

Integração do IaaS para o BMC BladeLogic

11 de abril de 2019

vRealize Automation 7.6



vmware®

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

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

O site da VMware também fornece as atualizações mais recentes de produtos.

Caso tenha comentários sobre esta documentação, envie seu feedback para:

docfeedback@vmware.com

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

Direitos autorais © 2008–2019 VMware, Inc. Todos os direitos reservados. [Informações sobre direitos autorais e marca registrada.](#)

Conteúdo

	Integração do IaaS para o BMC BladeLogic	4
1	Visão geral do BMC BladeLogic Configuration Manager	5
2	Definir a política de execução do PowerShell como RemoteSigned	6
3	Instalar o Agente EPI para o BMC BladeLogic	7
4	Estender o tempo limite de instalação de software padrão	10
5	Integrar o BMC BladeLogic	11
6	Criando blueprints do BMC BladeLogic	13
	Adicionar a integração do BMC BladeLogic a um blueprint	13
	Propriedades personalizadas para a integração com o BMC BladeLogic Configuration Manager	15
7	Publicar um blueprint	18

Integração do IaaS para o BMC BladeLogic

O *Integração do IaaS para o BMC BladeLogic* fornece informações sobre a integração do BMC BladeLogic Configuration Manager com o VMware vRealize™ Automation.

Esta documentação fornece informações sobre como você pode habilitar a implantação de tarefas do software BMC BladeLogic em máquinas provisionadas pelo vRealize Automation.

Observação Nem todos os recursos e capacidades do vRealize Automation estão disponíveis em todas as edições. Para ver uma comparação de conjuntos de recursos em cada edição, consulte <https://www.vmware.com/products/vrealize-automation/>.

Público-alvo

Estas informações destinam-se a administradores de sistema, administradores de tenant, administradores de estrutura e gerentes de grupo de negócios do vRealize Automation. Este conteúdo foi escrito para administrador de sistema Windows ou Linux experientes que estão familiarizados com a tecnologia de virtualização e os conceitos básicos descritos em *Fundamentos e conceitos*.

Visão geral do BMC BladeLogic Configuration Manager

1

Você pode integrar o BMC BladeLogic com o vRealize Automation para permitir a implantação de tarefas de software BMC BladeLogic em máquinas provisionadas pelo vRealize Automation. As propriedades personalizadas podem ser usadas para especificar se essas tarefas podem ser selecionadas em cada máquina pelo usuário solicitante ou aplicadas a todas as máquinas provisionadas a partir de um blueprint específico.

Vejamos a seguir uma visão geral de alto nível sobre os requisitos para a integração do BMC BladeLogic Configuration Manager com o vRealize Automation:

- Um administrador de sistema verifica se o BMC BladeLogic Operations Manager 7.6.0.115 ou BMC Server Automation Console 8.2 está instalado no mesmo host que o agente de integração de provisionamento externo (EPI).
- Um administrador de sistema define a política de execução do PowerShell como RemoteSigned. Consulte [Capítulo 2 Definir a política de execução do PowerShell como RemoteSigned](#).
- Um administrador de sistema instala pelo menos um agente de EPI. Consulte [Capítulo 3 Instalar o Agente EPI para o BMC BladeLogic](#).
- Um administrador de sistema configura como as tarefas de software são implantadas. Consulte [Capítulo 5 Integrar o BMC BladeLogic](#).
- Um administrador de tenant ou um gerente de grupo de negócios cria um blueprint que permite a implantação de tarefas de software. Consulte [Capítulo 6 Criando blueprints do BMC BladeLogic](#).

Definir a política de execução do PowerShell como RemoteSigned

2

Você deve definir a Política de execução do PowerShell de Restricted como RemoteSigned ou Unrestricted para permitir que os scripts locais do PowerShell sejam executados.

Para obter mais informações sobre a Política de Execução do PowerShell, consulte o [Artigo do Microsoft PowerShell sobre as Políticas de Execução](#). Se a sua Política de Execução do PowerShell for gerenciada em nível de política de grupo, entre em contato com o suporte de TI sobre suas restrições sobre as mudanças de políticas e consulte o [Artigo do Microsoft PowerShell sobre as Configurações de Política de Grupo](#).

