

Rainpole シナリオのための vRealize Automation のインストール および構成

vRealize Automation 7.1

このドキュメントは新しいエディションに置き換わるまで、
ここで書いてある各製品と後続のすべてのバージョンをサ
ポートします。このドキュメントの最新版をチェックする
には、<http://www.vmware.com/jp/support/pubs> を参
照してください。

JA-002194-00

vmware[®]

最新の技術ドキュメントは VMware の Web サイト (<http://www.vmware.com/jp/support/>) にあります
VMware の Web サイトでは最新の製品アップデートも提供されています。

このドキュメントに関するご意見およびご感想がある場合は、docfeedback@vmware.com までお送りください。

Copyright © 2016 VMware, Inc. 無断転載を禁ず。著作権および商標情報。

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

ヴァイエルウェア株式会社
105-0013 東京都港区浜松町 1-30-5
浜松町スクエア 13F
www.vmware.com/jp

目次

Rainpole シナリオの vRealize Automation のインストール 5

1 Rainpole 用の vRealize Automation 事前検証 (POC) 導入のインストールと構成 7

- シナリオ：Rainpole 用の vRealize Automation をインストールする準備をする 7
 - シナリオ：Rainpole 向けに vRealize Automation をインストールするためのワークシート 9
 - シナリオ：Rainpole 用の vSphere 認証情報を作成する 11
 - シナリオ：vRealize Automation Rainpole マシン用に DNS エントリを構成する 12
 - シナリオ：Rainpole 用の vRealize Automation をインストールする Windows IaaS サーバを準備する 13
 - シナリオ：Rainpole 向けに Windows IaaS サーバで時刻同期を有効にする 14
 - シナリオ：Rainpole 用の vRealize Automation アプライアンスを展開する 15
- シナリオ：Rainpole 用の vRealize Automation をインストールする 15
 - シナリオ：Rainpole 用のインストール ウィザードを開始する 16
 - シナリオ：Rainpole 用の Windows IaaS サーバに管理エージェントをインストールする 17
 - シナリオ：Rainpole 用の Prerequisite Checker を実行する 19
 - シナリオ：Rainpole 向けに構成パラメータを指定する 19
 - シナリオ：Rainpole 用のインストールを開始する前にスナップショットを作成する 21
 - シナリオ：Rainpole 用の vRealize Automation のインストールを完了する 21
- シナリオ：Rainpole でマシンをプロビジョニングするために vSphere リソースを準備する 22
 - シナリオ：CentOS リファレンス マシンを Rainpole 用のテンプレートに変換する 23
 - シナリオ：Rainpole で Linux マシンのクローン作成用のカスタマイズ仕様を作成する 24
- シナリオ：Rainpole PoC（事前検証）導入環境の初期コンテンツを要請する 24
 - シナリオ：Rainpole 向けに vSphere 初期設定のカatalog アイテムを要求する 25
 - シナリオ：Rainpole 用の初期コンテンツ手動ユーザー アクションを作成する 26

2 vRealize Automation 開発環境の Rainpole 向けの構成 27

- シナリオ：Rainpole 用のデフォルト テナントを構成する 28
 - シナリオ：Rainpole 用のローカル ユーザー アカウントを作成する 28
 - シナリオ：企業 Active Directory を Rainpole 用の vRealize Automation に接続する 30
 - シナリオ：Rainpole 用のデフォルト テナントのブランディングを構成する 31
 - シナリオ：Rainpole アーキテクトのカスタム グループを作成する 31
 - シナリオ：IaaS 管理者の権限を Rainpole アーキテクトのカスタム グループに割り当てる 32
- シナリオ：Rainpole 用の IaaS リソースを構成する 33
 - シナリオ：Rainpole 用のファブリック グループを作成する 33
 - シナリオ：Rainpole 用のマシン プリフィックスを構成する 34
 - シナリオ：Rainpole アーキテクトのために Catalog アイテムのテスト用のビジネス グループを作成する 34
 - シナリオ：リソースを Rainpole アーキテクトに割り当てる予約を作成する 35
- シナリオ：Rainpole でのクローン作成用の vSphere CentOS ブループリントを作成する 36
 - シナリオ：Rainpole マシン コンポーネントのブループリントを作成する 37
 - シナリオ：Rainpole マシン コンポーネントの全般的な詳細を構成する 37
 - シナリオ：Rainpole マシン コンポーネントのビルド情報を指定する 38
 - シナリオ：Rainpole マシン用のマシン リソースを構成する 38

シナリオ : Rainpole アーキテクトによるブループリントのテスト用にカタログを構成する	39
シナリオ : Rainpole ブループリント テスト用のカタログ サービスを作成する	40
シナリオ : vSphere CentOS カatalog アイテムを Rainpole サービスに追加する	40
シナリオ : カatalog アイテムを要求するための資格を Rainpole アーキテクトに付与する	41
シナリオ : Rainpole CentOS マシンをテストする	42
シナリオ : Rainpole 仮想マシンを要求する	42
シナリオ : プロビジョニング済みの Rainpole マシンにログインする	43
シナリオ : Rainpole 向けにマシン上の ソフトウェア をプロビジョニングするためのブループリントを設計およびテストする	43
シナリオ : Rainpole マシンにゲスト エージェントと ソフトウェア ブートストラップ エージェントをインストールする	44
シナリオ : Rainpole スナップショットに基づいてリンク クローン ブループリントを作成する	45
シナリオ : Rainpole 用の MySQL ソフトウェア コンポーネントを作成する	46
シナリオ : MySQL on CentOS Rainpole ブループリント用にコンテナを作成する	52
シナリオ : Rainpole 向けに MySQL on CentOS ブループリントにソフトウェアとマシンを追加する	53
シナリオ : MySQL を搭載した CentOS カatalog アイテムを Rainpole サービスに追加する	53
シナリオ : Rainpole 用の MySQL 搭載 CentOS カatalog アイテムをプロビジョニングする	54
インデックス	55

Rainpole シナリオの vRealize Automation のインストール

『Rainpole シナリオのための vRealize Automation のインストールおよび構成』に Rainpole シナリオの vRealize Automation のインストールおよび構成の手順が記載されています。

Rainpole シナリオでは、vSphere 管理者が vSphere 環境に vRealize Automation の最小インストールを行います。インストールが完了したら、管理者は vRealize Automation コンソールにログインし、事前検証用の展開向けに vSphere マシンのプロビジョニングおよび管理を行うため、Rainpole 環境を構成するカタログ アイテムを要求します。

vSphere 管理者が事前検証用の Rainpole 環境について理解したら、vRealize Automation を開発環境として構成します。管理者が Rainpole を準備する際には、アーキテクトのグループが本番環境へのインポート用にブループリントを構築およびテストできるようにします。

対象者

この情報は、事前検証用または開発用の環境として使用するために vRealize Automation の最小インストールを行う vSphere 管理者を対象としています。

VMware の技術ドキュメントの用語集

VMware の技術ドキュメントには、新しい用語などをまとめた用語集があります。当社の技術ドキュメントで使用される用語の定義については、<http://www.vmware.com/support/pubs> をご覧ください。

Rainpole 用の vRealize Automation 事前 検証 (POC) 導入のインストールと構成

1

Rainpole とは、vSphere 管理者が既存の vSphere 環境に最小の vRealize Automation 展開をインストールするシナリオのことです。インストール ウィザードを使用して vRealize Automation をインストールし、POC として使用する環境を迅速に構成するのに役立つ初期コンテンツのカタログ アイテムを作成します。

POC 環境は、本番環境には適していません。POC 導入が完了したら、それを開発環境として構成し、IT チームとともにブループリントを作成してテストします。ブループリントやその他の設計要素は、開発環境から本番環境にエクスポートできます。

1 シナリオ : Rainpole 用の vRealize Automation をインストールする準備をする (P. 7)

vSphere 管理者として、vRealize Automation の最小導入をインストールする vSphere 環境を準備します。

2 シナリオ : Rainpole 用の vRealize Automation をインストールする (P. 15)

vSphere 管理者として、vRealize Automation を事前検証 (POC) および開発環境としてインストールします。vRealize Automation の最小導入をインストールし、インストール ウィザードを使用して POC 環境の初期コンテンツを作成します。

3 シナリオ : Rainpole でマシンをプロビジョニングするために vSphere リソースを準備する (P. 22)

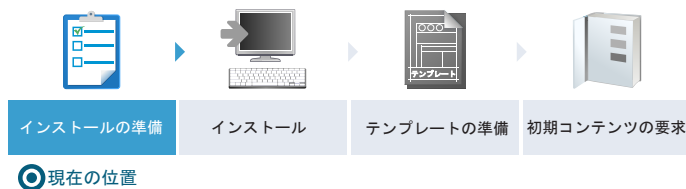
あなたは vSphere 管理者で、vRealize Automation のテンプレートを作成しています。vSphere Web Client を使用して、vRealize Automation で CentOS マシンのクローンを作成する準備をしようとしています。

4 シナリオ : Rainpole PoC (事前検証) 導入環境の初期コンテンツを要請する (P. 24)

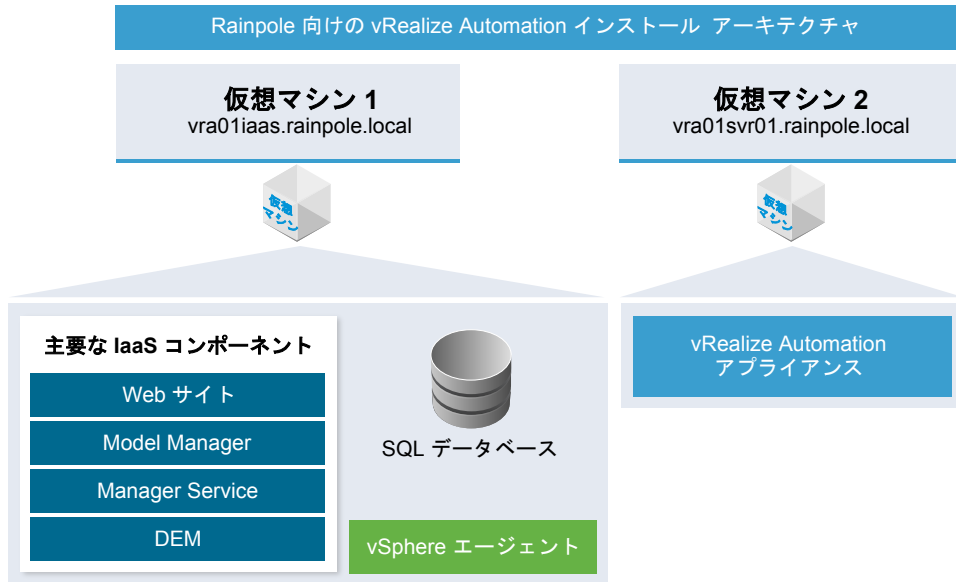
構成管理者の権限を使用して、Rainpole 環境を簡単に設定したり PoC (事前検証) vRealize Automation 導入環境を評価したりするためのカタログ アイテムを要請します。

