the administrator password:
```

name	id	enabled	
description			
Networking	com.vmware.vc...	true	Exposes NSX api endpoints directly from vCD.
Console Proxy	com.vmware.vc...	true	Proxies VM console data
connection...			
Cloud Proxy	com.vmware.vc...	true	Proxies TCP connections from a tenant site.
Compute Service Broker	com.vmware.vc...	true	Allows registering with a service control...
Maintenance Application	com.vmware.vc...	false	Indicates to users the cell is undergo ...
Core Cell Application	com.vmware.vc...	true	Main cell application, Flex UI and REST API.

Exportar tabelas do banco de dados

Use o comando `dbextract` da ferramenta de gerenciamento de célula para exportar dados do banco de dados do vCloud Director.

Para exportar tabelas do banco de dados, use uma linha de comando da seguinte forma:

```
cell-management-tool dbextract options
```

Tabela 11-4. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `dbextract`

Opção	Argumento	Descrição
<code>--help (-h)</code>	Nenhum	Fornece um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
<code>-categories</code>	Uma lista separada por vírgulas de categorias de tabela para exportar.	Opcional. <code>NETWORKING</code> é a única categoria compatível
<code>-dataFile</code>	Um caminho absoluto para um arquivo que descreve os dados a serem exportados.	Opcional. Se não for fornecido, o comando usará <code>\$VCLLOUD_HOME/etc/data_to_export.properties</code> . Consulte Especificar tabelas e colunas para exportação .

Tabela 11-4. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `dbextract` (continuação)

Opção	Argumento	Descrição
<code>-dumpFolder</code>	Um caminho absoluto para a pasta na qual será criado o despejo. A pasta deve existir e ser gravável por <code>vcloud.vcloud</code> .	Todos os dados serão exportados para um arquivo nesta pasta.
<code>-exportSettingsFile</code>	Um caminho absoluto para um arquivo de propriedades das configurações de exportação de dados.	Opcional. Se não for fornecido, o comando usará <code>\$VCLLOUD_HOME/etc/data_export_settings.ini</code> . Consulte Limitar e ordenar linhas exportadas .
<code>-properties</code>	Um caminho absoluto para um arquivo de propriedades de conexão de banco de dados.	Opcional. Se não for fornecido, o comando usará as propriedades de conexão do banco de dados em <code>\$VCLLOUD_HOME/etc/global.properties</code> . Consulte Especificar um arquivo de propriedades .
<code>-tables</code>	Uma lista separada por vírgulas de tabelas.	Opcional. Exporte todas as tabelas para ver nomes de tabela individuais.

Especificar um arquivo de propriedades

Por padrão, o comando `dbextract` extrai dados do banco de dados do vCloud Director usando as informações de conexão do banco de dados no arquivo `$VCLLOUD_HOME/etc/global.properties` da célula atual. Para extrair dados de um banco de dados do vCloud Director diferente, especifique as propriedades de conexão do banco de dados em um arquivo e use a opção `-properties` para fornecer o nome do caminho para esse arquivo na linha de comando. O arquivo de propriedades é um arquivo UTF-8 que tem o seguinte formato.

```
username=username
password=password
servicename=db_service_name
port=db_connection_port
database-ip=db_server_ip_address
db-type=db_type
```

username

O nome de usuário do banco de dados do vCloud Director.

password

A senha do banco de dados do vCloud Director.

db_service_name

O nome do serviço do banco de dados. Por exemplo, `orcl.example.com`.

db_connection_port

A porta do banco de dados.

db_server_ip_address

O endereço IP do servidor do banco de dados.

db_type

O tipo de banco de dados. Deve ser `Oracle` ou `MS_SQL`.

Especificar tabelas e colunas para exportação

Para restringir o conjunto de dados exportados, use a opção `-exportSettingsFile` e crie um arquivo `data_to_export.properties` que especifica tabelas individuais e, opcionalmente, colunas para exportação. Este arquivo é um arquivo UTF-8 que contém zero ou mais linhas do formato `TABLE_NAME: COLUMN_NAME`.

TABLE_NAME

O nome de uma tabela no banco de dados. Para ver uma lista de nomes de tabela, exporte todas as tabelas.

COLUMN_NAME

O nome de uma coluna no `TABLE_NAME` especificado.

Este exemplo de arquivo `data_to_export.properties` exporta colunas das tabelas `ACL` e `ADDRESS_TRANSLATION`.

```
ACL:ORG_MEMBER_ID
ACL:SHARABLE_ID
ACL:SHARABLE_TYPE
ACL:SHARING_ROLE_ID
ADDRESS_TRANSLATION:EXTERNAL_ADDRESS
ADDRESS_TRANSLATION:EXTERNAL_PORTS
ADDRESS_TRANSLATION:ID
ADDRESS_TRANSLATION:INTERNAL_PORTS
ADDRESS_TRANSLATION:NIC_ID
```

O comando espera encontrar esse arquivo em `$VCLLOUD_HOME/etc/data_to_export.properties`, mas você pode especificar outro caminho.

Limitar e ordenar linhas exportadas

Para qualquer tabela, você pode especificar quantas linhas deseja exportar e como ordenar as linhas exportadas. Use a opção `-exportSettingsFile` e crie um arquivo `data_export_settings.ini` que especifique tabelas individuais. Este arquivo é um arquivo UTF-8 que contém zero ou mais entradas da seguinte forma:

```
[TABLE_NAME]
rowlimit=int
orderby=COLUMN_NAME
```

TABLE_NAME

O nome de uma tabela no banco de dados. Para ver uma lista de nomes de tabela, exporte todas as tabelas.

COLUMN_NAME

O nome de uma coluna no *TABLE_NAME* especificado.

Este exemplo `data_export_settings.ini` restringe os dados exportados da tabela `AUDIT_EVENT` às primeiras 10.000 linhas e ordena as linhas pelo valor na coluna `event_time`

```
[AUDIT_EVENT]
rowlimit=100000
orderby=event_time
```

O comando espera encontrar esse arquivo em `$VCLOUD_HOME/etc/data_export_settings.ini`, mas você pode especificar outro caminho.

Exemplo: Exportar todas as tabelas do banco de dados atual do vCloud Director.

Este exemplo exporta todas as tabelas do banco de dados atual do vCloud Director para o arquivo `/tmp/dbdump`.

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# ./cell-management-tool dbextract
-dumpFolder /tmp/dbdump
This utility outputs data from your vCloud Director system
that may contain sensitive data.
Do you want to continue and output the data (y/n)?
y
Exporting data now. Please wait for the process to finish
Exported 144 of 145 tables.
```

Migrar para um banco de dados do PostgreSQL

Você pode migrar um banco de dados existente do vCloud Director a partir do Oracle ou Microsoft SQL Server para o PostgreSQL usando o subcomando `dbmigrate` da ferramenta de gerenciamento de célula.

Importante No vCloud Director 9.5, não há suporte para bancos de dados Oracle. Se você estiver atualizando uma instalação do vCloud Director que usa um banco de dados Oracle, deverá migrar o banco de dados Oracle existente para o PostgreSQL antes de atualizar o banco de dados.

```
cell-management-tool
dbmigrate
options
```

Importante Não há suporte para a migração de aceleração. Antes de começar uma migração do banco de dados, será necessário interromper os serviços do vCloud Director. Abra um console, shell ou janela de terminal na plataforma de célula e execute o comando do Linux do `service vmware-vcd stop`. Para obter informações sobre como iniciar e parar serviços do vCloud Director, consulte *Guia de instalação, configuração e upgrade do vCloud Director*.

Tabela 11-5. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `dbmigrate`

Opção	Argumento	Descrição
<code>--help</code> (-h)	Nenhum	Fornecer um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
<code>--database-host</code> (-dbhost)	Endereço IP ou nome de domínio completo.	Endereço IP ou nome de domínio completo do host do banco de dados do PostgreSQL de destino.
<code>--database-name</code> (-dbname)	O nome do banco de dados do PostgreSQL.	O nome que você escolheu quando criou o banco de dados do PostgreSQL de destino. Normalmente é <code>vcloud</code> .
<code>--database-password</code> (-dbpassword)	Senha para o usuário do banco de dados do PostgreSQL.	Senha de usuário do banco de dados para o banco de dados do PostgreSQL de destino.
<code>--database-port</code> (-dbport)	O número da porta usado pelo serviço do banco de dados do PostgreSQL no host do banco de dados.	O número da porta usado pelo serviço do banco de dados do PostgreSQL no host do banco de dados.

Tabela 11-5. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando dbmigrate (continuação)

Opção	Argumento	Descrição
<code>--database-ssl</code>	true OU false	Configura o banco de dados do PostgreSQL de destino para solicitar uma conexão SSL do vCloud Director.
<code>--database-user</code> (-dbuser)	Nome do usuário do banco de dados do PostgreSQL.	Nome de usuário do banco de dados para o banco de dados do PostgreSQL de destino.
<code>--private-key-path</code>	Caminho absoluto da Private Key que teve sua chave pública adicionada às <code>authorized_keys</code> de outras células no grupo de servidores.	Reconfigura todas as células no grupo de servidores para usar o banco de dados do PostgreSQL de destino após a conclusão da migração. Importante Todas as células devem permitir conexões SSH pelo superusuário sem uma senha.
<code>--verbose</code>	Nenhum	Envia toda a saída de log ao console, bem como aos arquivos de log. Inclui informações que relatam o status de migração para cada tabela e o progresso da operação inteira.