Pré-requisitos

- Verifique se o Microsoft PowerShell está instalado no host de instalação antes da instalação do agente. A versão exigida depende do sistema operacional do host de instalação. Consulte a Ajuda e Suporte da Microsoft.
- Para obter mais informações sobre a Política de Execução do PowerShell, execute `help about_signing` ou `help Set-ExecutionPolicy` no prompt de comando do PowerShell.

Procedimentos

- 1 Usando uma conta de administrador, faça login na máquina de host do IaaS em que o agente está instalado.
- 2 Selecione **Iniciar > Todos os Programas > Versão do Windows PowerShell > Windows PowerShell**.
- 3 Para Remote Signed, execute `Set-ExecutionPolicy RemoteSigned`.
- 4 Para Unrestricted, execute `Set-ExecutionPolicy Unrestricted`.
- 5 Verifique se o comando gerou algum erro.
- 6 Digite **Exit** no prompt de comando do PowerShell.

Instalar o Agente EPI para o BMC BladeLogic

3

Um administrador de sistema deve instalar pelo menos um Agente EPI do vRealize Automation para gerenciar a interação com o BMC BladeLogic. O agente pode ser instalado em qualquer lugar, mas ele deve ser capaz de se comunicar com o vRealize Automation e o BMC BladeLogic Configuration Manager.

Pré-requisitos

- Verifique se o BMC BladeLogic Operations Manager 7.6.0.115 ou o BMC Server Automation Console 8.2 está instalado no mesmo host que o Agente EPI.

Se o Agente EPI for instalado antes do BMC Operations Manager, o serviço do agente deverá ser reiniciado após a instalação do BMC Operations Manager.

- Pode-se instalar o agente no sistema Windows Server 2008 SP1, Windows Server 2008 SP2 (32 ou 64 bits), Windows Server 2008 R2 ou no Windows 2012 com o .NET 4.5.
- As credenciais sob as quais o agente é executado devem ter acesso administrativo a todos os hosts do BMC BladeLogic com os quais o agente interage.
- Faça login no console do vRealize Automation como um **administrador do sistema**.

Consulte *Instalando o vRealize Automation* para obter informações completas sobre a instalação de agentes do vRealize Automation.

Procedimentos

- 1 Selecione **Seleção de Componentes** na página Tipo de Instalação.
- 2 Aceite o local de instalação raiz ou clique em **Alterar** e selecione um caminho de instalação.

Mesmo em uma implantação distribuída, às vezes é possível instalar mais de um componente de IaaS no mesmo servidor Windows.

Se você instalar mais de um componente de IaaS, sempre os instale no mesmo caminho.
- 3 Clique em **Avançar**.
- 4 Faça login com privilégios de administrador para os serviços do Windows na máquina de instalação.

O serviço deve ser executado na mesma máquina de instalação.
- 5 Clique em **Avançar**.

6 Selecione **EPIPowerShell** na lista Tipo do agente.

7 Insira um identificador para esse agente na caixa de texto **Nome do agente**.

Mantenha um registro do nome do agente, das credenciais, do nome do endpoint e da instância da plataforma de cada agente. Você precisará dessas informações para configurar endpoints e adicionar hosts no futuro.

Importante Para alta disponibilidade, você pode adicionar agentes redundantes e configurá-los de forma idêntica. Caso contrário, mantenha os agentes exclusivos.

Opção	Descrição
Agente redundante	Instale agentes redundantes em servidores diferentes. Nomeie e configure agentes redundantes de forma idêntica.
Agente autônomo	Atribua um nome exclusivo ao agente.

8 Configure uma conexão com o host IaaS Manager Service.

Opção	Descrição
Com um balanceador de carga	Insira o nome do domínio totalmente qualificado e o número da porta do balanceador de carga para o componente Manager Service, <i>mgr-svc-load-balancer.mycompany.com:443</i> . Não insira endereços IP.
Sem um balanceador de carga	Insira o nome do domínio totalmente qualificado e o número da porta da máquina na qual você instalou o componente Manager Service, <i>mgr-svc.mycompany.com:443</i> . Não insira endereços IP.