シナリオ : Rainpole 用の vRealize Automation をインストールする準備をする

vSphere 管理者として、vRealize Automation の最小導入をインストールする vSphere 環境を準備します。



インストールを開始する前に、重要な環境変数と環境設定を後で参照できるように記録しておくためのワークシートを作成します。vSphere 資格情報と DNS エントリを作成して、Rainpole をインストールする環境を準備します。次に、2 台の仮想マシンを準備します。vRealize Automation IaaS コンポーネントをホストする Windows サーバと OVF ファイルから導入する vRealize Automation アプライアンスです。



開始する前に

稼働中の vSphere 環境への管理アクセスがあることを確認します。これには vSphere Client と vSphere Web Client へのアクセスが含まれます。

手順

- 1 [シナリオ : Rainpole 向けに vRealize Automation をインストールするためのワークシート \(P. 9\)](#)
vSphere 管理者として環境に関する情報を収集してその値をワークシートに記録することで、必要な情報にすばやくアクセスし、インストールと構成のプロセスを促進し、重要な設定の記録を後で参照できるようにしたいと考えています。
- 2 [シナリオ : Rainpole 用の vSphere 認証情報を作成する \(P. 11\)](#)
vSphere 管理者として、vRealize Automation で環境を管理するための最小要件を満たす vSphere 認証情報を作成または特定します。
- 3 [シナリオ : vRealize Automation Rainpole マシン用に DNS エントリを構成する \(P. 12\)](#)
vRealize Automation では、システム管理者が完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使用してすべてのホストを識別する必要があります。vSphere 管理者としてドメイン ネーム システム (DNS) を構成して、環境内のすべての vRealize Automation ホスト名が解決されるようにします。
- 4 [シナリオ : Rainpole 用の vRealize Automation をインストールする Windows IaaS サーバを準備する \(P. 13\)](#)
vSphere 管理者として、vRealize Automation IaaS コンポーネントをホストする Windows マシンを作成または特定し、そのマシンがインストール要件を満たすことを確認します。
- 5 [シナリオ : Rainpole 向けに Windows IaaS サーバで時刻同期を有効にする \(P. 14\)](#)
vSphere 管理者として、VMware Tools を使用して Windows サーバ上の各クロックを ESX/ESXi ホストと同期させたいと考えています。時刻同期を行うことで、vRealize Automation のインストールを確実に成功させることができます。
- 6 [シナリオ : Rainpole 用の vRealize Automation アプライアンスを展開する \(P. 15\)](#)
vSphere 管理者として、vRealize Automation をインストールする準備のために vRealize Automation アプライアンスを展開して構成します。

シナリオ : Rainpole 向けに vRealize Automation をインストールするためのワークシート

vSphere 管理者として環境に関する情報を収集してその値をワークシートに記録することで、必要な情報にすばやくアクセスし、インストールと構成のプロセスを促進し、重要な設定の記録を後で参照できるようにしたいと考えています。

手順

- 1 ワークシートを作成し、環境に関する一般的な情報を記録して、インストールおよび構成プロセスを通じて参照できるようにします。

変数	使用環境の値	値の例	注 :
Active Directory ドメインの IP アドレス		198.15.100.50	
ベース DN		cn=users,dc=rainpole,dc=local	ディレクトリ サーバ検索の先頭の識別名 (DN) です。
バインド DN		cn=config_admininfra,cn=users,dc=rainpole,dc=local	共通名 (CN) など、ユーザーを検索する権限がある Active Directory ユーザー アカウントの完全識別名 (DN) です。
バインド DN パスワード		VMware1!	ユーザーを検索できるアカウントの Active Directory パスワードです。
エンドポイント ホスト		vsphereA.rainpole.local	vCenter Server をインストールしたマシンの完全修飾ドメイン名。vSphere 環境を管理するための vRealize Automation エンドポイントを作成するために使用します。
DNS アドレス		198.15.100.61	
デフォルト ゲートウェイ アドレス		198.15.100.60	
固定 IP アドレス			
ブランディング用の会社ロゴ			
16 進数表記での会社の背景色		20c576	
16 進数表記での会社のテキスト色		FFFFFF	

- 2 インストールの準備手順を進める間に、環境に関する情報を記録するためのワークシートを作成します。

変数	使用環境の値	値の例	注 :
vSphere ユーザー名		administrator@vsphere.local	vRealize Automation で vSphere 環境を管理するための最低要件を満たす必要があります。
vSphere パスワード		VMware1!	
vRealize Automation アプライアンス名 (完全修飾ドメイン名)		vra01svr01.rainpole.local	
ユーザー名	root	root	
パスワード		VMware1!	vRealize Automation アプライアンスを展開するときに、パスワードを構成します。

変数	使用環境の値	値の例	注 :
laaS サーバのホスト名		vra01iaas.rainpole.local	
ユーザー名		administrator@rainpole.com	Windows laaS サーバの管理認証情報
パスワード		VMware1!	
デフォルト ゲートウェイ アドレス		198.15.100.60	
DNS アドレス		198.15.100.61	

- 3 vRealize Automation のインストールの際に、環境に関する情報を記録するためのワークシートを作成します。

変数	使用環境の値	値の例	注 :
vRealize Automation アプライアンスの SSL 証明書のフィンガープリント		35df1ce06a19b693e7a109b607cfe05c683a0c1b	
デフォルト テナントのシステム管理者	administrator	管理者	administrator@vsphere.local デフォルト テナントの vsphere.local にアクセスを許可します。
パスワード		VMware1!	
データベースのセキュリティ パスフレーズ		VMware1!	
データベース名		vra	
vSphere エージェントのエンドポイント名		Rainpole vCenter	vRealize Automation コンソールで vSphere エンドポイントを構成するときに、同じエンドポイント名を使用する必要があります。
初期コンテンツ作成用の構成管理者のユーザー名	configurationadmin	configurationadmin	configurationadmin@vsphere.local デフォルトのテナント vsphere.local へのアクセスを許可します。また、カタログ アイテムを要求する権限を付与します。これにより、事前検証用の環境をすばやく準備できます。
パスワード		VMware1!	

- 4 プロビジョニング用に vSphere リソースを準備する間に、vSphere テンプレートとカスタマイズ オブジェクトに関する情報を記録するためのワークシートを作成します。

変数	使用環境の値	値の例
テンプレート		Rainpole_centos_63_x86
カスタマイズ オブジェクト		Linux
テンプレートが存在する vSphere クラス		クラス A

- 5 デフォルトのテナントを構成する間に、環境に関する情報を記録するためのワークシートを作成します。

変数	使用環境の値	値の例
テナント管理者の権限を持つローカル ユーザー		Rainpole tenant admin
パスワード		VMware1!

変数	使用環境の値	値の例
ブループリントのテスト用のローカル ユーザー		test_user
パスワード		VMware1!
カスタム グループ名		Rainpole アーキテクト

次に進む前に

準備プロセスの一部として、vRealize Automation で環境を管理するための最低要件を満たす vSphere 認証情報を作成または特定します。

シナリオ：Rainpole 用の vSphere 認証情報を作成する

vSphere 管理者として、vRealize Automation で環境を管理するための最小要件を満たす vSphere 認証情報を作成または特定します。

手順

- 1 vRealize Automation で環境を管理するための最小要件を満たす vSphere 認証情報を作成または特定します。

表 1-1. vCenter Server インスタンス管理に vSphere エージェントに必要な権限

属性値	権限
データストア	容量の割り当て
	データストアの参照
フォルダ	フォルダの作成
	フォルダの削除
グローバル	カスタム属性の管理
	カスタム属性の設定
ネットワーク	ネットワークの割り当て
権限	権限の変更
リソース	VM のリソース プールへの割り当て
	パワーオフ状態の仮想マシンの移行
	パワーオン状態の仮想マシンの移行
仮想マシン	インベントリ
	相互作用

表 1-1. vCenter Server インスタンス管理に vSphere エージェントに必要な権限 (続き)

属性値	権限
設定	既存ディスクの追加
	新しいディスクの追加
	追加または削除
	ディスクの削除
	詳細
	CPU カウントの変更
	リソースの変更
	デバイス拡張の仮想ディスク設定
	ディスク変更の追跡
	メモリ
	デバイス設定の変更
	名前の変更
	注釈の設定 (バージョン 5.0 以降)
	設定
	スワップファイルの配置
プロビジョニング	カスタマイズ
	テンプレートのクローン作成
	仮想マシンのクローン作成
	テンプレートのデプロイ
	カスタム仕様 の読み取り
状態	スナップショットの作成
	スナップショットの削除
	スナップショットまで戻る

- 2 vSphere 向け vRealize Automation エージェントのインストール中に入力できるように、この認証情報をメモします。
- 3 vRealize Automation 外部の仮想マシンの電源状態を変更する可能性のあるサードパーティー製ソフトウェアを無効または再構成します。

このような変更は、vRealize Automation によるマシン ライフ サイクルの管理を妨害する可能性があります。

次に進む前に

環境内のすべての vRealize Automation ホスト名を解決する Domain Name System (DNS) を構成します。

シナリオ：vRealize Automation Rainpole マシン用に DNS エントリを構成する

vRealize Automation では、システム管理者が完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使用してすべてのホストを識別する必要があります。vSphere 管理者としてドメイン ネーム システム (DNS) を構成して、環境内のすべての vRealize Automation ホスト名が解決されるようにします。

重要 vRealize Automation では、ホスト名にアンダースコア (_) が含まれるホストにはナビゲーションできません。

手順

- ◆ vRealize Automation インストール マシンそれぞれに対して、フォワード レコードを備え、ポインタ (PTR) レコードを使用した逆引き参照を行える vCenter Server DNS エントリを作成します。

ホスト名	説明	サンプルの固定 IP アドレス	自分の環境 の IP アド レス
vra01svr01.rainpole.local	後で実施する準備手順で展開する、vRealize Automation アプライアンスのホスト名。	198.15.100.50	
vra01iaas.rainpole.local	後で実施する準備手順で作成または特定する、Windows IaaS サーバのホスト名。	198.15.100.51	