Se você usar a opção de `--private-key-path`, todas as células deverão ser configuradas para permitir conexões SSH do superusuário sem uma senha. Para executar uma verificação, por exemplo, você pode executar o seguinte comando do Linux:

```
sudo -u vcloud ssh -i private-key-path root@cell-ip
```

Esse exemplo define a sua identidade como `vcloud` e, em seguida, faz uma conexão SSH à célula em *cell-ip* como raiz, mas não fornece a senha raiz. Se a private key em *private-key-path* na célula local puder ser lida pelo usuário `vcloud.vcloud`, e a chave pública correspondente estiver presente no arquivo `authorized-keys` para o usuário raiz em *cell-ip*, o comando será bem-sucedido.

Observação O usuário do `vcloud`, o grupo do `vcloud` e a conta do `vcloud.vcloud` são criados pelo instalador do vCloud Director para ser usado como uma identidade com a qual os processos do vCloud Director são executados. O usuário do `vcloud` não tem nenhuma senha.

Exemplo: Migrar o banco de dados do vCloud Director para o PostgreSQL e atualizar as propriedades de conexão do banco de dados para todas as células

O comando a seguir migra o banco de dados atual do vCloud Director para um banco de dados do PostgreSQL de destino instalada no host `psql.example.com`. Como a opção `--private-key-path` é incluída, após a migração ser concluída com êxito, todas as células no grupo de servidores serão configuradas para se conectar ao banco de dados de destino

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]#cell-management-tool dbmigrate \ -dbhost
psql.example.com -dbport 5432 -dbuser vcd-dba -dbname vcloud -dbpassword P@55w0rd \ --private-
key-path /vcloud/.ssh/id_rsa
configuring the target database...
```

Se não for incluída a opção `--private-key-path`, após o término da migração, você poderá conectar as células ao banco de dados de destino executando o subcomando `reconfigure-database` em cada célula no grupo de servidores. Consulte [Reconfigurar uma célula após a migração do banco de dados do vCloud Director para PostgreSQL](#).

Como atualizar as propriedades de conexão do banco de dados

Você pode atualizar as propriedades de conexão do banco de dados do vCloud Director usando o subcomando `reconfigure-database` da ferramenta de gerenciamento de célula.

Durante a instalação do vCloud Director ou o processo de implantação do dispositivo vCloud Director, você configura as propriedades de tipo de banco de dados e conexões de banco de dados. Consulte *Guia de instalação, configuração e upgrade do vCloud Director*.

Após concluir a configuração do banco de dados do vCloud Director, você pode atualizar as conexões de banco de dados usando o subcomando `reconfigure-database`. Você pode mover o banco de dados existente do vCloud Director para um novo host, alterar o nome de usuário do banco de dados e a senha ou ativar uma conexão SSL com um banco de dados PostgreSQL.

Se você tiver migrado o banco de dados do vCloud Director para o PostgreSQL sem reconfigurar as células do grupo, poderá usar o subcomando `reconfigure-database` para conectar as células ao novo banco de dados PostgreSQL. Para obter informações sobre a migração para PostgreSQL, consulte [Migrar para um banco de dados do PostgreSQL](#).

```
cell-management-tool
reconfigure-database
options
```

Importante As alterações feitas executando o comando `reconfigure-database` são gravadas no arquivo de configuração global `global.properties` e o arquivo de resposta `responses.properties` da célula. Antes de executar o comando, verifique se o arquivo de resposta está presente em `/opt/vmware/vcloud-director/etc/responses.properties` e é gravável. Para obter informações sobre como proteger e reutilizar o arquivo de resposta, consulte *Guia de instalação, configuração e upgrade do vCloud Director*.

Se você não usar a opção `--pid` para aplicar as alterações, deverá reiniciar a célula.

Tabela 11-6. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `reconfigure-database`

Opção	Argumento	Descrição
<code>--help</code> (-h)	Nenhum	Fornecer um resumo das opções disponíveis nessa categoria.
<code>--database-host</code> (-dbhost)	Endereço IP ou nome de domínio completo do host do banco de dados do vCloud Director	Atualiza o valor da propriedade do <code>database.jdbcUrl</code> . Importante O comando valida apenas o formato do valor.
<code>--database-instance</code> (-dbinstance)	Instância do banco de dados SQL Server.	Opcional. Usado se o tipo de banco de dados for <code>sqlserver</code> . Importante Se você incluir essa opção, deverá fornecer o mesmo valor que especificou ao configurar o banco de dados pela primeira vez.
<code>--database-name</code> (-dbname)	O nome do serviço do banco de dados.	Atualiza o valor da propriedade do <code>database.jdbcUrl</code> .
<code>--database-password</code> (-dbpassword)	Senha para o usuário do banco de dados.	Atualiza o valor da propriedade do <code>database.password</code> . A senha que você digita é criptografada antes de ser armazenada como um valor de propriedade.

Tabela 11-6. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `reconfigure-database` (continuação)

Opção	Argumento	Descrição
<code>--database-port</code> (<code>-dbport</code>)	O número da porta usado pelo serviço do banco de dados no host do banco de dados.	Atualiza o valor da propriedade do <code>database.jdbcUrl</code> . Importante O comando valida apenas o formato do valor.
<code>--database-type</code> (<code>-dbtype</code>)	O tipo de banco de dados. Um destes: ■ <code>sqlserver</code> ■ <code>postgres</code>	Atualiza o valor da propriedade do <code>database.jdbcUrl</code> .
<code>--database-user</code> (<code>-dbuser</code>)	Nome de usuário do usuário de banco de dados.	Atualiza o valor da propriedade do <code>database.user</code> .
<code>--database-ssl</code>	<code>true</code> OU <code>false</code>	Usado se o tipo de banco de dados for <code>postgres</code> . Configura o banco de dados do PostgreSQL para solicitar uma conexão SSL do vCloud Director.
<code>--pid</code> (<code>-i</code>)	O ID de processo da célula.	Opcional. Executa uma reconfiguração ativa em uma célula do vCloud Director em execução. Não requer uma reinicialização da célula. Se for usado com o <code>--private-key-path</code> , você poderá executar o comando em células locais e remotas imediatamente.
<code>--private-key-path</code>	Nome do caminho para a Private Key da célula.	Opcional. Todas as células no grupo de servidores encerram normalmente, atualizam suas propriedades de banco de dados e reiniciam. Importante Todas as células devem permitir conexões SSH pelo superusuário sem uma senha.
<code>--remote-sudo-user</code>	Um nome de usuário com direitos de <code>sudo</code> .	Usado com a opção <code>--private-key-path</code> quando o usuário remoto é diferente de raiz . Para o dispositivo, você pode usar essa opção para o usuário postgres , por exemplo, <code>--remote-sudo-user=postgres</code> .

Quando você usa as opções `--database-host` e `--database-port`, o comando valida o formato dos argumentos, mas não testa a acessibilidade de rede da combinação de host e porta nem a presença de um banco de dados do tipo especificado.

Se você usar a opção de `--private-key-path`, todas as células deverão ser configuradas para permitir conexões SSH do superusuário sem uma senha. Para executar uma verificação, por exemplo, você pode executar o seguinte comando do Linux:

```
sudo -u vcloud ssh -i private-key-path root@cell-ip
```

Esse exemplo define a sua identidade como `vcloud` e, em seguida, faz uma conexão SSH à célula em *cell-ip* como raiz, mas não fornece a senha raiz. Se a private key em *private-key-path* na célula local puder ser lida pelo usuário `vcloud.vcloud`, e a chave pública correspondente estiver presente no arquivo `authorized-keys` para o usuário raiz em *cell-ip*, o comando será bem-sucedido.

Observação O usuário do `vcloud`, o grupo do `vcloud` e a conta do `vcloud.vcloud` são criados pelo instalador do vCloud Director para ser usado como uma identidade com a qual os processos do vCloud Director são executados. O usuário do `vcloud` não tem nenhuma senha.

Exemplo: Alterar o nome de usuário e a senha do banco de dados do vCloud Director

Para alterar o nome de usuário e a senha do banco de dados do vCloud Director, deixando todas as outras propriedades de conexão como originalmente configuradas, você pode executar o comando a seguir:

```
[root@cell1 /opt/vmware/vcloud-director/bin]#cell-management-tool reconfigure-database \  
-dbuser vcd-dba -dbpassword P@55w0rd
```

Exemplo: Atualizar o endereço IP do banco de dados do vCloud Director por meio da reconfiguração ativa em todas as células

Se você for um usuário não raiz com direitos de sudo, para alterar o endereço IP do banco de dados do vCloud Director em todas as células imediatamente, você pode executar o seguinte comando:

```
[sudo@cell1 /opt/vmware/vcloud-director/bin]#cell-management-tool reconfigure-database \ --  
dbhost db_ip_address -i $(service vmware-vcd pid cell) --private-key-path=path_to_private-key  
\ --remote-sudo-user=non-root-user
```

Exemplo: Reconfigurar uma célula após a migração do banco de dados do vCloud Director para PostgreSQL

Se você tiver migrado o banco de dados do vCloud Director do Oracle ou Microsoft SQL Server para PostgreSQL sem precisar reconfigurar as células no grupo de servidores, para conectar cada célula ao novo banco de dados de PostgreSQL, poderá executar o comando a seguir:

```
[root@cell1 /opt/vmware/vcloud-director/bin]#cell-management-tool reconfigure-database \
-dbhost psql.example.com -dbport 5432 -dbuser vcd-dba -dbname vcloud -dbpassword P@55w0rd \
-dbtype postgres
```

Detectar e reparar dados corrompidos do agendador

O vCloud Director usa o Agendador de trabalhos Quartz para coordenar as operações assíncronas (trabalhos) em execução no sistema. Se o banco de dados do agendador Quartz for corrompido, você poderá não conseguir desativar o sistema com êxito. Use o comando `fix-scheduler-data` da ferramenta de gerenciamento de célula para verificar se há dados corrompidos do agendador do banco de dados e reparar esses dados conforme necessário.

Para verificar se há dados corrompidos no agendador, use uma linha de comando com o seguinte formato:

```
cell-management-tool fix-scheduler-data options
```

Tabela 11-7. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `fix-scheduler-data`

Opção	Argumento	Descrição
<code>--help (-h)</code>	Nenhum	Fornecer um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
<code>--dbuser</code>	Nome do usuário de banco de dados do vCloud Director.	Deve ser fornecido na linha de comando.
<code>--dbpassword</code>	Senha do usuário de banco de dados do vCloud Director.	Solicitado se não for fornecido.

Como gerar certificados autoassinados para os endpoints de proxy de console e HTTP

Use o comando `generate-certs` da ferramenta de gerenciamento de célula para gerar certificados SSL autoassinados para os endpoints de proxy de console e HTTP

Cada grupo de servidores do vCloud Director deve oferecer suporte a dois endpoints SSL: um para o serviço HTTP e outro para o serviço de proxy do console. O endpoint do serviço HTTP é compatível com o console da Web do vCloud Director e a API do vCloud. O endpoint de proxy de console remoto oferece suporte a conexões VMRC para vApps e VMs.

O comando `generate-certs` da ferramenta de gerenciamento de célula automatiza o procedimento *Criar um certificado SSL autoassinado* mostrado no *Guia de instalação, configuração e upgrade do vCloud Director*.

Para gerar novos certificados SSL autoassinados e adicioná-los a um armazenamento de chaves novo ou existente, use uma linha de comando da seguinte forma:

```
cell-management-tool generate-certs options
```

Tabela 11-8. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `generate-certs`

Opção	Argumento	Descrição
<code>--help (-h)</code>	Nenhum	Fornece um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
<code>--expiration (-x)</code>	<i>days-until-expiration</i>	Número de dias até que os certificados expirem. O padrão é 365
<code>--issuer (-i)</code>	<i>name= value</i> [, <i>name= value, ...</i>]	Nome distinto X.509 do emissor do certificado. O padrão é <i>CN=FQDN</i> . Onde <i>FQDN</i> será o nome de domínio completo da célula ou seu endereço IP se nenhum nome de domínio completo estiver disponível. Se você especificar vários pares de valor e atributo, separe-os por vírgulas e coloque o argumento inteiro entre aspas.
<code>--httpcert (-j)</code>	Nenhum	Gere um certificado para o endpoint de http.
<code>--key-size (-s)</code>	<i>key-size</i>	Tamanho do par de chaves expresso como um número inteiro de bits. O padrão é 2048. Observe que os tamanhos de chave menores do que 1024 não são suportados por Publicação Especial NIST 800-131A.
<code>--keystore-pwd (-w)</code>	<i>keystore-password</i>	Senha para o armazenamento de chaves desse host.
<code>--out (-o)</code>	<i>keystore-pathname</i>	Nome de caminho completo para o armazenamento de chaves desse host.
<code>--consoleproxycert (-p)</code>	Nenhum	Gere um certificado para o endpoint de proxy de console.

Observação Para manter a compatibilidade com versões anteriores desse subcomando, omitir ambos `-j` e `-p` tem o mesmo resultado que fornecer ambos `-j` e `-p`.

Exemplo: Criação de certificados autoassinados

Dois desses exemplos pressupõem um armazenamento de chaves em `/tmp/cell.ks` que tem a senha `kspw`. Esse armazenamento de chaves será criado se ainda não existir.

Esse exemplo cria os novos certificados usando os padrões. O nome do emissor é definido como `CN=Unknown`. O certificado usa o comprimento de chave de 2048 bits padrão e expira um ano após a criação.

```
[root@cell1 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# ./cell-management-tool generate-certs -j -p
-o /tmp/cell.ks -w kspw
New keystore created and written to /tmp/cell.ks.
```

Esse exemplo cria um novo certificado somente para o endpoint de http. Ele também especifica valores personalizados para o nome do emissor e o tamanho da chave. O nome do emissor é definido como `CN=Test, L=London, C=GB`. O novo certificado para a conexão http tem uma chave de 4096 bits e expira 90 dias após a criação. O certificado existente para o endpoint de proxy do console não é afetado.

```
[root@cell1 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# ./cell-management-tool generate-certs -j
-o /tmp/cell.ks -w kspw -i "CN=Test, L=London, C=GB" -s 4096 -x 90
New keystore created and written to /tmp/cell.ks.
```

Importante O arquivo de armazenamento de chaves e o diretório no qual ele é armazenado devem ser legíveis pelo usuário `vcloud.vcloud`. O instalador do vCloud Director cria esse usuário e grupo.

Substituindo certificados para os endpoints de proxy de console e HTTP

Use o comando `certificates` da ferramenta de gerenciamento de célula para substituir certificados SSL para os endpoints de proxy de console e HTTP.

O comando `certificates` da ferramenta de gerenciamento de célula automatiza o processo de substituição de certificados existentes por novos certificados armazenados em um armazenamento de chaves JCEKS. Use o comando `certificates` para substituir certificados autoassinados por certificados assinados ou substituir certificados prestes a expirar por certificados novos. Para criar um armazenamento de chaves JCEKS que contém certificados assinados, consulte *Criar um certificado SSL autoassinado no Guia de instalação, configuração e upgrade do vCloud Director*.

Para substituir os certificados SSL de um ou ambos os endpoints, use um comando da seguinte forma:

```
cell-management-toolcertificatesoptions
```


Tabela 11-9. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `certificates`

Opção	Argumento	Descrição
<code>--help (-h)</code>	Nenhum	Fornecer um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
<code>--config (-c)</code>	nome de caminho completo para o arquivo <code>global.properties</code> da célula	O padrão é <code>\$VCLLOUD_HOME/etc/global.properties</code> .
<code>--https (-j)</code>	Nenhum	Substitua o arquivo de armazenamento de chaves chamado <code>certificates</code> usado pelo endpoint de http.
<code>--consoleproxyks (-p)</code>	Nenhum	Substitua o arquivo de armazenamento de chaves chamado <code>proxycertificates</code> usado pelo endpoint de proxy do console.
<code>--responses (-r)</code>	nome de caminho completo para o arquivo <code>responses.properties</code> da célula	O padrão é <code>\$VCLLOUD_HOME/etc/responses.properties</code> .
<code>--keystore (-k)</code>	<i>keystore-pathname</i>	Nome de caminho completo para um armazenamento de chaves JCEKS que contém os certificados assinados. Forma curta <code>-s</code> preterida substituída por <code>-k</code> .
<code>--keystore-password (-w)</code>	<i>keystore-password</i>	Senha para o armazenamento de chaves JCEKS referenciado pela opção <code>--keystore</code> . Substitui as opções <code>-kspassword</code> e <code>--keystorepwd</code> preteridas.

Exemplo: Substituição de certificados

Você pode omitir as opções `--config` e `--responses`, a menos que esses arquivos tenham sido movidos de suas localizações padrão. Neste exemplo, um armazenamento de chaves em `/tmp/my-new-certs.ks` tem a senha `kspw`. Este exemplo substitui o certificado de endpoint de http existente da célula por um certificado encontrado no `/tmp/my-new-certs.ks`

```
[root@cell1 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# ./cell-management-tool certificates -j -k /tmp/my-new-certs.ks -w kspw
Certificate replaced by user specified keystore at /tmp/new.ks.
You will need to restart the cell for changes to take effect.
```

Observação Você deverá reiniciar a célula depois de substituir os certificados.

Importação de certificados SSL de serviços externos

Use o comando `import-trusted-certificates` da ferramenta de gerenciamento de célula para importar certificados a serem usados no estabelecimento de conexões seguras com serviços externos, como o AMQP e o banco de dados do vCloud Director.

Antes que ele possa fazer uma conexão segura com um serviço externo, o vCloud Director deve estabelecer uma cadeia de confiança válida para esse serviço importando os certificados do serviço para seu próprio truststore. Para importar certificados confiáveis para o truststore da célula, use um comando da seguinte forma:

```
cell-management-tool import-trusted-certificates options
```

Tabela 11-10. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `import-trusted-certificates`

Opção	Argumento	Descrição
<code>--help (-h)</code>	Nenhum	Fornecer um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
<code>--destination</code>	nome do caminho	Nome completo do caminho para o truststore de destino. O padrão será <code>/opt/vmware/vcloud-director/etc/certificates</code> se não for fornecido na linha de comando.
<code>--destination-password</code>	cadeia de caracteres	Senha para o truststore de destino. O padrão será o valor de <code>vcloud.ssl.truststore.password</code> se não for fornecido na linha de comando.

Tabela 11-10. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `import-trusted-certificates` (continuação)

Opção	Argumento	Descrição
<code>--destination-type</code>	tipo de armazenamento de chaves	Tipo de armazenamento de chaves do truststore de destino. Pode ser JKS ou JCEKS. O padrão é JCEKS.
<code>--force</code>	Nenhum	Substitui os certificados existentes no truststore de destino.
<code>--source</code>	nome do caminho	Nome completo do caminho para o arquivo PEM de origem.

Exemplo: Como importar certificados confiáveis

Este exemplo importa os certificados de `/tmp/demo.pem` para o armazenamento de chaves local do vCloud Director em `/opt/vmware/vcloud-director/etc/certificates`. O vCloud Director armazena a senha do armazenamento de chaves em um formato criptografado que o comando `import-trusted-certificates` descriptografa.