A porta padrão é 443.

9 Configure uma conexão com o servidor Web IaaS.

Opção	Descrição
Com um balanceador de carga	Insira o nome do domínio totalmente qualificado e o número da porta do balanceador de carga para o componente de servidor Web, <i>web-load-balancer.mycompany.com:443</i> . Não insira endereços IP.
Sem um balanceador de carga	Insira o nome do domínio totalmente qualificado e o número da porta da máquina na qual você instalou o componente de servidor Web, <i>web.mycompany.com:443</i> . Não insira endereços IP.

A porta padrão é 443.

10 Clique em **Testar** para verificar a conectividade com cada host.

11 Selecione **BMC** em **Tipo de EPI**.

12 Selecione o tipo do EPI.

13 Insira o nome de domínio totalmente qualificado do servidor de gerenciado na caixa de texto **Servidor do EPI**.

14 Clique em **Adicionar**.

15 Clique em **Avançar**.

16 Clique em **Instalar** para iniciar a instalação.

Depois de vários minutos, será exibida uma mensagem de êxito.

17 Clique em **Avançar**.

18 Clique em **Concluir**.

Próximo passo

[Capítulo 5 Integrar o BMC BladeLogic](#)

Estender o tempo limite de instalação de software padrão

4

Quando você instala o software para o produto de integração, o software pode levar mais tempo para instalar do que o tempo limite padrão de 30 minutos. Você pode aumentar o tempo limite padrão para um valor que permite o término da instalação.

Procedimentos

- 1 Vá até o diretório de instalação do Manager Service. Normalmente, o diretório é %System-Drive%\Program Files x86\VMware\VCAC\Server.
- 2 Crie um backup do arquivo ManagerService.exe.config.
- 3 Abra o arquivo ManagerService.exe.config e localize o elemento do workflowTimeoutConfigurationSection e aumente o valor do atributo DefaultTimeout de 30 minutos para o limite desejado.
- 4 Clique em **Salvar** e feche o arquivo.
- 5 Selecione **Iniciar > Ferramentas Administrativas > Serviços** e reinicie o serviço do vRealize Automation.

Integrar o BMC BladeLogic

Se um sistema do qual o BMC BladeLogic Configuration Manager implanta softwares estiver disponível na rede e você tiver instalado um agente EPI para interagir com ele, o software pode ser implantado a partir dele diretamente em máquinas recém-provisionadas. O usuário solicitante pode selecionar qual software implantar ou o blueprint pode conter as tarefas específicas a serem implantadas em todas as máquinas provisionadas desse blueprint.

Pré-requisitos

- [Capítulo 3 Instalar o Agente EPI para o BMC BladeLogic.](#)
- Faça login no host de agente EPI/BMC do vRealize Automation como **administrador do sistema**.
- Como **administrador do sistema** no qual o agente EPI está em execução, faça login no console BladeLogic para configurar o perfil de autenticação a ser utilizado e para aceitar quaisquer certificados de segurança BladeLogic. Em seguida, feche o console. Este pré-requisito é exigido apenas uma vez.

Procedimentos

- 1 Selecione **Iniciar > Ferramentas Administrativas > Serviços** e interrompa o serviço do agente EPI/BMC do vRealize Automation.
- 2 No host de instalação do agente EPI, que pode ser o mesmo que o host do Manager Service, mude para o diretório de instalação do agente EPI, normalmente %SystemDrive%\Arquivos de Programas (x86)\VMware\VCAC Agents\nome_do_agente.
- 3 Edite cada arquivo na pasta Scripts\nsh no diretório de agente EPI e, na seção da lista de parâmetros de cada arquivo .nsh, atualize os valores para as variáveis a seguir. A descrição de cada variável aparece acima das definições de variável.

```
USERNAME_USER=BLAdmin
```

```
AUTH_TYPE=SRP
```

```
PASSWORD_USER=password
```

```
APP_SERVER_HOST=bladelogic.dynamicops.local
```

```
ROLE_NAME=BLAdmins
```

- 4 Edite o arquivo de configuração do agente, `VRMAgent.exe.config`, no diretório de instalação do agente EPI e substitua `CitrixProvisioningUnregister.ps1` por `DecomMachine.ps1`.