次に進む前に

vRealize Automation IaaS コンポーネントをホストするための Windows マシンを作成または特定して、そのマシンが最小要件を満たすことを確認します。

シナリオ : Rainpole 用の vRealize Automation をインストールする Windows IaaS サーバを準備する

vSphere 管理者として、vRealize Automation IaaS コンポーネントをホストする Windows マシンを作成または特定し、そのマシンがインストール要件を満たすことを確認します。

手順

- 1 vRealize Automation IaaS コンポーネントをホストする仮想マシンを作成または特定します。

オプション	値
ホスト名	vra01iaas01.rainpole.local
CPU	2 個の CPU
メモリ	8 GB のメモリ
ディスク ストレージ	30 GB のディスク ストレージ
オペレーティング システム	Windows 2008 R2 SP1 または Windows 2012 R2

- 2 Windows IaaS サーバ vra01iaas01.rainpole.local に VMware Tools をインストールします。
- 3 Windows IaaS サーバ vra01iaas01.rainpole.local が vRealize Automation IaaS コンポーネントをホストする要件を満たしていることを確認します。

オプション	値
Microsoft .NET	Microsoft .NET Framework 4.5.2 以降
Microsoft PowerShell	Microsoft PowerShell 2.0 (Windows Server 2008 R2 SP1 以降に含まれる) または Windows Server 2012 R2 上の Microsoft PowerShell 3.0
Microsoft Internet Information Services	Microsoft Internet Information Services 7.5
Microsoft Services	SecondaryLogOnService が実行していること。
Java	<ul style="list-style-type: none"> ■ 64 ビット版 Java 1.8 以降をインストールします。32 ビット版は使用しないでください。 ■ JAVA_HOME 環境変数を Java インストール フォルダに設定します。 ■ %JAVA_HOME%\bin\java.exe が使用できることを確認します。

- 4 Windows IaaS サーバ `vra01iaas01.rainpole.local` が必要な Microsoft Internet Information Services 構成を備えていることを確認します。

表 1-2. Microsoft Internet Information Services に必要な構成

IIS コンポーネント	設定
インストールされる Internet Information Services (IIS) モジュール	<ul style="list-style-type: none"> ■ WindowsAuthentication ■ StaticContent ■ DefaultDocument ■ ASPNET 4.5 ■ ISAPIExtensions ■ ISAPIFilter
IIS 認証設定	<ul style="list-style-type: none"> ■ Windows 認証を有効化 ■ AnonymousAuthentication を無効化 ■ Negotiate Provider を有効化 ■ NTLM Provider を有効化 ■ Windows 認証のカーネル モードを有効化 ■ Windows 認証の拡張保護の無効化 ■ SHA512 を使用する証明書の場合は、Windows 2012 または Windows 2012 R2 サーバで TLS1.2 を無効にする必要があります。
IIS Windows プロセス アクティブ化サービスのロール	<ul style="list-style-type: none"> ■ ConfigurationApi ■ NetEnvironment ■ ProcessModel ■ WcfActivation (Windows 2008 のみ) ■ HttpActivation ■ NonHttpActivation

次に進む前に

vRealize Automation のインストールを確実に成功させるために、Windows IaaS サーバで時刻同期を有効にします。

シナリオ：Rainpole 向けに Windows IaaS サーバで時刻同期を有効にする

vSphere 管理者として、VMware Tools を使用して Windows サーバ上の各クロックを ESX/ESXi ホストと同期させたいと考えています。時刻同期を行うことで、vRealize Automation のインストールを確実に成功させることができます。

手順

- 1 `vra01iaas.rainpole.local` マシンでコマンド プロンプトを開きます。
- 2 VMware Tools ディレクトリに移動します。

```
cd C:\Program Files\VMware\VMware Tools
```

- 3 `timesync` ステータスを表示します。

```
VMwareToolboxCmd.exe timesync status
```

- 4 コマンドを入力して `timesync` を有効にします。

```
VMwareToolboxCmd.exe timesync enable
```

Windows IaaS サーバ `vra01iaas.rainpole.local` で vRealize Automation IaaS コンポーネントをホストするための準備が整いました。

次に進む前に

vRealize Automation アプライアンスを展開します。

シナリオ : Rainpole 用の vRealize Automation アプライアンスを展開する

vSphere 管理者として、vRealize Automation をインストールする準備のために vRealize Automation アプライアンスを展開して構成します。

手順

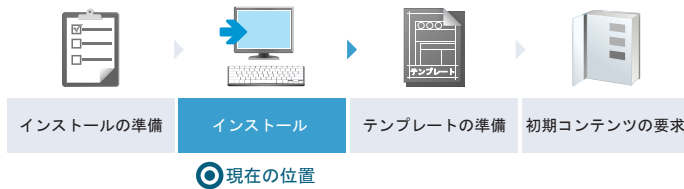
- 1 VMware の Web サイトから、vRealize Automation アプライアンスの Open Virtualization Format (OVF) テンプレートをダウンロードします。
- 2 vSphere Client に **システム管理者** 権限を持つユーザーとしてログインします。
- 3 vSphere クライアントから [ファイル] - [OVF テンプレートのデプロイ] を選択します。
- 4 ダウンロードした vRealize Automation アプライアンスの OVF ファイルを参照します。
- 5 [開く] をクリックし、[次へ] をクリックします。
- 6 [OVF テンプレートの詳細] ページで [次へ] をクリックします。
- 7 使用許諾契約に同意し、[次へ] をクリックします。
- 8 [名前] テキスト ボックスに仮想アプライアンス名 (**vra01svr01**) を入力し、仮想アプライアンスを展開するドメインを選択して、[次へ] をクリックします。
- 9 [ディスクのフォーマット] ページが表示されるまでプロンプトに従います。
- 10 仮想アプライアンスの展開に必要な 5.3 GB の容量があることを確認し、[次へ] をクリックします。
- 11 プロンプトの指示に従って [プロパティ] ページまで進み、値を設定します。
 - a 仮想アプライアンス コンソールにログインするときに使用する root パスワード (**VMware1!**) を入力します。
 - b [ホスト名] テキスト ボックスに **vra01svr01.rainpole.local** と入力します。
 - c [SSH サービス] チェック ボックスをオンにしてこのアプライアンスで SSH サービスを有効にし、[次へ] をクリックします。
 - d デフォルト ゲートウェイ アドレスと DNS アドレスを設定します。
 サンプル デフォルト ゲートウェイ アドレスは 198.15.100.60 で、サンプル DNS アドレスは 198.15.100.61 です。
- 12 [デプロイ後にパワーオン] を選択し、[終了] をクリックします。
- 13 vCenter Server へのファイルの展開が終了したら、[閉じる] をクリックします。
- 14 ホスト マシンが再起動するまで待ちます。
 この処理には最大で 5 分かかることがあります。
 成功メッセージが表示されます。
- 15 コマンド プロンプトを開き、**vra01svr01.rainpole.local** に ping を送信して、vRealize Automation アプライアンスが実行されていることを確認します。

次に進む前に

インストールを確実に成功させるために、vRealize Automation アプライアンスで時刻同期を有効にします。

シナリオ : Rainpole 用の vRealize Automation をインストールする

vSphere 管理者として、vRealize Automation を事前検証 (POC) および開発環境としてインストールします。vRealize Automation の最小導入をインストールし、インストール ウィザードを使用して POC 環境の初期コンテンツを作成します。



手順

- 1 [シナリオ : Rainpole 用のインストール ウィザードを開始する \(P. 16\)](#)
vSphere 管理者として、vRealize Automation アプライアンスの管理コンソールに移動して、インストール ウィザードで最小インストールを開始します。
- 2 [シナリオ : Rainpole 用の Windows IaaS サーバに管理エージェントをインストールする \(P. 17\)](#)
vSphere 管理者として、vRealize Automation インストール ウィザードの [インストールの前提条件] ページに表示される情報を使用して Windows IaaS サーバに管理エージェントをインストールします。vRealize Automation アプライアンスから管理エージェント インストーラをダウンロードして、Windows ホストに管理エージェントをインストールし、vRealize Automation アプライアンス サイト証明書情報をロードします。
- 3 [シナリオ : Rainpole 用の Prerequisite Checker を実行する \(P. 19\)](#)
vSphere 管理者として Prerequisite Checker を実行して、IaaS マシン `vra01iaas.rainpole.local` が vRealize Automation のインストールのために正しく構成されていることを確認します。
- 4 [シナリオ : Rainpole 向けに構成パラメータを指定する \(P. 19\)](#)
vSphere 管理者として、インストール プロセスを開始する前に、すべての構成パラメータを指定します。インストールの開始前に、任意の構成を選択して更新または編集することができます。
- 5 [シナリオ : Rainpole 用のインストールを開始する前にスナップショットを作成する \(P. 21\)](#)
vSphere 管理者として、インストールの開始前にすべての仮想マシンのスナップショットを作成する必要があります。インストールが失敗した場合は、スナップショットを使用して最後の正常な構成に戻り、インストールを再度試行できます。
- 6 [シナリオ : Rainpole 用の vRealize Automation のインストールを完了する \(P. 21\)](#)
vSphere 管理者として、vRealize Automation のインストールを開始し、インストールが正常に完了するまで待ちます。

シナリオ : Rainpole 用のインストール ウィザードを開始する

vSphere 管理者として、vRealize Automation アプライアンスの管理コンソールに移動して、インストール ウィザードで最小インストールを開始します。

注意 手動のインストール手順を実行した後にインストール ウィザードを使用することはできません。構成中にインストール ウィザードをキャンセルしないでください。ウィザードを閉じた場合、インストール ウィザードを再開するには、アプライアンスからログアウトしてログインし直す必要があります。これにより、最後に構成したウィザードのページが開きます。

手順

- 1 **`https://vra01svr01.rainpole.local:5480`** と入力して、vRealize Automation 管理コンソールを開きます。
- 2 署名されていない証明書を受け入れます。
- 3 ユーザー名 `[root]` とパスワード **`VMware1!`** を入力します。
インストール ウィザードが開きます。
- 4 [次へ] をクリックします。

- 5 使用許諾契約を承諾し、[次へ] をクリックします。
- 6 デフォルトのインストール タイプである最小インストールを受け入れます。
- 7 [Infrastructure as a Service] インストール オプションが選択されていることを確認し、[次へ] をクリックします。
- 8 [次へ] をクリックします。

次に進む前に

vRealize Automation インストール ウィザードの [インストールの前提条件] ページに表示される情報を使用して、お使いの Windows IaaS サーバに管理エージェントをインストールします。