```
[root@cell1 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# ./cell-management-tool import-trusted-certificates --source /tmp/demo.pem
```

Gerenciamento da lista de codificações SSL permitidas

Use o comando `ciphers` da ferramenta de gerenciamento de célula para configurar os pacotes de codificação que a célula oferece para usar durante o processo de handshake de SSL.

Quando um cliente faz uma conexão SSL com uma célula do vCloud Director, a célula oferece para usar apenas as codificações configuradas na sua lista padrão de codificações permitidas. Várias codificações não estão nessa lista, porque não são seguras o suficiente para proteger a conexão ou porque são conhecidas por contribuir com falhas de conexão SSL. Quando você instala ou atualiza o vCloud Director, o script de instalação ou atualização examina os certificados da célula. Se qualquer um dos certificados for criptografado usando uma codificação que não está na lista de codificações permitidas, o script modificará a configuração da célula para permitir o uso dessa codificação e exibirá um aviso. Você pode continuar usando os certificados existentes, apesar da dependência dessas codificações, ou pode realizar as seguintes etapas para substituir os certificados e reconfigurar a lista de codificações permitidas:

- 1 Crie novos certificados que não usam nenhuma das codificações não autorizadas. Você pode usar `cell-management-tool ciphers -a`, conforme mostrado em [Listar todas as codificações permitidas](#) para listar todas as codificações permitidas na configuração padrão.
- 2 Use o comando `cell-management-tool certificates` para substituir os certificados existentes da célula pelos novos.

- 3 Use o comando `cell-management-tool ciphers` para reconfigurar a lista de codificações permitidas para excluir quaisquer codificações não usadas pelos novos certificados. A exclusão dessas codificações pode acelerar a conexão SSL com a célula, pois o número de codificações oferecidas durante o handshake é reduzido para o mínimo prático.

Importante Como o console do VMRC requer o uso das codificações AES256-SHA e AES128-SHA, não é possível desautorizar os clientes do vCloud Director se eles usarem o console do VMRC.

Para gerenciar a lista de codificações SSL permitidas, use uma linha de comando com o seguinte formato:

```
cell-management-toolciphersoptions
```

Tabela 11-11. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `ciphers`

Opção	Argumento	Descrição
<code>--help (-h)</code>	Nenhum	Fornece um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
<code>--all-allowed (-a)</code>	Nenhuma	Lista todas as codificações permitidas.
<code>--compatible-reset (-C)</code>	Nenhum	Redefine para a lista padrão de codificações permitidas e também permite codificações usadas pelos certificados desta célula.
<code>--disallow (-d)</code>	Lista separada por vírgulas de nomes de codificação, conforme publicado em http://www.openssl.org/docs/apps/ciphers.html	Desautoriza as codificações na lista separada por vírgulas especificada.
<code>--list (-l)</code>	Nenhuma	Lista as codificações configuradas atualmente.
<code>--reset (-r)</code>	Nenhuma	Redefine para a lista padrão de codificações permitidas. Se os certificados da célula usarem codificações não autorizadas, você não poderá fazer uma conexão SSL com a célula até instalar novos certificados que usam uma codificação permitida.

Exemplo: Listar todas as codificações permitidas

Use a opção `--all-allowed (-a)` para listar todas as codificações que a célula atualmente tem permissão para oferecer durante um handshake de SSL.

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# ./cell-management-tool ciphers -a
* TLS_DHE_DSS_WITH_AES_256_CBC_SHA
* TLS_DHE_DSS_WITH_AES_128_CBC_SHA
* TLS_DHE_DSS_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
* TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
* TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
* TLS_DHE_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
* TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
* TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
* TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
* TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
* TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
* TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
* TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
* TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
* TLS_ECDHE_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
* TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
* TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
* TLS_ECDH_ECDSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
* TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
* TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
* TLS_ECDH_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
* SSL_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
* SSL_DHE_DSS_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
```

Exemplo: Desautorizar duas codificações

Use a opção `--disallow (-d)` para remover uma ou mais codificações da lista de codificações permitidas. Essa opção requer pelo menos um nome de codificação. Você pode fornecer vários nomes de codificação numa lista separada por vírgulas. Você pode obter nomes para essa lista da saída de `ciphers -a`. Este exemplo remove duas codificações listadas no exemplo anterior.

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# ./cell-management-tool ciphers -d
SSL_DHE_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA,SSL_DHE_DSS_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
```

Gerenciar a lista de protocolos SSL permitidos

Use o comando `ssl-protocols` da ferramenta de gerenciamento de célula para configurar o conjunto de protocolos SSL que a célula oferece para usar durante o processo de handshake de SSL.

Quando um cliente faz uma conexão SSL com uma célula do vCloud Director, a célula oferece para usar apenas os protocolos configurados na sua lista de protocolos SSL permitidos. Vários protocolos, incluindo TLSv1, SSLv3 e SSLv2Hello, não estão na lista padrão, pois são conhecidos por apresentarem sérias vulnerabilidades de segurança.

Para gerenciar a lista de protocolos SSL permitidos, use uma linha de comando com o seguinte formato:

```
cell-management-tool ssl-protocols options
```

Tabela 11-12. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `ssl-protocols`

Opção	Argumento	Descrição
<code>--help (-h)</code>	Nenhum	Fornecer um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
<code>--all-allowed (-a)</code>	Nenhuma	Lista todos os protocolos SSL que o vCloud Director pode suportar.
<code>--disallow (-d)</code>	Lista separada por vírgulas de nomes de protocolo SSL.	Reconfigura a lista de protocolos SSL não permitidos para aqueles especificados na lista.
<code>--list (-l)</code>	Nenhuma	Lista o conjunto de protocolos SSL permitidos que o vCloud Director está atualmente configurado para suportar.
<code>--reset (-r)</code>	Nenhuma	Redefine a lista de protocolos SSL configurados para o padrão de fábrica

Importante Você deve reinicializar a célula depois de executar **`ssl-protocols --disallow`** ou **`ssl-protocols reset`**

Exemplo: Lista protocolos SSL permitidos e configurados

Use a opção `--all-allowed (-a)` para listar todos os protocolos SSL que a célula pode ter permissão para oferecer durante um handshake de SSL.

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# ./cell-management-tool ssl-protocols -a
Product default SSL protocols:

* TLSv1.2
* TLSv1.1
* TLSv1
* SSLv3
* SSLv2Hello
```

Essa lista normalmente é um superconjunto dos protocolos SSL que a célula está configurada para suportar. Para listar esses protocolos SSL, use a opção `--list (-l)`.

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# ./cell-management-tool ssl-protocols -l
Allowed SSL protocols:
```

```
* TLSv1.2
* TLSv1.1
```

Exemplo: Reconfigura a lista de protocolos SSL não permitidos

Use a opção `--disallow (-d)` para reconfigurar a lista de protocolos SSL não permitidos. Essa opção requer uma lista separada por vírgulas do subconjunto de protocolos permitidos produzidos por `ssl-protocols -a`.

Este exemplo atualiza a lista de protocolos SSL permitidos para incluir TLSv1. Versões do VMware® vCenter™ anteriores à 5.5 Update 3e requerem o TLSv1.

```
[root@cell1 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# ./cell-management-tool ssl-protocols -d
SSLv3,SSLv2Hello
```

Você deve reiniciar a célula após executar esse comando.

Como configurar a coleção de métricas

Use o comando `configure-metrics` da ferramenta de gerenciamento de célula para configurar o conjunto de métricas a serem coletadas.

O vCloud Director pode coletar métricas que fornecem informações atuais e históricas sobre o consumo de recursos e o desempenho da máquina virtual. Use esse subcomando para configurar as métricas que o vCloud Director coleta. Use o subcomando `cell-management-tool cassandra` para configurar um banco de dados Cassandra Apache para uso como um repositório de métricas do vCloud Director. Consulte [Configuração de um banco de dados de métricas do Cassandra](#).

Para configurar as métricas que o vCloud Director coleta, use uma linha de comando da seguinte forma:

```
cell-management-tool configure-metrics --metrics-config pathname
```

Tabela 11-13. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `configure-metrics`

Comando	Argumento	Descrição
<code>--help (-h)</code>	Nenhum	Fornece um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
<code>--repository-host (obsoleto)</code>	Nome do host ou endereço IP do host do KairosDB	Obsoleto. Use a opção <code>--cluster-nodes</code> do subcomando <code>cell-management-tool cassandra</code> para configurar um banco de dados Cassandra Apache para uso como um repositório de métricas do vCloud Director.

Tabela 11-13. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `configure-metrics` (continuação)

Comando	Argumento	Descrição
<code>--repository-port</code> (obsoleto)	A porta KairosDB a ser usada.	Obsoleto. Use a opção <code>--port</code> do subcomando <code>cell-management-tool cassandra</code> para configurar um banco de dados Cassandra Apache para uso como um repositório de métricas do vCloud Director.
<code>--metrics-config</code>	nome do caminho	Caminho para o arquivo de configuração de métricas

Exemplo: Como configurar uma conexão do banco de dados de métricas

Este exemplo configura a coleção de métricas conforme especificado no arquivo `/tmp/metrics.groovy`.

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# ./cell-management-tool configure-metrics --
metrics-config /tmp/metrics.groovy
```

O serviço de coleta de métricas do vCloud Director implementa um subconjunto das métricas coletadas pelo vSphere Performance Manager. Consulte a documentação do vSphere Performance Manager para obter mais informações sobre os nomes de métricas e os parâmetros de coleta. O arquivo `metrics-config` cita um ou mais nomes de métrica e fornece os parâmetros de coleta de cada métrica citada. Por exemplo:

```
configuration {
    metric("cpu.usage.average")
    metric("cpu.usagemhz.average")
    metric("cpu.usage.maximum")
    metric("disk.used.latest") {
        currentInterval=300
        historicInterval=300
        entity="VM"
        instance=""
        minReportingInterval=1800
        aggregator="AVERAGE"
    }
}
```

Há suporte para os seguintes nomes de métrica.