- a Localize a seguinte linha.

```
<DynamicOps.Vrm.Agent.EpiPowerShell
  registerScript="CitrixProvisioningRegister.ps1"
  unregisterScript="CitrixProvisioningUnregister.ps1"/>
```

- b Altere a linha para coincidir com a linha seguinte.

```
<DynamicOps.Vrm.Agent.EpiPowerShell
  registerScript="CitrixProvisioningRegister.ps1"
  unregisterScript="DecomMachine.ps1"/>
```

- 5 Se você pretende provisionar por clonagem com uma atribuição de endereço IP estático, pode habilitar o registro BMC BladeLogic de máquinas provisionadas por endereço IP em vez do nome da máquina.
 - a Edite os arquivos `InstallSoftware.ps1` e `DecomMachine.ps1` na pasta `Scripts` no diretório do agente EPI e altere a linha `$byip=$false` para `$byip=$true`. Edite os arquivos `InstallSoftware.ps1` e `DecomMachine.ps1` na pasta `Scripts` no diretório do agente EPI e altere a linha `$byip=$false` para `$byip=$true`.
 - b Se você habilitar o registro por endereço IP fazendo a mudança acima, deverá provisionar usando a atribuição de endereço IP estático. Caso contrário, a integração com o BMC BladeLogic falhará.
- 6 Selecione **Iniciar > Ferramentas Administrativas > Serviços** para iniciar o serviço de agente EPI/BMC (Agente do vRealize Automation – serviço do agentname).
- 7 Coloque todas as tarefas do BMC BladeLogic que você deseja disponibilizar para seleção por solicitantes de máquinas ou arquitetos de blueprint em um único local no BMC BladeLogic Configuration Manager, por exemplo, `/Utility`.
- 8 Prepare uma máquina de referência e converta-a em um modelo para clonagem.
 - a Instale um agente BMC BladeLogic que aponte para o servidor no qual o BMC BladeLogic Configuration Manager esteja em execução.
 - b Verifique se você consegue se conectar ao agente no guest e executar com êxito as tarefas conforme o esperado após o provisionamento.

Os administradores de tenant e os gerentes de grupos de negócios agora podem integrar o BMC BladeLogic a blueprints-clone. Consulte [Adicionar a integração do BMC BladeLogic a um blueprint](#).

Criando blueprints do BMC BladeLogic

6

Invoca-se a Integração do BMC BladeLogic adicionando propriedades personalizadas para quaisquer tarefas de software do BMC BladeLogic a serem implantadas em máquinas provisionadas partir de um blueprint.

Obtenha as seguintes informações para que os administradores de tenant e gerentes de grupo de negócios possam incluí-las em seus blueprints:

- O nome do modelo.
- O nome da especificação de personalização.
- A quantidade de armazenamento total especificada para o modelo.
- Em integrações do vCenter Server, a versão do sistema operacional guest do vCenter Server com o qual o vCenter Server deve criar a máquina.

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Adicionar a integração do BMC BladeLogic a um blueprint](#)
- [Propriedades personalizadas para a integração com o BMC BladeLogic Configuration Manager](#)

Adicionar a integração do BMC BladeLogic a um blueprint

Para criar um blueprint que permite a implantação de tarefas de software do BMC BladeLogic Configuration Manager em máquinas provisionadas a partir dele, um administrador de tenant ou um gerente de grupo de negócios deve criar um blueprint para o provisionamento por clonagem que inclui propriedades personalizadas do BMC BladeLogic.

- Obtenha as seguintes informações do administrador do estrutura:
 - O nome do servidor que hospeda BMC BladeLogic.
 - O nome do perfil de autenticação padrão no servidor BMC BladeLogic.
 - A localização do BMC BladeLogic de trabalhos de software a serem implantados. Isso deve corresponder ao valor apropriado de `Vrm.Software.IdNNNN`.