シナリオ : Rainpole 用の Windows IaaS サーバに管理エージェントをインストールする

vSphere 管理者として、vRealize Automation インストール ウィザードの [インストールの前提条件] ページに表示される情報を使用して Windows IaaS サーバに管理エージェントをインストールします。vRealize Automation アプライアンスから管理エージェント インストーラをダウンロードして、Windows ホストに管理エージェントをインストールし、vRealize Automation アプライアンス サイト証明書情報をロードします。

手順

- 1 インストール ウィザードを終了せずに、vRealize Automation アプライアンスの SSL 証明書フィンガープリントを見つけます。
 - a SSH を使用して vRealize Automation アプライアンス vra01svr01.rainpole.local にログインします。
 - b SSL 証明書フィンガープリントを表示します。


```
openssl x509 -in /opt/vmware/etc/lighttpd/server.pem -fingerprint -noout -sha1
```

 たとえば次のように証明書の情報が表示されます。


```
SHA1 Fingerprint=CC:6C:AA:BF:3A:93:84:55:71:D7:21:FC:F1:FE:B1:4D:EF:AC:07:AB
```
 - c フィンガープリントをコピーするか、参照できるようにコマンド プロンプトを開いたままにしておきます。
- 2 インストール ウィザードの [インストールの前提条件] ページで、管理エージェント インストーラのリンク ([vCAC-
IaaSManagementAgent-Setup.msi]) をクリックして、<https://vra01svr01.rainpole.local:5480/installer/download/vCAC-IaaSManagementAgent-Setup.msi> からエージェントをダウンロードします。
- 3 署名されていない証明書を受け入れます。
- 4 管理エージェント インストーラを実行します。
- 5 ようこそページで [次へ] をクリックして、ウィザードを開始します。
- 6 使用許諾契約に同意し、[次へ] をクリックします。
- 7 デフォルトの場所 (C:\Program Files\VMware\vCAC\Management Agent\) を受け入れます。
- 8 [次へ] をクリックします。

9 管理サイト サービスの詳細を入力します。

VMware vRealize Automation Management Agent Setup

Management Site Service

Specify the VA host for the Management Site Service to use for the agent.

vRA appliance address:

 Specify the scheme and the port (hosted by default on 5480). Example: https://va-address:5...

Root username: Password:

Provide vRealize Automation appliance root user credentials

Management Site Service certificate SHA1 fingerprint:

☒ I confirm the fingerprint matches the Management Site Service SSL certificate

オプション	Input
vRA アプライアンス アドレス	https://vra01svr01.rainpole.local:5480
root ユーザー名	root
パスワード	VMware1!
管理サイトのサーバ証明書	<p>[ロード] をクリックして、vRealize Automation アプライアンスの SSL 証明書フィンガープリントを使用して SHA1 フィンガープリント情報を設定します。</p> <p>ロードされたフィンガープリントが vRealize Automation アプライアンス マシンの SSL 証明書フィンガープリントと一致していることを確認します。一致していない場合は、vRealize Automation アプライアンスのアドレスが正しく入力されていることを確認します。</p>

10 [次へ] をクリックします。

11 Windows IaaS サーバ vra01iaas.rainpole.local の管理者認証情報を入力します。

12 [次へ] をクリックします。

13 [インストール] をクリックします。

14 インストールが完了したら、[完了] をクリックします。

管理エージェントが正常にインストールされた Windows ホストがインストール ウィザードの [インストールの前提条件] ページに表示されます。

次に進む前に

Prerequisite Checker を実行して、Windows IaaS サーバが、vRealize Automation を実行するためのすべての要件を満たしていることを確認します。

シナリオ：Rainpole 用の Prerequisite Checker を実行する

vSphere 管理者として Prerequisite Checker を実行して、IaaS マシン `vra01iaas.rainpole.local` が vRealize Automation のインストールのために正しく構成されていることを確認します。

手順

- 1 インストール ウィザードの [インストールの前提条件] ページの [IaaS ホスト名] 列に Windows IaaS サーバ `vra01iaas.rainpole.local` が表示されていることを確認します。
- 2 [次へ] をクリックします。
- 3 [実行] をクリックして Prerequisite Checker を開始します。
- 4 警告が表示される場合は、エラーの詳細を表示するか、またはエラーの自動修正を選択できます。
 - [詳細の表示] をクリックすると、エラーの詳細と解決方法が表示されます。
 - [修正] をクリックすると、エラーが自動的に修正されます。これにより、必要に応じて Windows マシンが再起動されることもあります。
- 5 [実行] をクリックして修正を確認します。
- 6 すべてのエラーを解決したら、[次へ] をクリックします。

IaaS マシン `vra01iaas.rainpole.local` はインストール要件を満たしています。

次に進む前に

vRealize Automation アプライアンスと IaaS コンポーネントの導入構成パラメータを指定します。

シナリオ：Rainpole 向けに構成パラメータを指定する

vSphere 管理者として、インストール プロセスを開始する前に、すべての構成パラメータを指定します。インストールの開始前に、任意の構成を選択して更新または編集することができます。

手順

- 1 インストール ウィザードの vRealize Automation ホストのページにある [vRealize アドレス (vRealize Address)] テキスト ボックスで、**`vra01svr01.rainpole.local`** と入力します。
- 2 [次へ] をクリックします。
- 3 パスワードとして **`VMware1!`** と入力し、システム管理者のログイン `administrator@vsphere.local` を作成します。この管理者は、デフォルト テナントにアクセスできます。

パスワードの末尾には、等記号 (=) を使わないようにします。パスワードは承認されますが、エンドポイントの保存などの操作を実行するときにエラーになります。
- 4 [次へ] をクリックします。
- 5 IaaS ホストの情報を入力します。

オプション	入力
IaaS の Web アドレス	<code>vra01iaas.rainpole.local</code>
IaaS コンポーネントのインストール	ドロップダウン メニューから <code>[vra01iaas01.rainpole.local]</code> を選択します。
ユーザー名とパスワード	Windows IaaS サーバの管理認証情報を指定します。
データベースのセキュリティ パスフレーズ	<code>VMware1!</code>

- 6 [次へ] をクリックします。

- 7 SQL サーバ情報を入力します。
 - a [サーバ名] テキスト ボックスに **vra01iaas.rainpole.local** と入力します。
 - b [データベース名] テキスト ボックスに **vra** と入力します。
 - c [Create New Database (新規データベースの作成)] を選択します。
 - d 残りのデフォルト構成を受け入れます。
 - e [検証] をクリックして設定を確認します。
- 8 環境内の Distributed Execution Manager (DEM) の構成情報を確認します。

オプション	入力
laaS のホスト名	[vra01iaas01.rainpole.local]
インスタンス名	DEM
ユーザー名とパスワード	指定された Windows laaS サーバの管理認証情報を確認します。

- 9 [検証] をクリックして設定を確認し、[次へ] をクリックします。
- 10 vRealize Automation による vSphere リソースの管理を可能にするために、vSphere エージェントの情報を入力します。

オプション	入力
laaS のホスト名	vra01iaas01.rainpole.local
エージェント タイプ	vSphere
エージェント名	vCenter
エンドポイント名	Rainpole vCenter 。ここで入力する名前は、laaS の構成中に vSphere エンドポイントを作成する際に後で入力する必要のある名前と同じです。
ユーザー名	administrator@vsphere.local
パスワード	VMware1!

- 11 [検証] をクリックして設定を確認し、[次へ] をクリックします。
- 12 vRealize Automation アプライアンスと Windows laaS サーバ用の証明書を生成します。
 - a vRealize Automation アプライアンス用の [証明書のアクション] メニューから [証明書を生成] を選択します。
 - b 組織の情報を入力します。

オプション	入力
組織	Rainpole
組織単位	Dev Environment
国コード	自分の国コードを入力します (例: US)。

- c [Save Generated Certificate (生成済み証明書の保存)] をクリックし、[次へ] をクリックします。
 - d この手順を繰り返して Windows laaS サーバ用の Web 証明書を生成し、[次へ] をクリックします。
 - e Manager Service と Web コンポーネントを同じ laaS サーバにインストールしたので、Manager Service の証明書のページで [次へ] をクリックします。
- 13 [検証] をクリックして、入力した情報が正しいことを確認します。

注意 検証プロセスには 10 ～ 30 分間程度かかる可能性があります。このプロセスの実行中は、インストール ウィザードを閉じたり [次へ] をクリックしたりしないでください。

14 エラーが表示された場合は修正し、検証プロセスを繰り返します。

これで、展開構成の検証が完了し、vRealize Automation をインストールする準備が整いました。

次に進む前に

問題が発生した場合に環境のリカバリを行えるようにするために、インストールを開始する前にマシンのスナップショットを作成します。

シナリオ：Rainpole 用のインストールを開始する前にスナップショットを作成する

vSphere 管理者として、インストールの開始前にすべての仮想マシンのスナップショットを作成する必要があります。インストールが失敗した場合は、スナップショットを使用して最後の正常な構成に戻り、インストールを再度試行できます。

注意 インストール ウィザードを終了したり、インストールをキャンセルしたりしないでください。

手順

- 1 既存のインストール ウィザードなしで vSphere Client にログインします。
- 2 vSphere Client インベントリで vra01svr01.rainpole.local を見つけます。
- 3 インベントリ内のサーバを右クリックして、[スナップショットの作成] を選択します。
- 4 スナップショット名として [vra-install-snapshot] と入力します。
- 5 サーバのメモリを取得するには、[仮想マシンのメモリのスナップショット] チェックボックスを選択して [OK] をクリックします。

インストールで問題が発生した場合は、このスナップショットに戻すことができます。

- 6 この手順を繰り返して、Windows IaaS サーバ vra01iaas01.rainpole.local のスナップショットを作成します。

次に進む前に

インストールを開始します。

シナリオ：Rainpole 用の vRealize Automation のインストールを完了する

vSphere 管理者として、vRealize Automation のインストールを開始し、インストールが正常に完了するまで待ちます。

手順

- 1 インストール ウィザードの [スナップショットの作成] ページに戻り、[次へ] をクリックします。

インストールが開始されます。ネットワーク構成によって異なりますが、インストールには 15 分から 1 時間かかる可能性があります。

- 2 インストールが失敗した場合は次のように対処します。

オプション	説明
仮想アプライアンスのコンポーネントに問題がある場合	<ul style="list-style-type: none"> ■ ウィザードを実行しているサーバを含むすべてのサーバをスナップショットに戻します。 ■ 必要な変更を行います。 ■ ウィザード ページを更新します。 ■ ログオンして再度ウィザードを実行します。 <p>インストール前の手順でウィザードが開きます。</p>
[失敗の再試行] ボタンが有効になっている場合	<ul style="list-style-type: none"> ■ 必要な変更を行います。 ■ インストール ウィザードに戻り、[失敗の再試行] をクリックします。 <p>インストーラが失敗したすべてのコンポーネントのインストールを試みます。</p>
[すべての IaaS の再試行] ボタンが有効になっている場合	<ul style="list-style-type: none"> ■ Windows IaaS サーバを、以前に作成したスナップショットに戻します。 ■ 必要な変更を行います。 ■ インストール ウィザードに戻り、[すべての IaaS の再試行] をクリックします。