Tabela 11-14. Nomes de métrica

Nome de métrica	Descrição
<code>cpu.usage.average</code>	Modo de host da CPU média usada ativamente desta máquina virtual como uma porcentagem do total disponível. Inclui todos os núcleos em todos os soquetes.
<code>cpu.usagemhz.average</code>	Modo de host da CPU média usada ativamente desta máquina virtual como uma medição bruta. Inclui todos os núcleos em todos os soquetes.
<code>cpu.usage.maximum</code>	Modo de host da CPU máxima usada ativamente desta máquina virtual como uma porcentagem do total disponível. Inclui todos os núcleos em todos os soquetes.
<code>mem.usage.average</code>	Memória usada por esta máquina virtual como uma porcentagem do total de memória configurada.
<code>disk.provisioned.latest</code>	Espaço de armazenamento alocado a este disco rígido virtual no centro de dados virtual da organização contentora.
<code>disk.used.latest</code>	Armazenamento usado por todos os discos rígidos virtuais.
<code>disk.read.average</code>	Taxa de leitura média de todos os discos rígidos virtuais.
<code>disk.write.average</code>	Taxa de gravação média de todos os discos rígidos virtuais.

Observação Quando uma máquina virtual tem vários discos, as métricas são relatadas de forma agregada para todos os discos. As métricas de CPU são uma agregação de todos os soquetes e núcleos.

Para cada métrica nomeada, você pode especificar os seguintes parâmetros de coleta.

Tabela 11-15. Parâmetros de coleta de métricas

Nome do parâmetro	Valor	Descrição
<code>currentInterval</code>	Quantidade de segundos em número inteiro.	O intervalo em segundos a ser usado ao consultar os valores de métrica disponíveis mais recentes (para consultas de métricas atuais). Se não for especificado, o padrão será 20. Valores maiores do que 20 só têm suporte para as métricas de nível 1, conforme definido pelo vSphere Performance Manager.
<code>historicInterval</code>	Quantidade de segundos em número inteiro.	O intervalo em segundos a ser usado ao consultar os valores de métricas históricas. Se não for especificado, o padrão será 20. Valores maiores do que 20 só têm suporte para as métricas de nível 1, conforme definido pelo vSphere Performance Manager.
<code>entity</code>	Um destes: <code>HOST</code> , <code>VM</code>	O tipo de objeto VC para o qual a métrica está disponível. Se não for especificado, o padrão será a VM. Nem todas as métricas estão disponíveis para todas as entidades.

Tabela 11-15. Parâmetros de coleta de métricas (continuação)

Nome do parâmetro	Valor	Descrição
<code>instance</code>	Um identificador de instância <code>PerfMetricId</code> do vSphere Performance Manager.	Indica se deve ser realizada a recuperação de dados para instâncias individuais de uma métrica (núcleos da CPU individuais, por exemplo), um agregado de todas as instâncias ou ambos. Um valor de "*" coleta todas as métricas, instâncias e agregados. Uma cadeia de caracteres vazia, "", coleta apenas os dados agregados. Uma cadeia de caracteres específica como "DISKFILE" coleta dados apenas para essa instância. Se não for especificado, o padrão será "*" .
<code>minReportingInterval</code>	Quantidade de segundos em número inteiro.	Especifica um intervalo de agregação padrão em questão de segundos para uso ao relatar dados de séries de tempo. Fornece maior controle sobre o relatório de granularidade quando a granularidade do intervalo de coleção não é suficiente. O padrão é 0 (nenhum intervalo de geração de relatórios dedicado)
<code>aggregator</code>	Um destes: AVERAGE, MINIMUM, MAXIMUM e SUMMATION	O tipo de agregação a ser executado durante o <code>minReportingInterval</code> . Se não for especificado, o padrão será AVERAGE.

Configuração de um banco de dados de métricas do Cassandra

Use o comando `cassandra` da ferramenta de gerenciamento de célula para conectar a célula a um banco de dados de métricas opcional.

O vCloud Director pode coletar métricas que fornecem informações atuais e históricas sobre o consumo de recursos e o desempenho da máquina virtual. Use esse subcomando para configurar um banco de dados Cassandra Apache para uso como um repositório de métricas do vCloud Director. Use o subcomando `cell-management-tool configure-metrics` para ferramenta para configurar o conjunto de métricas a serem coletadas. Consulte [Como configurar a coleção de métricas](#).

Os dados de métricas históricas são armazenados em um banco de dados Cassandra Apache. Consulte o *Guia de instalação, configuração e upgrade do vCloud Director* para obter mais informações sobre como configurar o software de banco de dados opcional para armazenar e recuperar as métricas de desempenho.

Para criar uma conexão entre o vCloud Director e um banco de dados Cassandra Apache, use uma linha de comando da seguinte forma:

```
cell-management-tool cassandra options
```

Tabela 11-16. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `cassandra`

Comando	Argumento	Descrição
<code>--help (-h)</code>	Nenhum	Fornecer um resumo das opções disponíveis para esse comando.
<code>--add-rollup</code>	Nenhum	Atualiza o esquema de métricas para incluir métricas acumuladas. Consulte <i>Instalar e configurar o software de banco de dados opcional para armazenar e recuperar as métricas históricas de desempenho de máquina virtual</i> no Guia de instalação, configuração e upgrade do vCloud Director.
<code>--cluster-nodes</code>	<i>address</i> [, <i>address</i> ...]	Lista separada por vírgula dos nós do cluster Cassandra a serem usados para as métricas do vCloud Director.
<code>--clean</code>	Nenhum	Remova as definições de configuração do Cassandra do banco de dados do vCloud Director.
<code>--configure</code>	Nenhum	Configure vCloud Director para uso com um cluster Cassandra existente.
<code>--dump</code>	Nenhum	Despeje a configuração de conexão atual.
<code>--keyspace</code>	cadeia de caracteres	Defina o nome de keyspace do vCloud Director no Cassandra como <i>cadeia de caracteres</i> . O padrão é <code>vcloud_metrics</code> .
<code>--offline</code>	Nenhum	Configure o Cassandra para uso pelo vCloud Director, mas não teste a configuração por conexão com o vCloud Director.
<code>--password</code>	cadeia de caracteres	Senha do usuário do banco de dados Cassandra
<code>--port</code>	número inteiro	Porta à qual se conectar em cada nó de cluster. O padrão é 9042.
<code>--ttl</code>	número inteiro	Mantenha os dados de métricas por dias de <i>número inteiro</i> . Defina o <i>número inteiro</i> como 0 para manter os dados de métricas para sempre.

Tabela 11-16. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `cassandra` (continuação)

Comando	Argumento	Descrição
<code>--update-schema</code>	Nenhum	Inicializa o esquema do Cassandra para manter os dados de métricas do vCloud Director.
<code>--username</code>	cadeia de caracteres	Nome de usuário do usuário do banco de dados Cassandra.

Exemplo: Configure uma conexão do banco de dados Cassandra

Use um comando como esse, em que *node1-ip*, *node2-ip*, *node3-ip* e *node4-ip* são o endereço IP dos membros do cluster Cassandra. A porta padrão (9042) é usada. Os dados de métricas são mantidos por 15 dias.