Pré-requisitos

- Faça login no vRealize Automation como **administrador de tenant** ou **gerente de grupos de negócios**.
- Crie um blueprint para a clonagem usando a especificação de personalização e o modelo fornecidos a você pelo administrador de malha. Consulte *Configuração do IaaS para plataformas virtuais*.

Observação Um administrador de malha pode criar um perfil de compilação usando o conjunto de propriedades BMCSoftWareProperties. Isso facilita para os administradores de tenant e os gerentes de grupo de negócios a inclusão correta dessas informações nos blueprints.

- Para obter uma lista de todas as propriedades personalizadas do BMC BladeLogic comuns e obrigatórias, consulte [Propriedades personalizadas para a integração com o BMC BladeLogic Configuration Manager](#).

Procedimentos

- 1 Selecione **Design > Blueprints**.
- 2 Localize o blueprint-clone que você deseja integrar com o BMC BladeLogic.
- 3 Na coluna Ações, clique na seta para baixo e em **Editar**.
- 4 Clique na guia **Propriedades**.
- 5 (Opcional) Selecione um ou mais grupos de propriedades.
Os grupos de propriedades contêm várias propriedades personalizadas.
- 6 (Opcional) Adicione propriedades personalizadas ao seu componente de máquina.
 - a Clique em **Nova propriedade**.
 - b Insira a propriedade personalizada na caixa de texto **Nome**.
 - c (Opcional) Para criptografar a propriedade personalizada no banco de dados, marque a caixa de seleção **Criptografado**.
 - d Insira o valor da propriedade personalizada na caixa de texto **Valor**.
 - e (Opcional) Para exigir que o usuário forneça um valor ao solicitar uma máquina, marque a caixa de seleção **Avisar Usuário**.

Se você permitir que os usuários informem um valor, qualquer valor que você informar para a propriedade personalizada será exibido como o padrão. Se você não informar um padrão, os usuários não poderão continuar com a solicitação de máquina até que forneçam um valor para a propriedade personalizada.
 - f Clique no ícone **Salvar** (👍).
- 7 Clique em **OK**.

Seu blueprint foi salvo.

Próximo passo

Publique o seu blueprint para disponibilizá-lo como um item de catálogo. Consulte [Capítulo 7](#) **Publicar um blueprint**.

Propriedades personalizadas para a integração com o BMC BladeLogic Configuration Manager

O vRealize Automation inclui propriedades personalizadas que você pode usar para oferecer controles adicionais à integração com o BMC BladeLogic Configuration Manager.

Tabela 6-1. Propriedades personalizadas para as integrações com o BMC BladeLogic Configuration Manager

Propriedade personalizada	Descrição
VirtualMachine.EPI.Type	Especifica o tipo de infraestrutura de provisionamento externo.
VirtualMachine.Admin.Owner	Especifica o nome de usuário do proprietário da máquina.
BMC.Software.Install	Defina como Verdadeiro para ativar a integração do BMC BladeLogic Configuration Manager.
EPI.Server.Name	<p>Especifica o nome do servidor de infraestrutura de provisionamento externo, por exemplo, o nome do servidor que hospeda o BMC BladeLogic. Se pelo menos um agente geral do EPI do BMC tiver sido instalado sem a especificação de um host do BMC BladeLogic Configuration Manager, o valor direcionará a solicitação para o servidor desejado.</p> <p>Se somente os agentes dedicados do EPI do BMC de hosts específicos do BMC BladeLogic Configuration Manager tiverem sido instalados, o valor deverá corresponder exatamente ao nome do servidor configurado para um desses agentes.</p>
BMC.Service.Profile	Especifica o nome do perfil de autenticação padrão no servidor do BMC BladeLogic.