インストールの完了時には、確認メッセージが表示されます。

- 3 インストールのサマリを確認し、[次へ] をクリックします。
 - 4 製品ライセンス キーを入力し、[次へ] をクリックします。
 - 5 製品ライセンス キーを確認し、[次へ] をクリックします。
 - 6 VMware カスタマ エクスペリエンス改善プログラムに参加し、[次へ] をクリックします。
- 製品の改善のための情報が VMware に送信されます。
- 7 パスワード テキスト ボックスに [VMware!@] と入力して、構成管理者の認証情報を作成します。
 - 8 [初期コンテンツの作成] をクリックして、構成管理者が申請できる vRealize Automation カタログ アイテムを作成します。
- 初期コンテンツを作成すると、事前検証 (POC) 環境をすばやく用意できるようになります。
- 9 [次へ] をクリックします。
 - 10 [終了] をクリックします。

以上で、Rainpole 用の vRealize Automation をインストールし、構成管理者が申請できる初期コンテンツのカタログ アイテムを作成できました。

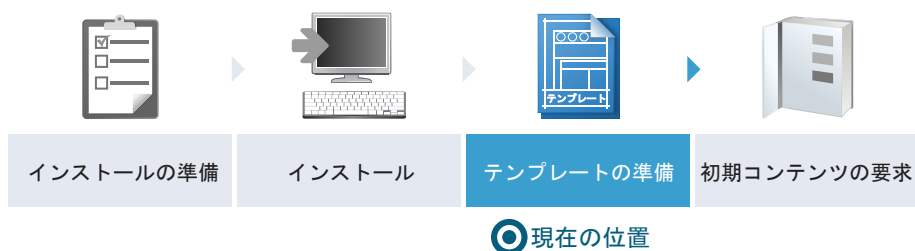
VMware カスタマ エクスペリエンス改善プログラムへの参加または離脱の方法については、vRealize Automation の管理を参照してください。

次に進む前に

vRealize Automation でマシンのクローンを作成する際に使用できるテンプレートとカスタマイズ オブジェクトを vSphere で準備します。

シナリオ：Rainpole でマシンをプロビジョニングするために vSphere リソースを準備する

あなたは vSphere 管理者で、vRealize Automation のテンプレートを作成しています。vSphere Web Client を使用して、vRealize Automation で CentOS マシンのクローンを作成する準備をしようとしています。



また、あなたと Rainpole アーキテクトが vRealize Automation で CentOS マシンのクローン作成用ブループリントを作成できるように、既存の CentOS リファレンス マシンを vSphere テンプレートに変換する予定です。さらに、同一の設定で複数の仮想マシンを展開することにより生じる競合を防ぐために、あなたとアーキテクトが Linux テンプレートのクローン ブループリントを作成する際に使用できる一般的なカスタム仕様 も作成したいと思っています。

手順

- 1 [シナリオ : CentOS リファレンス マシンを Rainpole 用のテンプレートに変換する \(P. 23\)](#)
vSphere Client を使用して、既存の CentOS リファレンス マシンを vSphere テンプレートに変換し、vRealize Automation IaaS アーキテクトが自分のクローン ブループリントのベースとして参照できるようにします。
- 2 [シナリオ : Rainpole で Linux マシンのクローン作成用のカスタマイズ仕様を作成する \(P. 24\)](#)
vSphere Client を使用して、標準的なカスタマイズ仕様を作成します。vRealize Automation IaaS アーキテクトは、Linux マシン用のクローン ブループリントを作成するときにこれを利用できます。

シナリオ : CentOS リファレンス マシンを Rainpole 用のテンプレートに変換する

vSphere Client を使用して、既存の CentOS リファレンス マシンを vSphere テンプレートに変換し、vRealize Automation IaaS アーキテクトが自分のクローン ブループリントのベースとして参照できるようにします。

手順

- 1 root ユーザーとしてリファレンス マシンにログインして、マシンを変換する準備をします。
 - a udev 持続性ルールを削除します。
`/bin/rm -f /etc/udev/rules.d/70*`
 - b このテンプレートからクローン作成されたマシンに一意的識別子を割り当てられるようにします。
`/bin/sed -i '/^\(HWADDR\|UUID\)=/d' /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0`
 - c マシンをパワーオフします。
`shutdown -h now`
- 2 vSphere Web Client に管理者としてログインします。
- 3 [仮想マシン オプション] タブをクリックします。
- 4 リファレンス マシンを右クリックして、[設定の編集] を選択します。
- 5 [仮想マシン名] テキスト ボックスに、**Rainpole_centos_63_x86** と入力します。
- 6 リファレンス マシンでゲスト OS として CentOS が動作している場合でも、[ゲスト OS のバージョン] ドロップダウン メニューから [Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)] を選択します。

CentOS を選択すると、テンプレートとカスタム仕様 が期待どおりに動作しないことがあります。
- 7 vSphere Web Client で [Rainpole_centos_63_x86] リファレンス マシンを右クリックして、[テンプレート]-[テンプレートに変換] を選択します。

vCenter Server で、Rainpole_centos_63_x86 reference リファレンス マシンにテンプレートのマークが付けられ、[最近のタスク] ペインにタスクが表示されます。

次に進む前に

同一の設定を使用して複数の仮想マシンを展開すると競合が生じる場合があります。自分や他の Rainpole アーキテクトのために、Linux テンプレート用のクローン ブループリントの作成に利用できる汎用的なカスタマイズ仕様を作成しておけば、これを防ぐことができます。

シナリオ：Rainpole で Linux マシンのクローン作成用のカスタマイズ仕様を作成する

vSphere Client を使用して、標準的なカスタマイズ仕様を作成します。vRealize Automation IaaS アーキテクトは、Linux マシン用のクローン ブループリントを作成するときにこれを利用できます。

手順

- 1 ホーム ページの [カスタム仕様 マネージャ] をクリックしてウィザードを開きます。
- 2 [新規] アイコンをクリックします。
- 3 プロパティを指定します。
 - a [ターゲット仮想マシン オペレーティング システム] ドロップダウン メニューから [Linux] を選択します。
 - b [カスタム仕様 名] テキスト ボックスに **Linux** と入力します。
 - c [説明] テキスト ボックスに、**Rainpole Linux cloning with vRealize Automation** と入力します。
 - d [次へ] をクリックします。
- 4 コンピュータ名を設定します。
 - a [仮想マシン名を使用] を選択します。
 - b [ドメイン名] テキスト ボックスに、プロビジョニングする予定の、クローン作成されたマシンのドメインを入力します。
たとえば、**rainpole.local** と入力します。
 - c [次へ] をクリックします。
- 5 タイム ゾーン設定を構成します。
- 6 [次へ] をクリックします。
- 7 [ゲスト OS に標準ネットワーク設定を使用します (すべてのネットワーク インターフェイスで DHCP を有効化など)] を選択します。
- 8 プロンプトの指示に従って残りの必須情報を入力します。
- 9 [完了前の確認] ページで選択内容を確認し、[終了] をクリックします。

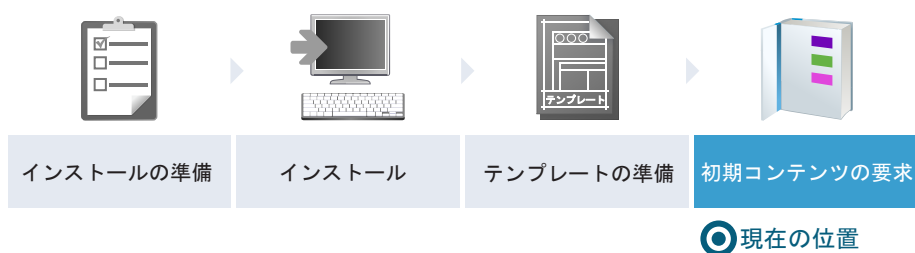
Linux マシンのクローン作成用のブループリントを作成するのに使用できる一般的なカスタム仕様 を作成しました。

次に進む前に

vRealize Automation コンソールに、インストール時に作成した構成管理者としてログインし、PoC（事前検証）環境を簡単にセットアップするカタログ アイテムを要請します。

シナリオ：Rainpole PoC（事前検証）導入環境の初期コンテンツを要請する

構成管理者の権限を使用して、Rainpole 環境を簡単に設定したり PoC（事前検証）vRealize Automation 導入環境を評価したりするためのカタログ アイテムを要請します。



vRealize Automation インストールの過程で、構成管理者とカタログ アイテムを作成して初期コンテンツを展開するように指定しました。vRealize Automation コンソールに構成管理者（ユーザー名 configurationadmin）としてログインし、初期コンテンツ カatalog アイテムを要請します。vSphere 初期セットアップ カatalog アイテムでは、必須の vRealize Automation 要素が作成されます。また、vSphere 環境から テンプレートが vRealize Automation カatalog アイテムとして発行され、それらのアイテムを要請することができます。

手順

- 1 [シナリオ：Rainpole 向けに vSphere 初期設定のカタログ アイテムを要求する \(P. 25\)](#)
構成管理者として vSphere 環境を事前検証用に管理するために、vRealize Automation をすばやく構成できる vRealize Automation カatalog アイテムを要求しようと考えています。
- 2 [シナリオ：Rainpole 用の初期コンテンツ手動ユーザー アクションを作成する \(P. 26\)](#)
構成管理者の権限を使用して、受信箱の手動ユーザー アクションを作成しようとしています。カatalog にインポートする仮想マシン テンプレートを選択し、それらのカatalog アイテムでどの vSphere リソースが使用できるか確認します。

シナリオ：Rainpole 向けに vSphere 初期設定のカタログ アイテムを要求する

構成管理者として vSphere 環境を事前検証用に管理するために、vRealize Automation をすばやく構成できる vRealize Automation カatalog アイテムを要求しようと考えています。