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# ./cell-management-tool cassandra --configure --create-schema \ --cluster-nodes node1-ip,node2-ip,node3-ip, node4-ip \ --username admin --password 'P@55w0rd' --ttl 15
```

Você deve reiniciar a célula após a conclusão desse comando.

Recuperação da senha do administrador do sistema

Se você souber o nome de usuário e senha do banco de dados do vCloud Director, poderá usar o comando `recover-password` da ferramenta de gerenciamento de célula para recuperar a senha do administrador do sistema do vCloud Director.

Com o comando `recover-password` da ferramenta de gerenciamento de célula, um usuário que conhece o nome de usuário e a senha do banco de dados do vCloud Director pode recuperar a senha do administrador do sistema do vCloud Director.

Para recuperar a senha do administrador do sistema, use uma linha de comando da seguinte forma:

```
cell-management-tool recover-password options
```

Tabela 11-17. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `recover-password`

Opção	Argumento	Descrição
<code>--help (-h)</code>	Nenhum	Fornecer um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
<code>--dbuser</code>	Nome do usuário de banco de dados do vCloud Director.	Deve ser fornecido na linha de comando.
<code>--dbpassword</code>	Senha do usuário de banco de dados do vCloud Director.	Solicitado se não for fornecido.

Atualizar o status de falha de uma tarefa

Use o comando `fail-tasks` da ferramenta de gerenciamento de célula para atualizar o status de conclusão associado a tarefas que estavam em execução quando a célula foi encerrada deliberadamente. Você não pode usar o comando `fail-tasks`, a menos que todas as células tenham sido encerradas.

Quando você desativar uma célula usando o comando `cell-management-tool -q`, as tarefas em execução deverão ser encerradas normalmente dentro de alguns minutos. Se as tarefas continuarem a ser executadas em uma célula que foi desativada, o superusuário poderá encerrar a célula, o que força a falha das tarefas em execução. Após um desligamento que forçou o encerramento da execução de tarefas, o superusuário pode executar `cell-management-tool fail-tasks` para atualizar o status de conclusão dessas tarefas. A atualização do status de conclusão de uma tarefa dessa maneira é opcional, mas ajuda a manter a integridade dos logs do sistema, identificando claramente as falhas causadas por uma ação administrativa.

Para gerar uma lista de tarefas que ainda estão em execução em uma célula desativada, use uma linha de comando com o seguinte formato:

```
cell-management-tool -u sysadmin-username cell --status-verbose
```

Tabela 11-18. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `fail-tasks`

Comando	Argumento	Descrição
<code>--help (-h)</code>	Nenhum	Fornecer um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
<code>--message (-m)</code>	Texto da mensagem.	O texto da mensagem a ser colocado no status de conclusão da tarefa.

Exemplo: Tarefas de falha em execução na célula

Este exemplo atualiza o status de conclusão de tarefa associado a uma tarefa que ainda estava em execução quando a célula foi encerrada.

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# ./cell-management-tool fail-tasks -m
"administrative shutdown"
Operation: IMPORT_SINGLETON_VAPP, Start time: 12/16/13 6:41 PM, Username: system,
Organization: org1
Would you like to fail the tasks listed above?
```

Digite **y** para atualizar a tarefa com um status de conclusão de **desligamento administrativo**. Digite **n** para permitir que a tarefa continue em execução.

Observação Se várias tarefas forem retornadas na resposta, você deverá decidir falhar todas ou não executar nenhuma ação. Não é possível escolher um subconjunto de tarefas para falhar.

Configurar o tratamento de mensagens de auditoria

Use o comando `configure-audit-syslog` da ferramenta de gerenciamento de célula para configurar a forma como o sistema registra as mensagens de auditoria.

Serviços em todas as mensagens de log de auditoria de célula do vCloud Director para o banco de dados vCloud Director, onde elas são preservadas por 90 dias. Para preservar as mensagens de auditoria por mais tempo, você pode configurar serviços do vCloud Director para enviar as mensagens de auditoria para o utilitário Linux `syslog` além do banco de dados do vCloud Director.

O script de configuração do sistema permite que você especifique como as mensagens de auditoria são tratadas. Consulte "Configurar rede e conexões do banco de dados" no *Guia de instalação e atualização do vCloud Director*. As opções de registro especificadas durante a configuração do sistema são preservadas em dois arquivos: `global.properties` e `responses.properties`. Você pode alterar a configuração de registro de mensagens de auditoria em ambos os arquivos com uma linha de comando da ferramenta de gerenciamento de célula do seguinte formato:

```
cell-management-toolconfigure-audit-syslog options
```

As alterações feitas com este subcomando de ferramenta de gerenciamento de células são preservadas nos arquivos `global.properties` e `responses.properties` da célula. As alterações não entrarão em vigor até você reiniciar a célula.

Tabela 11-19. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `configure-audit-syslog`

Opção	Argumento	Descrição
<code>--help (-h)</code>	Nenhum	Fornecer um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
<code>--disable (-d)</code>	Nenhuma	Desativa o registro de eventos de auditoria para <code>syslog</code> . Registra eventos de auditoria somente no banco de dados do vCloud Director. Esta opção desfaz a definição dos valores de <code>audit.syslog.host</code> e das propriedades <code>audit.syslog.port</code> em <code>global.properties</code> e <code>responses.properties</code> .

Tabela 11-19. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `configure-audit-syslog` (continuação)

Opção	Argumento	Descrição
<code>--syslog-host (-loghost)</code>	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do host do servidor de syslog	Esta opção define o valor da propriedade <code>audit.syslog.host</code> para o endereço especificado ou o nome de domínio totalmente qualificado.
<code>--syslog-port (-logport)</code>	Inteiro no intervalo de 0 a 65535	Esta opção define o valor da propriedade <code>audit.syslog.port</code> para o número inteiro especificado.

Quando você especifica um valor para `--syslog-host`, `--syslog-port` ou ambos, o comando valida que o valor especificado tem o formato correto, mas não testa a combinação de host e porta para acessibilidade de rede ou a presença de um serviço `syslog` em execução.

Exemplo: Alterar o nome do host do servidor de syslog

Importante As alterações feitas usando esse comando são gravadas no arquivo de configuração global e no arquivo de resposta. Antes de executar esse comando, verifique se o arquivo de resposta está presente (em `/opt/vmware/vcloud-director/etc/responses.properties`) e é gravável. Consulte "Proteger e reutilizar o arquivo de resposta" no *Guia de upgrade e atualização do vCloud Director*.

Para alterar o host ao qual as mensagens syslog são enviadas, use um comando como este:

```
[root@cell1 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# cell-management-tool configure-audit-syslog
-loghost syslog.example.com
Using default port 514
```

Este exemplo presume que o novo host escuta mensagens syslog na porta padrão.

O comando atualiza `global.properties` e `responses.properties`, mas as alterações não entrarão em vigor até que você reinicie a célula.

Configurar modelos de e-mail

Use o comando `manage-email` da ferramenta de gerenciamento de célula para gerenciar os modelos que o sistema usa ao criar alertas de e-mail.

O sistema é configurado por padrão para enviar alertas de e-mail que notificam os administradores do sistema sobre eventos e condições que provavelmente exigirão sua intervenção. A lista de destinatários de e-mail pode ser atualizada usando a API do vCloud ou o Console da Web. Você pode substituir o conteúdo de e-mail padrão para cada tipo de alerta usando uma linha de comando da ferramenta de gerenciamento de célula do seguinte formato:

```
cell-management-tool manage-email options
```

Tabela 11-20. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando manage-email

Opção	Argumento	Descrição
--help	Nenhum	Fornecer um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
--delete	nome do modelo	O nome do modelo a ser excluído.
--lookup	nome do modelo	Esse argumento é opcional. Se você não o fornecer, o comando retornará uma lista de todos os nomes de modelo.
--locale	localidade do modelo	Por padrão, esse comando opera em modelos na localidade en-US. Use essa opção para especificar uma localidade diferente.
--set-template	nome do caminho para um arquivo que contém um modelo de e-mail atualizado	Esse arquivo deve estar acessível no host local e legível pelo usuário vcloud.vcloud. Por exemplo, /tmp/my-email-template.txt

Exemplo: Atualizar um modelo de e-mail

O comando seguinte substitui o conteúdo atual do modelo de e-mail DISK_STORAGE_ALERT_VDCS pelo conteúdo que você criou em um arquivo denominado /tmp/DISK_STORAGE_ALERT_VDCS-new.txt.

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# ./cell-management-tool manage-email --set-template DISK_STORAGE_ALERT_VDCS /tmp/DISK_STORAGE_ALERT_VDCS-new.txt

New property being stored: Property "email.template.DISK_STORAGE_ALERT_VDCS.en-US" has value
"This is an alert from $productName The $datastore is used by the following PVDC(s):
$pvdcList
"
Property "email.template.DISK_STORAGE_ALERT_VDCS.en-US" has value "This is an alert from
$productName The $datastore is used by the followingProvider VDC(s): $pvdcList
"

VCD Email notification details:
name                : DISK_STORAGE_ALERT_VDCS
description         : Alert when used disk storage exceeds threshold
```



```

config key          : email.template.DISK_STORAGE_ALERT_VDCS.en-US
template placeholders : [productName, storageContainerType, datastore, percentage,
currentFreeSpaceMB, diskSizeBytes, pvdcsList]
template content    : This is an alert from $productName The $datastore is used by the
followingProvider VDC(s): $pvdcsList

```

Encontrar VMs órfãs

Use o comando `find-orphan-vm` da ferramenta de gerenciamento de célula para encontrar referências a máquinas virtuais que estão presentes no banco de dados do vCenter, mas não no banco de dados do vCloud Director.

As máquinas virtuais que são referenciadas no banco de dados do vCenter, mas não no banco de dados do vCloud Director, são consideradas VMs órfãs, pois o vCloud Director não pode acessá-las, mesmo que possam estar consumindo recursos de cálculo e armazenamento. Esse tipo de incompatibilidade de referência pode surgir por vários motivos, incluindo cargas de trabalho de alto volume, erros de banco de dados e ações administrativas. O comando `find-orphan-vm` permite que um administrador liste essas VMs para que elas possam ser removidas ou reimportadas para o vCloud Director. Seu comando tem provisão para especificar um armazenamento de confiança alternativo, que poderá ser necessário se você estiver trabalhando com instalações do vCloud Director ou do vCenter que usam certificados autoassinados.

Use um comando com o seguinte formato:

```
cell-management-tool find-orphan-vm options
```

Tabela 11-21. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `find-orphan-vm`

Opção	Argumento	Descrição
<code>--help (-h)</code>	Nenhum	Fornecer um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
<code>--enableVerifyHostname</code>	Nenhuma	Ativa a parte de verificação do nome do host do handshake de SSL.
<code>--host</code>	Obrigatório	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado da instalação do vCloud Director para pesquisar VMs órfãs.
<code>--output-file</code>	nome do caminho ou -	Nome do caminho completo do arquivo no qual a lista de VMs órfãs deve ser gravada. Especifique um nome de caminho de - para gravar a lista na saída padrão.

Tabela 11-21. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `find-orphan-vm` (continuação)

Opção	Argumento	Descrição
<code>--password (-p)</code>	Obrigatório	Senha de administrador do sistema do vCloud Director.
<code>--port</code>	Porta HTTPS do vCloud Director.	Especifique isso somente se você não quiser que esse comando use a porta HTTPS padrão do vCloud Director.
<code>--trustStore</code>	Nome do caminho completo para um arquivo de armazenamento de confiança Java.	Especifique isso somente se você não quiser que esse comando use o arquivo de armazenamento de confiança padrão do vCloud Director.
<code>--trustStorePassword</code>	Senha para o <code>--trustStore</code> especificado	Obrigatório somente se você usar <code>--trustStore</code> para especificar um arquivo de armazenamento de confiança alternativo.
<code>--trustStoreType</code>	O tipo de <code>--trustStore</code> especificado (PKCS12, JCEKS, ...)	Obrigatório somente se você usar <code>--trustStore</code> para especificar um arquivo de armazenamento de confiança alternativo.
<code>--user (-u)</code>	Obrigatório	Nome de usuário do administrador do sistema do vCloud Director.
<code>--vc-name</code>	Obrigatório	Nome do vCenter para pesquisar VMs órfãs.
<code>--vc-password</code>	Obrigatório	Senha do administrador do vCenter.
<code>--vc-user</code>	Obrigatório	Nome de usuário do administrador do vCenter.

Exemplo: Encontrar VMs órfãs

Este exemplo consulta um único vCenter Server. Como `--output-file` é especificado como `-`, os resultados são retornados na saída padrão.

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# ./cell-management-tool find-orphan-vm \
--host 10.20.30.40 -u vadmin -vc-name vcenter1 -vc-password P@55w0rd --vc-user admin --
output-file -
Querying for VC by name 10.20.30.40
Querying all vdc's associated with VC: 10.20.30.40 (https://10.20.30.40:443)
Querying all vdc<->resource pool mappings associated with VC: 10.20.30.40 (https://
10.20.30.40:443)
Querying all vdc<->VM Moref mappings associated with VC: 10.20.30.40 (https://10.20.30.40:443)
Processing 956 VM's on 5 VDC's across 20 resource pools
Analysis complete.
VDC: "ExampleOrgVDC [urn:vcloud:vdc:1a97...]" (org: "ExampleOrg") ResPool: primary (1a97...)
```

```
[moref: "resgroup-30515"]
The following 22 orphan VMs were discovered:
Orphan VM: "indDisk100-0-95411 (cbc358a0-e199-4024-8fff-2e5cfce20953)" (parent name: "Test
VMs", parent moref : "group-v30533")
...
Orphan VM: "indDisk12-0-51259 (0bbb4115-673e-4c84-ba26-6875159655e0)" (parent name: "Test
VMs", parent moref : "group-v30533")
```

Entrar ou sair do Programa de aperfeiçoamento da experiência do cliente da VMware

Para entrar ou sair do Programa de aperfeiçoamento da experiência do cliente (CEIP) da VMware, você pode usar o subcomando `configure-ceip` da ferramenta de gerenciamento de célula.

Este produto participa do Programa de aperfeiçoamento da experiência do cliente ("CEIP") da VMware. Detalhes referentes à coleta de dados através do CEIP e os fins para os quais ela é utilizada pela VMware estão estabelecidos no Trust & Assurance Center em <http://www.vmware.com/trustvmware/ceip.html>. Você pode usar a ferramenta de gerenciamento de células para participar ou sair do CEIP da VMware para este produto a qualquer momento.

```
cell-management-tool
configure-ceip
options
```

Caso prefira não participar do CEIP da VMware para este produto, execute esse comando com a opção `--disable`.

Tabela 11-22. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `configure-ceip`

Opção	Argumento	Descrição
<code>--help</code> (-h)	Nenhum	Fornecer um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
<code>--disable</code>	Nenhuma	Sai do Programa de aperfeiçoamento da experiência do cliente da VMware.
<code>--enable</code>	Nenhum	Entra no Programa de aperfeiçoamento da experiência do cliente da VMware.
<code>--status</code>	Nenhuma	Exibe o status de participação atual no Programa de aperfeiçoamento da experiência do cliente da VMware.

Exemplo: Sair do Programa de aperfeiçoamento da experiência do cliente da VMware

Para sair do Programa de aperfeiçoamento da experiência do cliente da VMware, use um comando como este:

```
[root@cell1 /opt/vmware/vcloud-director/bin]#cell-management-tool configure-ceip --
disableParticipation disabled
```

Após executar esse comando, o sistema não enviará mais informações para o Programa de aperfeiçoamento da experiência do cliente da VMware.

Para confirmar o status atual da participação no Programa de aperfeiçoamento da experiência do cliente da VMware, use um comando como este:

```
[root@cell1 /opt/vmware/vcloud-director/bin]#cell-management-tool configure-ceip --
statusParticipation disabled
```

Atualização das definições de configuração do aplicativo

Com o subcomando `manage-config` da ferramenta de gerenciamento de célula, você pode atualizar diferentes definições de configuração de aplicativo, como atividades de limitação de catálogo.

Tabela 11-23. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `manage-config`

Opção	Argumento	Descrição
<code>--help (-h)</code>	Nenhum	Fornece um resumo das opções disponíveis com esse subcomando.
<code>--delete (-d)</code>	Nenhum	Remove a definição de configuração de destino.
<code>--lookup (-l)</code>	Nenhum	Procure o valor da definição de configuração de destino.
<code>--name (-n)</code>	Nome da configuração	O nome da definição de configuração de destino. Necessário para as opções <code>-d</code> , <code>-l</code> e <code>-v</code> .
<code>--value (-v)</code>	Valor da definição de configuração	Adiciona ou atualiza o valor da definição de configuração de destino.

Por exemplo, você pode usar o subcomando `manage-config` para [Como configurar a limitação da sincronização de catálogo](#).

Como configurar a limitação da sincronização de catálogo

Quando você tem muitos itens de catálogo publicados em ou inscritos de outras organizações, para evitar a sobrecarga do sistema durante as sincronizações de catálogo, pode configurar a limitação da sincronização de catálogo. Você pode usar o subcomando `manage-config` da ferramenta de gerenciamento de célula para configurar a limitação da sincronização de catálogo limitando o número de itens de biblioteca que podem ser sincronizados ao mesmo tempo.

Quando um catálogo inscrito inicia uma sincronização de catálogo, o catálogo publicado primeiro baixa os itens de biblioteca do repositório do vCenter Server para o armazenamento do serviço de transferência do vCloud Director e, em seguida, cria links de download para o catálogo inscrito. Você pode limitar o número de itens de biblioteca que todos os catálogos publicados podem baixar ao mesmo tempo. Você pode limitar o número de itens da biblioteca que todos os catálogos inscritos podem sincronizar ao mesmo tempo. Você pode limitar o número de itens de biblioteca que um único catálogo inscrito pode sincronizar ao mesmo tempo.

Você pode usar o subcomando `manage-config` da ferramenta de gerenciamento de célula para atualizar as definições de configuração de limitação de catálogo. Para obter informações sobre como usar o subcomando `manage-config`, consulte [Atualização das definições de configuração do aplicativo](#).

Tabela 11-24. Definições de configuração para otimização do catálogo

Definição de configuração	Valor padrão	Descrição
<code>vcloud.tasks.VDC_ENABLE_DOWNLOAD.queue.limit</code>	30	O limite de itens de biblioteca que todos os catálogos publicados na instância do vCloud Director podem baixar do vCenter Server para o vCloud Director ao mesmo tempo. Se o número total de itens de biblioteca publicados para download na instância do vCloud Director for maior do que o limite, os itens de biblioteca serão divididos em partes de acordo com o limite e baixados em uma sequência.
<code>vcloud.tasks.LIBRARY_ITEM_SYNC.queue.limit</code>	30	O limite dos itens de biblioteca que todos os catálogos inscritos em uma instância do vCloud Director podem sincronizar ao mesmo tempo. Se o número total de itens de biblioteca inscritos para sincronização na instância do vCloud Director for maior do que esse limite, os itens serão divididos em partes de acordo com esse limite e sincronizados em uma sequência.
<code>contentLibrary.item.sync.batch.size</code>	10	O limite dos itens de biblioteca que um único catálogo inscrito pode sincronizar ao mesmo tempo. Se um catálogo inscrito tentar sincronizar um número de itens de biblioteca maior do que o limite, os itens serão divididos em partes de acordo com o limite e sincronizados em uma sequência.

Exemplo: Como configurar a limitação de sincronização para catálogos inscritos

O seguinte comando define o limite de cinco para itens de biblioteca que um único catálogo inscrito pode sincronizar ao mesmo tempo.