Tabela 6-1. Propriedades personalizadas para as integrações com o BMC BladeLogic Configuration Manager (Continuação)

Propriedade personalizada	Descrição
BMC.Software.BatchLocation	Especifica a localização na configuração do BMC BladeLogic na qual os trabalhos de software são implantados. Esse valor deve corresponder ao valor apropriado de Vrm.Software.IdNNNN. Por exemplo, um valor válido pode ser /Application Deployment.
VMware.VirtualCenter.OperatingSystem	Especifica a versão do sistema operacional guest do vCenter Server (VirtualMachineGuestOsIdentifier) com a qual o vCenter Server cria a máquina. A versão do sistema operacional deve coincidir com a versão do sistema operacional a ser instalada na máquina provisionada. Os administradores podem criar grupos de propriedades usando um dos vários conjuntos de propriedades, por exemplo, VMware[OS_Version]Properties, que são predefinidos para incluir os valores corretos de VMware.VirtualCenter.OperatingSystem. Essa propriedade destina-se ao provisionamento virtual. Para obter informações relacionadas, consulte o tipo de enumeração VirtualMachineGuestOsIdentifier na documentação do vSphere API/SDK. Para obter uma lista de valores aceitos atualmente, consulte a documentação do vCenter Server.

Propriedades personalizadas para disponibilizar os trabalhos do software BMC BladeLogic Configuration Manager

Configure os trabalhos do BMC BladeLogic Configuration Manager para as integrações do vRealize Automation. Disponibilize todos os trabalhos de software para a seleção dos solicitantes de máquinas ou especifique um trabalho de software a ser aplicado a todas as máquinas provisionadas do blueprint.

Tabela 6-2. Propriedades personalizadas para disponibilizar os trabalhos de software

Propriedade personalizada	Descrição
LoadSoftware	Defina como True para habilitar opções de instalação de software.
Vrm.Software.IdNNNN	<p>Especifica um trabalho ou uma política de software a ser aplicado a todas as máquinas provisionadas do blueprint. Defina o valor como job_type=job_path, onde job_type é o numeral que representa o tipo de trabalho do BMC BladeLogic e job_path é o local do trabalho no BMC BladeLogic, por exemplo, 4=/Utility/putty. NNNN é um número entre 1000 e 1999. A primeira propriedade deve começar com 1000 e aumentar em ordem numérica para cada propriedade adicional.</p> <div> 1 – AuditJob 2 – BatchJob 3 – ComplianceJob 4 – DeployJob 5 – FileDeployJob 6 – NSHScriptJob 7 – PatchAnalysisJob 8 – SnapshotJob </div>

Propriedades personalizadas opcionais para as integrações com o BMC BladeLogic Configuration Manager

Você também pode usar as propriedades personalizadas opcionais que são comumente usadas com os blueprints do BMC BladeLogic Configuration Manager.

Tabela 6-3. Propriedades personalizadas opcionais para as integrações com o BMC BladeLogic Configuration Manager

Propriedade	Definição
BMC.AddServer.Delay	Especifica o número de segundos a aguardar antes de adicionar a máquina ao BMC BladeLogic Configuration Manager. O padrão é 30.
BMC.AddServer.Retry	Especifica o número de segundos a aguardar antes de tentar novamente se a primeira tentativa de adicionar a máquina ao BMC BladeLogic Configuration Manager não for bem-sucedida. O padrão é 100.

Publicar um blueprint

É possível publicar um blueprint para utilização no provisionamento de máquina e, opcionalmente, para reutilização em outro blueprint. Para usar o blueprint para solicitar provisionamento de máquina, deve-se habilitar o blueprint depois de publicá-lo. Blueprints que são consumidos como componentes em outros blueprints não exigem direitos.

Pré-requisitos

- Faça login no vRealize Automation como **arquiteto de infraestrutura**.
- Crie um blueprint. Consulte *Lista de verificação para a criação de blueprints do vRealize Automation*.

Procedimentos

- 1 Clique na guia **Design**.
- 2 Clique em **Blueprints**.
- 3 Aponte para o blueprint de publicação e clique em **Publicar**.
- 4 Clique em **OK**.

O blueprint é publicado como um item de catálogo, mas deve-se primeiro conferir o direito de torná-lo disponível para os usuários do catálogo de serviços.

Próximo passo

Adicione o blueprint ao serviço de catálogo e autorize que os usuários solicitem o item de catálogo para o provisionamento de máquina, tal como definido no blueprint.