手順

- 1 vRealize Automation コンソール(<https://vra01svr01.rainpole.local/vcac>)に移動します。
- 2 構成管理者のユーザー名 **configurationadmin** とパスワード **VMware1!** を入力します。
- 3 [カタログ] を選択します。
- 4 vSphere 初期設定のカタログ アイテムで [要求] をクリックします。
- 5 プロンプトが表示された場合は、初期コンテンツをデフォルト テナントに作成することを指定します。
- 6 説明、申請の理由、および展開情報を [展開] ページに入力します。
- 7 [全般] ページと [ストレージ] ページに必要な情報を入力します。
- 8 必要な場合は、vSphere 環境について、次の詳細情報を入力します。

オプション	入力
エンドポイント名	Rainpole vCenter
エンドポイント ホスト	vCenter Server をインストールしたマシンの完全修飾ドメイン名。たとえば、vsphereA.rainpole.local のように入力します。
コンピュータ リソース	仮想マシン テンプレート Rainpole_centos_63_x86 を作成した vSphere クラスタを入力します。
vSphere のエンドポイント認証情報	vSphere 環境を管理するために vRealize Automation 用に用意した vSphere の認証情報を入力します。

9 [送信] をクリックします。

要求が完了するまでに、最大で 15 分間ほどかかる場合があります。[申請] タブで申請のステータスを監視できます。

これで、カタログ アイテムの要求が送信されました。vSphere コンピュート リソース上の仮想マシン テンプレートが検出され、vRealize Automation の基本的な要素がいくつか作成されます。

次に進む前に

要求が完了すると、受信箱に手動ユーザー アクションが表示されます。どの仮想マシン テンプレートをカタログにインポートするかを選択し、それらのカタログ アイテムでどの vSphere リソースを使用できるようにするかを決める必要があります。

シナリオ：Rainpole 用の初期コンテンツ手動ユーザー アクションを作成する

構成管理者の権限を使用して、受信箱の手動ユーザー アクションを作成しようとしています。カタログにインポートする仮想マシン テンプレートを選択し、それらのカタログ アイテムでどの vSphere リソースが使用できるか確認します。

手順

- 1 [受信箱] - [手動ユーザー アクション] を選択します。
- 2 [vSphere Initial Setup (vSphere 初期セットアップ)] をクリックして初期コンテンツ手動ユーザー アクションを表示します。
- 3 仮想マシン テンプレート Rainpole_centos_63_x86 を選択してカタログ アイテムとして公開します。
vRealize Automation カタログで利用できるようにしたいその他のテンプレートがクラスタにある場合は、それらも選択できます。
- 4 vRealize Automation カタログ アイテムで使用する vSphere リソースを構成します。

オプション	説明
予約ストレージ	インポート済みのテンプレートを使用して作成されたマシンをプロビジョニングするデータストアを選択します。
予約ネットワーク	インポート済みのテンプレートを使用して作成されたマシンをプロビジョニングするネットワークを選択します。

5 [送信] をクリックします。

インポートするテンプレートの数によっては、申請が完了するまで数分かかる場合があります。[申請] タブで申請のステータスを監視できます。

必須の vRealize Automation 要素は、vSphere 初期セットアップ カatalog アイテムによって作成されます。vSphere エンドポイント、予約、ファブリックのグループ、ビジネス グループ、およびデフォルト カatalog サービスがあります。カタログ ページに移動すると、インポート済みのテンプレートから作成されるカタログ アイテムがデフォルト カatalog サービスとともに表示されます。

次に進む前に

PoC（事前検証）環境に慣れたら、vRealize Automation 要素を自分で作成する方法を確認するとよいでしょう。まず、実行中の開発用の Rainpole 環境を構成します。

vRealize Automation 開発環境の Rainpole 向けの構成

2

vRealize Automation の事前検証について理解したら、それを開発環境として構成します。IT 部門と協力してこの開発環境内でブループリントを作成してテストを実施し、それらを本番環境にエクスポートできます。

1 シナリオ : Rainpole 用のデフォルト テナントを構成する (P. 28)

システム管理者として、vRealize Automation インスタンスを継続的な開発環境として構成しようと思います。ローカル ユーザー アカウントを作成し、自分をテナント管理者ロールに割り当てます。テナント管理者の権限を使用して、まず vRealize Automation を開発環境として構成し、ブループリントを作成しテストできるようにします。

2 シナリオ : Rainpole 用の IaaS リソースを構成する (P. 33)

IaaS 管理者の権限とテナント管理者の権限を組み合わせを使用して、vRealize Automation で作成された vSphere マシンの先頭に付加するプリフィックスを作成し、vSphere リソースをファブリック グループとして構成し、リソースを vRealize Automation アーキテクトのカスタム グループに割り当てます。

3 シナリオ : Rainpole でのクローン作成用の vSphere CentOS ブループリントを作成する (P. 36)

IaaS アーキテクトの権限を使用して、vSphere CentOS マシンのクローン作成用の基本的なブループリントを作成して発行します。

4 シナリオ : Rainpole アーキテクトによるブループリントのテスト用にカタログを構成する (P. 39)

テナント管理者の権限を使用して、ガバナンスの範囲が限られた特別なカタログ サービスを作成します。このサービスを使用して、Rainpole アーキテクトは、本番環境にブループリントをエクスポートする前に、作業結果を効果的にテストすることができます。ブループリント テスト サービスを作成し、vSphere CentOS ブループリントをサービスに追加して、サービスに関連するすべてのカタログ アイテムとアクションの使用資格を Rainpole アーキテクトに付与します。このようにすることで、アーキテクトはカタログ アイテムをプロビジョニングして作業結果を確認できます。

5 シナリオ : Rainpole CentOS マシンをテストする (P. 42)

作成したローカル テスト ユーザー アカウントを使用して、vSphere CentOS マシンのプロビジョニングを要求します。プロビジョニングされたマシンにログインし、そのマシンが正常に機能していることを確認します。

6 シナリオ : Rainpole 向けにマシン上のソフトウェアをプロビジョニングするためのブループリントを設計およびテストする (P. 43)

ソフトウェア アーキテクトおよび IaaS アーキテクトの権限を使用して、MySQL がインストールされた vSphere CentOS マシンを提供するためのブループリントを作成します。プロビジョニング済みの CentOS マシンをベースとして用意し、ソフトウェアをサポートする新しいマシン ブループリントを作成します。Linux マシンに MySQL をインストールするためのソフトウェア コンポーネントを構築し、マシン ブループリントと MySQL コンポーネントを新しいブループリントとして提供します。MySQL マシンをプロビジョニングして作業結果をテストします。

シナリオ：Rainpole 用のデフォルト テナントを構成する

システム管理者として、vRealize Automation インスタンスを継続的な開発環境として構成しようと思います。ローカル ユーザー アカウントを作成し、自分をテナント管理者ロールに割り当てます。テナント管理者の権限を使用して、まず vRealize Automation を開発環境として構成し、ブループリントを作成しテストできるようにします。



手順

- 1 [シナリオ：Rainpole 用のローカル ユーザー アカウントを作成する \(P. 28\)](#)
デフォルトのシステム管理者権限を使用して、デフォルト テナントに 2 つのローカル ユーザー アカウントを作成します。これらのアカウントのいずれかをテナント管理者ロールに割り当て、デフォルト テナントの構成を開始します。2 つ目のアカウントは、ブループリントとカタログのアクセスをテストするために、アーキテクトのための共有ログインとして後で使うことができます。
- 2 [シナリオ：企業 Active Directory を Rainpole 用の vRealize Automation に接続する \(P. 30\)](#)
テナント管理者として、vRealize Automation で企業 Active Directory 対するログインの認証を行おうとしています。vRealize Automation とシングル ドメインの Active Directory との間の LDAP による接続を構成します。
- 3 [シナリオ：Rainpole 用のデフォルト テナントのブランディングを構成する \(P. 31\)](#)
テナント管理者の権限を使用して、vRealize Automation コンソールの外観をカスタマイズします。新しいロゴをアップロードし、色を変更し、ヘッダーおよびフッター情報を更新し、ログイン画面のブランディングを構成します。
- 4 [シナリオ：Rainpole アーキテクトのカスタム グループを作成する \(P. 31\)](#)
テナント管理者の権限を使用して、vRealize Automation への特権的なアクセスが必要な IT 部門のメンバーのためのカスタム グループを作成します。vRealize Automation を構成するとき、このカスタム グループにロールを割り当てます。
- 5 [シナリオ：IaaS 管理者の権限を Rainpole アーキテクトのカスタム グループに割り当てる \(P. 32\)](#)
デフォルトのシステム管理者権限を使用して、カスタム グループを IaaS 管理者ロールに割り当てることで、そのグループが IaaS リソースを構成できるようにします。

シナリオ：Rainpole 用のローカル ユーザー アカウントを作成する

デフォルトのシステム管理者権限を使用して、デフォルト テナントに 2 つのローカル ユーザー アカウントを作成します。これらのアカウントのいずれかをテナント管理者ロールに割り当て、デフォルト テナントの構成を開始します。2 つ目のアカウントは、ブループリントとカタログのアクセスをテストするために、アーキテクトのための共有ログインとして後で使うことができます。

手順

- 1 vRealize Automation コンソール(<https://vra01svr01.rainpole.local/vcac>)に移動します。
- 2 デフォルトのシステム管理者ユーザー名 **administrator** と、パスワード **VMware1!** を入力します。
- 3 [管理] - [テナント] を選択します。
- 4 [vsphere.local] をクリックします。
- 5 [ローカル ユーザー] タブを選択します。

6

[新規] アイコン () をクリックします。

7 ローカル ユーザー アカウントを作成し、テナント管理者ロールに割り当てます。

オプション	入力
名	Rainpole
姓	tenant admin
メール	メール アドレスを入力するか、プレースホルダ rainpole_tenant_admin@rainpole.com を使用します。
ユーザー名	Rainpole tenant admin
パスワード	VMware1!

8 [OK] をクリックします。

9

[新規] アイコン () をクリックします。

10 ユーザーとアーキテクトが後でブループリントとカタログのアクセスのテストのために構成できる、ローカル ユーザー アカウントを作成します。

オプション	入力
名	test
姓	user
メール	メール アドレスを入力するか、プレースホルダ test_user@rainpole.com を使用します。
ユーザー名	test_user
パスワード	VMware1!