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]# ./cell-management-tool manage-config -n
contentLibrary.item.sync.batch.size -v 5
```

Se um catálogo inscrito contiver 13 itens de biblioteca, a sincronização do catálogo será realizada em três partes sequenciais. A primeira parte contém cinco itens, a segunda parte contém os próximos cinco itens, e a última parte contém os três itens restantes.

Depuração da detecção de VM do vCenter

Usando o subcomando `debug-auto-import` da ferramenta de gerenciamento de célula, você pode investigar o motivo pelo qual o mecanismo para descobrir vApps ignora uma ou mais VMs do vCenter.

Na configuração padrão, um VDC de organização detecta automaticamente as VMs do vCenter que são criadas nos pools de recursos que dão suporte ao VDC. Consulte [Detectando e adotando vApps](#). Se uma VM do vCenter não aparecer em um vApp descoberto, você poderá executar o subcomando `debug-auto-import` em relação a essa VM ou VDC.

```
cell-management-tool
debug-auto-import
options
```

O subcomando `debug-auto-import` retorna uma lista de VMs do vCenter e informações sobre as possíveis razões pelas quais as VMs são ignoradas pelo mecanismo de detecção. A lista também inclui VMs do vCenter que foram descobertas, mas não foram importadas no VCD de organização.

Tabela 11-25. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `debug-auto-import`

Opção	Argumento	Descrição
<code>--help</code> (-h)	Nenhum	Fornece um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
<code>--org</code>	Nome da organização	Opcional. Lista as informações sobre as VMs ignoradas para a organização especificada.
<code>--vm</code>	Nome de VM ou parte de um nome de VM	Lista as informações sobre as VMs ignoradas que contêm o nome especificado da VM. Opcional se a opção <code>--org</code> for usada.

Exemplo: Depure a detecção de VM do vCenter pelo nome da VM `test`

O comando a seguir retorna informações sobre VMs ignoradas do vCenter em todas as organizações.

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]#./cell-management-tool debug-auto-import --vm test
```

```
VM with name:vm22-test (09ad258c-0cb0-4f69-a0a6-201cf3fe7d6b), moref vm-50 in VC testbed-vc
can be skipped for the following reasons:
1) Virtual machine is already imported in vCD or is managed by vCD
2) Virtual machine is created by vCD
```

```

VM with name:test-vm1 (32210d0d-ef64-4637-b1d6-6400743a6bd9), moref vm-44 in VC testbed-vc
can be skipped for the following reasons:
1) Virtual machine is not present in a vCD managed resource pool

VM with name:import-test3, moref vm-52inVC testbed-vc can be skippedforthe following reasons:
1) Virtual machine autoimport is either pending,in-progress or has failed and pendingforretry

```

Nesse exemplo, a saída do sistema retorna informações sobre três VMs do vCenter que são ignoradas pelo mecanismo de detecção e cujos nomes contêm a cadeia de caracteres `test`. A VM `import-test3` é um exemplo de uma VM que foi descoberta, mas não foi importada no VDC.

Como regenerar endereços MAC para redes estendidas multissite

Se você associar dois sites do vCloud Director configurados com o mesmo ID de instalação, poderá encontrar conflitos de endereço MAC em redes estendidas nesses sites. Para evitar tais conflitos, você deve regenerar os endereços MAC em um dos sites com base em uma propagação personalizada que seja diferente do ID de instalação.

Durante a configuração inicial do vCloud Director, você define um ID de instalação. O vCloud Director usa o ID de instalação para regenerar os endereços MAC para as interfaces de rede da máquina virtual. Duas instalações do vCloud Director configuradas com o mesmo ID de instalação podem gerar endereços MAC idênticos. Endereços MAC duplicados podem causar conflitos em redes estendidas entre dois sites associados.

Antes de criar redes estendidas entre sites associados configurados com o mesmo ID de instalação, você deve regenerar os endereços MAC em um dos sites usando o subcomando `mac-address-management` da ferramenta de gerenciamento de célula.

```

cell-management-tool
mac-address-management
options

```

Para gerar novos endereços MAC, você define uma propagação personalizada que seja diferente do ID de instalação. A propagação não substitui o ID de instalação, mas o banco de dados armazena a propagação mais recente como um segundo parâmetro de configuração, que substitui o ID de instalação.

Você executa o subcomando `mac-address-management` desde um membro arbitrário do vCloud Director do grupo de servidores. O comando é executado no banco de dados do vCloud Director, para que você execute o comando uma vez para um grupo de servidores.

Importante A regeneração de endereços MAC requer algum tempo de inatividade do vCloud Director. Antes de iniciar a regeneração, você deve desativar as atividades em todas as células no grupo de servidores.

Tabela 11-26. Argumentos e opções de ferramenta de gerenciamento de célula, subcomando `mac-address-management`

Opção	Argumento	Descrição
<code>--help</code> (-h)	Nenhum	Fornecer um resumo dos comandos disponíveis nessa categoria.
<code>--regenerate</code>	Nenhum	Exclui todos os endereços MAC que não estão em uso e gera novos endereços MAC com base na propagação atual. Se não houver nenhuma propagação definida anteriormente, os endereços MAC serão regenerados com base no ID de instalação. Os endereços MAC que estiverem em uso serão mantidos. Observação Todas as células no grupo de servidores devem ser inativas. Para obter informações sobre a desativação das atividades em uma célula, consulte Como gerenciar uma célula .
<code>--regenerate-with-seed</code>	Um número de propagação de 0 a 63	Define uma nova propagação personalizada no banco de dados, exclui todos os endereços MAC que não estão em uso e gera novos endereços MAC com base na propagação recentemente definida. Os endereços MAC que estiverem em uso serão mantidos. Observação Todas as células no grupo de servidores devem ser inativas. Para obter informações sobre a desativação das atividades em uma célula, consulte Como gerenciar uma célula .
<code>--show-seed</code>	Nenhum	Retorna a propagação atual e o número de endereços MAC que estão em uso para cada propagação.

Importante Os endereços MAC que estiverem em uso serão mantidos. Para alterar um endereço MAC que está em uso para um endereço MAC regenerado, você deve redefinir o endereço MAC da interface de rede. Para obter informações sobre a edição de propriedades da máquina virtual, consulte o *Guia do Portal de Tenants do vCloud Director*.

Exemplo: Como regenerar os endereços MAC com base em uma nova propagação personalizada

O comando a seguir define a propagação atual como 9 e regenera todos os endereços MAC que não são usados com base na propagação recentemente definida:

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]#./cell-management-tool --regenerate-with-seed
965.535 endereços MAC não utilizados foram removidos com sucesso. Novos endereços MAC foram
gerados com sucesso.
```

Exemplo: Como visualizar a propagação atual e o número de endereços MAC em uso para cada propagação

O comando a seguir retorna informações sobre a propagação atual e o número de endereços MAC por propagação:

```
[root@cell11 /opt/vmware/vcloud-director/bin]#./cell-management-tool --show-seed
A propagação de endereço MAC atual é '9' e se baseia na configuração de MacAddressSeed. A propagação de
endereço MAC 9 está em uso por 12 endereços MAC, e a propagação de endereço MAC 1 está em uso
por 1 endereço MAC
```

Nesse exemplo, a saída do sistema mostra que a propagação atual é 9 e, com base nela, há 12 endereços MAC. Além disso, há um endereço MAC que se baseia em uma propagação anterior ou no ID de instalação de 1.

Atualizar os endereços IP do banco de dados em células do vCloud Director

Você pode usar a ferramenta de gerenciamento de células para atualizar os endereços IP das células do vCloud Director em um cluster de alta disponibilidade de banco de dados.

Pré-requisitos

Para atualizar os endereços IP das células em um cluster de alta disponibilidade de banco de dados, você deve fornecer o endereço IP da célula primária atual. Para encontrar o endereço IP, verifique o status do cluster para localizar qual nó tem a função primária. O nó deve estar em execução. Nessa linha, use o valor de host da coluna *Cadeia de conexão* para identificar o endereço IP. Consulte [Verificar o status de um cluster de alta disponibilidade do banco de dados](#).

Procedimentos

- 1 Faça login ou conecte-se via SSH como **root** no sistema operacional de qualquer um das células no cluster.
- 2 Verifique se a célula está em execução nesse nó.

```
service vmware-vcd pid cell
```

Se o ID de processo da célula não for nulo, a célula do vCloud Director estará em execução, e você poderá alterar o endereço IP do banco de dados sem reiniciar a célula do vCloud Director.

- 3 Para atualizar os endereços IP em todas as células no grupo de servidores, execute o seguinte comando:

```
/opt/vmware/vcloud-director/bin/cell-management-tool reconfigure-database --database-host
endereço IP do nó primário --pid ID de processo da célula --remote-sudo-user postgres
--private-key-path /opt/vmware/vcloud-director/id_rsa
```

A saída do sistema indica a reconfiguração bem-sucedida.

- 4 (Opcional) Verifique se cada célula do vCloud Director está apontando para o endereço IP correto do banco de dados.

```
grep "database.jdbcUrl" /opt/vmware/vcloud-director/etc/global.properties
```

A saída do sistema indica que a célula foi atualizada.

- 5 Se qualquer uma das células não for atualizada, execute o comando para reconfigurá-la.

- Se a célula não estiver em execução, execute o seguinte comando:

```
/opt/vmware/vcloud-director/bin/cell-management-tool reconfigure-database --database-
host endereço IP do nó primário
```

- Se a célula estiver em execução, execute o seguinte comando:

```
/opt/vmware/vcloud-director/bin/cell-management-tool reconfigure-database --database-
host endereço IP do nó primário -i ID de processo da célula
```

- 6 Se você reconfigurou uma célula que não está em execução, execute o comando para reiniciar o vCloud Director.

```
service vmware-vcd restart
```