11 [OK] をクリックします。

12 [管理者] タブをクリックします。

13 [テナント管理者] 検索ボックスに **Rainpole** と入力し、Enter キーを押します。Rainpole テナント管理ユーザーを選択します。

テナント管理者ロールが Rainpole テナント管理ユーザーに割り当てられます。

14 [完了] をクリックします。

15 コンソールからログアウトします。

Rainpole テナント管理ローカル ユーザーを使用してテナント管理設定にアクセスし、テナントを構成することができます。test_user アカウントは、アーキテクトとカタログ管理者のための共有ログインとして役立ちます。このアカウントを基本ユーザーとして構成し、ブループリントとカタログのアクセスを確認して、承認の動作をテストすることができます。

次に進む前に

既存の企業 Active Directory に対してログインを認証するように vRealize Automation を構成します。



シナリオ：企業 Active Directory を Rainpole 用の vRealize Automation に接続する

テナント管理者として、vRealize Automation で企業 Active Directory 対するログインの認証を行おうとしています。vRealize Automation とシングル ドメインの Active Directory との間の LDAP による接続を構成します。

手順

- 1 vRealize Automation コンソール(<https://vra01svr01.rainpole.local/vcac>)に移動します。
- 2 ユーザー名 **Rainpole tenant admin** とパスワード **VMware1!** を入力します。
- 3 [管理] - [ディレクトリ管理] - [ディレクトリ] を選択します。
- 4 [ディレクトリの追加] をクリックします。
- 5 Active Directory アカウントの詳細な設定を入力し、デフォルトのオプションを受け入れます。

オプション	入力例
ディレクトリ名	Active Directory ドメイン名の IP アドレスを追加します。
同期コネクタ	vra01svr01.rainpole.local
ベース DN	ディレクトリ サーバ 検索の先頭に識別名(DN)を入力します。たとえば、 [cn=users,dc=rainpole,dc=local] と入力します。
バインド DN	共通名 (CN) など、ユーザーを検索する権限がある Active Directory ユーザー アカウントの完全識別名 (DN) を入力します。たとえば、[cn=config_admin infra,cn=users,dc=rainpole,dc=local] と入力します。
バインド DN パスワード	ユーザーを検索できるアカウントの Active Directory パスワードを入力します。

- 6 [接続をテスト] ボタンをクリックし、構成したディレクトリへの接続をテストします。
- 7 [保存して次へ] をクリックします。
[ドメインの選択] ページにドメインのリストが表示されます。
- 8 デフォルトのドメイン設定を受け入れ、[次へ] をクリックします。
- 9 属性名が適切な Active Directory 属性にマップされていることを確認し、[次へ] をクリックします。
- 10 同期させたいグループやユーザーを選択します。
 - a  [追加] アイコン () をクリックします。
 - b ユーザー ドメインを入力し、[グループの検索] をクリックします。
たとえば、**cn=users,dc=rainpole,dc=local** と入力します。
 - c [すべて選択] チェック ボックスをオンにします。
 - d [選択] をクリックします。
 - e [次へ] をクリックします。
 - f [ユーザーの選択] ページのデフォルト設定を受け入れ、[次へ] をクリックします。
- 11 このページで、ディレクトリと同期しているユーザーやグループの数を確認し、[ディレクトリの同期] をクリックします。
ディレクトリの同期処理は少し時間がかかりますが、バックグラウンドで実行されるので、作業を続けることができます。

vRealize Automation と同期させたい Active Directory のユーザーやグループに権限を割り当て、アクセス権を付与できます。

次に進む前に

テナント管理者の権限を使用して、vRealize Automation コンソールの外観をカスタマイズします。

シナリオ：Rainpole 用のデフォルト テナントのブランディングを構成する

テナント管理者の権限を使用して、vRealize Automation コンソールの外観をカスタマイズします。新しいロゴをアップロードし、色を変更し、ヘッダーおよびフッター情報を更新し、ログイン画面のブランディングを構成します。

手順

- 1 [管理] - [ブランディング] - [ヘッダおよびフッタのブランディング] を選択します。
- 2 [デフォルトの使用] チェック ボックスをオフにします。
- 3 画面の指示に従ってヘッダーを作成します。
- 4 [次へ] をクリックします。
- 5 画面の指示に従ってフッターを作成します。
- 6 [完了] をクリックします。

行った変更により、コンソールがアップデートされます。

- 7 [管理] - [ブランディング] - [ログイン画面のブランディング] を選択します。
- 8 画面の指示に従ってログイン画面のブランディングをカスタマイズします。
- 9 [保存] をクリックします。

行った変更により、コンソールがアップデートされます。

デフォルト テナントのコンソールの外観が更新されました。

次に進む前に

vRealize Automation に特権的にアクセスする必要がある IT 部門のメンバーのためにカスタム グループを作成します。

シナリオ：Rainpole アーキテクトのカスタム グループを作成する

テナント管理者の権限を使用して、vRealize Automation への特権的なアクセスが必要な IT 部門のメンバーのためのカスタム グループを作成します。vRealize Automation を構成するとき、このカスタム グループにロールを割り当てます。

複数の場所で個々のユーザーの設定を編集しなくても、グループのメンバーシップを変更すれば、ユーザーに対するハイレベルのアクセス権を追加したり無効にしたりできます。

手順

- 1 [管理] - [ユーザーおよびグループ] - [カスタム グループ] を選択します。
- 2  [新規] アイコン () をクリックします。
- 3 [名前] テキスト ボックスに、**Rainpole architects** と入力します。

- 4 [このグループにロールを追加する] リストからロールを選択します。

このページでは、IaaS 管理者、ファブリック管理者、ビジネス グループ マネージャ、ビジネス ユーザーのロールを割り当てることはできません。これらのロールは、vRealize Automation を構成するときに割り当てます。

オプション	説明
テナント管理者	ユーザーとグループの管理、テナントのブランディングと通知、および承認、資格の付与などのビジネス ポリシーを担当します。テナント内のすべてのユーザーのリソース使用量の追跡および仮想マシンの再利用要求の開始も行います。
インフラストラクチャ (IaaS) アーキテクト	マシン ブループリントとアプリケーション ブループリントを作成し管理します。
XaaS アーキテクト	Advanced および Enterprise のライセンス ユーザーの場合は、XaaS ブループリントを作成して管理します。
ソフトウェア アーキテクト	Enterprise のライセンス ユーザーの場合は、ソフトウェア コンポーネントとアプリケーション ブループリントを作成して管理します。

- 5 [次へ] をクリックします。

- 6 企業 Active Directory のユーザーを検索し、カスタム グループに追加するユーザーを選択します。

このグループには、自分の他に、vRealize Automation 開発環境への特に高いアクセス権を必要とするユーザーを割り当てます。

- 7 [完了] をクリックします。

デフォルト タレントを管理する権限、ブループリントを作成する権限、サービス カタログを管理する権限がカスタム グループに割り当てられました。vRealize Automation を構成するとき、権限やロールをカスタム グループに追加します。

次に進む前に

カスタム グループを IaaS 管理者ロールに割り当てます。

シナリオ：IaaS 管理者の権限を Rainpole アーキテクトのカスタム グループに割り当てる

デフォルトのシステム管理者権限を使用して、カスタム グループを IaaS 管理者ロールに割り当てることで、そのグループが IaaS リソースを構成できるようにします。

手順

- 1 vRealize Automation コンソールからログアウトします。
- 2 [vsphere.local] ドメインを選択し、[次へ] をクリックします。
- 3 デフォルトのシステム管理者ユーザー名 **administrator** と、パスワード **vmware** を入力します。
- 4 [管理] - [テナント] を選択します。
- 5 デフォルトのテナント名 [vsphere.local] をクリックします。
- 6 [管理者] タブをクリックします。
- 7 [IaaS 管理者] 検索ボックスで **Rainpole architects** を検索し、カスタム グループを選択します。
- 8 [完了] をクリックします。
- 9 コンソールからログアウトします。

これで、カスタム グループのメンバーは、vRealize Automation インスタンスのすべてのテナントについて、クラウド、仮想、ネットワーク、ストレージ インフラストラクチャを管理できるようになります。これらの権限は、グループのメンバーシップを更新することにより、いつでも付与したり取り消したりできます。

次に進む前に

カスタム グループに付与した IaaS 管理者の権限を使用して、IaaS リソースを構成できます。

シナリオ : Rainpole 用の IaaS リソースを構成する

IaaS 管理者の権限とテナント管理者の権限を組み合わせを使用して、vRealize Automation で作成された vSphere マシンの先頭に付加するプリフィックスを作成し、vSphere リソースをファブリック グループとして構成し、リソースを vRealize Automation アーキテクトのカスタム グループに割り当てます。



手順

- 1 [シナリオ : Rainpole 用のファブリック グループを作成する](#) (P. 33)
IaaS 管理者の権限を使用して、ファブリック グループを作成します。このグループには vSphere エンドポイントの作成時に発見されたコンピュート リソースが含まれています。vRealize Automation のアーキテクトや開発者のカスタム グループを、このグループのファブリック管理者ロールに割り当てます。
- 2 [シナリオ : Rainpole 用のマシン プリフィックスを構成する](#) (P. 34)
ファブリック管理者の権限を使用してプリフィックスを作成します。開発およびテスト中に vRealize Automation のアーキテクトや開発者がプロビジョニングしたマシンの先頭に付加されるようにこれを構成できます。
- 3 [シナリオ : Rainpole アーキテクトのためにカタログ アイテムのテスト用のビジネス グループを作成する](#) (P. 34)
テナント管理者の権限を使用して、vRealize Automation ブループリントの設計とテストを担う IT チームのためにビジネス グループを作成します。
- 4 [シナリオ : リソースを Rainpole アーキテクトに割り当てる予約を作成する](#) (P. 35)
ファブリック管理者の権限を使用して、予約を作成します。これで、Rainpole ビジネス グループは、vSphere リソースを自分に割り当てることができます。

シナリオ : Rainpole 用のファブリック グループを作成する

IaaS 管理者の権限を使用して、ファブリック グループを作成します。このグループには vSphere エンドポイントの作成時に発見されたコンピュート リソースが含まれています。vRealize Automation のアーキテクトや開発者のカスタム グループを、このグループのファブリック管理者ロールに割り当てます。

vSphere エンドポイントを作成する必要はありません。初期コンテンツ カatalog アイテムを要請した時点で作成済みです。

手順

- 1 [インフラストラクチャ] - [ファブリック グループ] を選択します。
- 2  [新規] アイコン () をクリックします。
- 3 [名前] テキスト ボックスに、**Rainpole fabric** と入力します。
- 4 [ファブリック管理者] 検索ボックスで **Rainpole アーキテクト** を検索し、カスタム グループを選択します。
- 5 ファブリック グループに含めるコンピュート リソースを vSphere 環境から選択します。
- 6 [OK] をクリックします。
- 7 ブラウザの表示を更新します。ファブリック管理者として利用できるようになった新しいメニュー オプションが表示されます。



次に進む前に

ファブリック管理者の権限を使用して、マシン プリフィックスを作成します。これで、Rainpole アーキテクトは開発時にプロビジョニングしたすべてのマシンを利用できるようになります。また、テストの識別が簡単になります。

シナリオ：Rainpole 用のマシン プリフィックスを構成する

ファブリック管理者の権限を使用してプリフィックスを作成します。開発およびテスト中に vRealize Automation のアーキテクトや開発者がプロビジョニングしたマシンの先頭に付加されるようにこれを構成できます。

手順

- 1 [インフラストラクチャ] - [管理] - [マシン プリフィックス] を選択します。
- 2 [新規] をクリックします。
- 3 [マシン プリフィックス] テキスト ボックスに **Rainpole** と入力します。
- 4 [桁数] テキスト ボックスに **3** と入力します。
- 5 [次の番号] テキスト ボックスに **1** と入力します。
- 6  [保存] アイコン () をクリックします。

次に進む前に

テナント管理者の権限を使用して、vRealize Automation ブループリントの設計やテストを担う IT チームのビジネス グループを作成します。

シナリオ：Rainpole アーキテクトのためにカタログ アイテムのテスト用のビジネス グループを作成する

テナント管理者の権限を使用して、vRealize Automation ブループリントの設計とテストを担う IT チームのためにビジネス グループを作成します。

手順

- 1 [管理] - [ユーザーおよびグループ] - [ビジネス グループ] を選択します。
- 2  [新規] アイコン () をクリックします。
- 3 [名前] テキスト ボックスに、**Rainpole business group** と入力します。
- 4 [マネージャの電子メールの送信先] テキスト ボックスに 1 つ以上のメール アドレスを入力します。
たとえば、自分のメール アドレス、または IT マネージャのメール アドレスを入力します。
- 5 アーキテクトのためにブループリントの問題解決用のカスタム プロパティを追加します。
 - a  [新規] アイコン () をクリックします。
 - b [名前] テキスト ボックスに、**_debug_deployment** と入力します。

- c [値] テキスト ボックスに、**true** と入力します。
- d [プロンプト表示] を選択します。これで、アーキテクトはカタログ アイテムを要請するときにこの機能をオン/オフできるようになります。

通常、カタログ アイテムの 1 つのコンポーネントがプロビジョニングに失敗すると、vRealize Automation はカタログ アイテム全体のすべてのリソースをロールバックします。このカスタム プロパティでこの動作をオーバーライドすれば、アーキテクトはブループリントがどこで失敗するかを詳しく指定できます。このカスタム プロパティをブループリントではなくビジネス グループに追加すると、この動作をオーバーライドするかどうかをアーキテクトが常に変更できるようになり、その選択肢が誤ってユーザーに提供されることがなくなります。

- 6 [次へ] をクリックします。
- 7 [グループ マネージャ ロール] 検索ボックスで **Rainpole アーキテクト** を検索し、カスタム グループを選択します。
- 8 [ユーザー ロール] 検索ボックスで **test_user** を検索し、ブループリントをテストするために共有ログインとしてセットアップしたローカル ユーザーを選択します。
- 9 [次へ] をクリックします。
- 10 ドロップダウン メニューから [Rainpole] をデフォルトのマシン プリフィックスとして選択します。
- 11 [完了] をクリックします。

次に進む前に



ファブリック管理者の権限を使用して、予約を作成することにより IaaS リソースを Rainpole ビジネス グループに割り当てます。

シナリオ：リソースを Rainpole アーキテクトに割り当てる予約を作成する

ファブリック管理者の権限を使用して、予約を作成します。これで、Rainpole ビジネス グループは、vSphere リソースを自分に割り当てることができます。

注意 予約を作成した後は、ビジネス グループもコンピュート リソースも変更できません。

手順

- 1 [インフラストラクチャ] - [予約] - [予約] を選択します。
- 2  [新規] アイコン () をクリックします。
- 3 ドロップダウン メニューから [vSphere] を選択します。
- 4 予約情報を入力します。

オプション	入力
名前	Rainpole 予約
テナント	vsphere.local
ビジネス グループ	Rainpole ビジネス グループ
優先度	1

- 5 [リソース] タブを選択します。
- 6 導入環境からリソース情報を入力します。

オプション	入力
コンピュート リソース	ドロップダウン メニューからリソース クラスタを選択します。
マシン割り当て	この予約の電源投入マシンの最大数を指定します。

オプション	入力
メモリ	この予約で利用できる最大メモリ量 (MB) を指定します。
ストレージ	この予約に対する 1 つ以上のストレージ パスと予約容量 (GB) を選択します。ストレージ パスの優先度 (1 が最も高い) を指定します。

- 7 [ネットワーク] タブを選択します。
- 8 1 つ以上の vSphere ネットワーク パスを選択します。
- 9 [OK] をクリックします。

vSphere インフラストラクチャを vRealize Automation 管理下で購入し、vSphere リソースをチームに割り当てました。

次に進む前に

IaaS アーキテクトの権限を使用して、vSphere CentOS マシンのクローン作成用のマシン ブループリントを作成します。

シナリオ : Rainpole でのクローン作成用の vSphere CentOS ブループリントを作成する

IaaS アーキテクトの権限を使用して、vSphere CentOS マシンのクローン作成用の基本的なブループリントを作成して発行します。



公開したブループリントは、他のアーキテクトが新しいブループリントでコンポーネントとして再利用できます。ブループリントをカタログから表示したり要請したりできるようにするには、テナント管理者の権限を使用して、そのように設定する必要があります。それ以前は誰も表示したり要請したりできません。

手順

- 1 [シナリオ : Rainpole マシン コンポーネントのブループリントを作成する \(P. 37\)](#)
IaaS アーキテクトの権限を使用してブループリントを作成し、vSphere CentOS マシンのブループリントの名前と説明を構成します。一意の識別子がブループリントに適用されるため、必要に応じて、プログラムによるブループリントとの連携やプロパティ バインドの作成を行うことができます。ユーザーが最長 1 か月のリース期間を選択できるようにブループリントを構成して、ブループリント リースの柔軟性を向上させたいと考えています。
- 2 [シナリオ : Rainpole マシン コンポーネントの全般的な詳細を構成する \(P. 37\)](#)
IaaS アーキテクト権限を使用して、vSphere マシン コンポーネントをデザイン キャンパスにドラッグし、ブループリントを使用してプロビジョニングしたマシンの全般的な詳細を構成します。
- 3 [シナリオ : Rainpole マシン コンポーネントのビルド情報を指定する \(P. 38\)](#)
IaaS アーキテクト権限を使用して、vSphere で作成した CentOS テンプレートからマシンのクローンを作成するようにブループリントを構成します。
- 4 [シナリオ : Rainpole マシン用のマシン リソースを構成する \(P. 38\)](#)
IaaS アーキテクトの権限を使用して、メモリおよび使用可能 CPU 数の最小値と最大値を設定するパラメータをユーザーに提供します。これはリソースの節約になるだけでなく、ユーザーのニーズに対応する意味もあります。

シナリオ：Rainpole マシン コンポーネントのブループリントを作成する

laaS アーキテクトの権限を使用してブループリントを作成し、vSphere CentOS マシンのブループリントの名前と説明を構成します。一意の識別子がブループリントに適用されるため、必要に応じて、プログラムによるブループリントとの連携やプロパティ バインドの作成を行うことができます。ユーザーが最長 1 か月のリース期間を選択できるようにブループリントを構成して、ブループリント リースの柔軟性を向上させたいと考えています。

手順

- 1 [設計] - [ブループリント] を選択します。

- 2  [新規] アイコン () をクリックします。

- 3 [名前] テキスト ボックスに **Centos on vSphere** と入力します。

- 4 生成された一意の識別子を確認します。

このフィールドはここで編集できますが、ブループリントの保存後は変更できません。ID は永続的かつテナント内で一意であるため、プログラムでブループリントとやり取りしたり、プロパティ バインドを作成するときに使用できます。

[ID] フィールドには、入力した名前に基づいて、自動的に値が割り当てられます。

- 5 [説明] テキスト ボックスに **Golden Standard CentOS machine configuration** と入力します。

- 6 ユーザーが選択するリース範囲を構成します。[最小値] テキスト ボックスに **1**、[最大値] テキスト ボックスに **30** と入力します。

- 7 [OK] をクリックします。

次に進む前に

vSphere マシン コンポーネントをキャンバスにドラッグし、vSphere で作成した CentOS テンプレートのクローンを作成するように構成します。

シナリオ：Rainpole マシン コンポーネントの全般的な詳細を構成する

laaS アーキテクト権限を使用して、vSphere マシン コンポーネントをデザイン キャンバスにドラッグし、ブループリントを使用してプロビジョニングしたマシンの全般的な詳細を構成します。

マシン コンポーネントを構成できるのは laaS アーキテクトだけです。アプリケーション アーキテクトおよびソフトウェア アーキテクトは、作成した公開済みのマシン ブループリントを再利用することでのみ、マシン コンポーネントの使用が許可されています。

手順

- 1 左側のナビゲーション ペインで [マシン タイプ] をクリックします。

下のパネルにマシン コンポーネントのタイプが表示されます。

- 2 vSphere マシン コンポーネントをキャンバスにドラッグ アンド ドロップします。

- 3 [説明] テキスト ボックスに **Golden Standard CentOS Machine** と入力します。

- 4 **マシン プリフィックス** ドロップダウン メニューから [グループのデフォルトを使用] を選択します。

これらのブループリントをその他の環境にインポートする場合は、特定の Rainpole プリフィックスの代わりにグループのデフォルトを選択すると、使用できない可能性があるマシン プリフィックスを使用してブループリントを構成できなくなります。

次に進む前に

作成済みの CentOS テンプレートからマシンのクローンを作成するようにマシン コンポーネントを構成します。

シナリオ：Rainpole マシン コンポーネントのビルド情報を指定する

IaaS アーキテクト権限を使用して、vSphere で作成した CentOS テンプレートからマシンのクローンを作成するようにブループリントを構成します。

クローン アクションを実行するマシン コンポーネントを構成し、クローン作成元のオブジェクトとして作成したテンプレートを選択します。同一の設定で複数の仮想マシンを展開する場合に発生する可能性がある競合を回避するために作成したカスタム仕様を指定します。

手順

- 1 [ビルド情報] タブをクリックします。
- 2 このブループリントからプロビジョニングされるマシンを [デスクトップ] または [サーバ] のどちらに分類するか、[ブループリントのタイプ] ドロップダウン メニューから選択します。
この情報は記録保存とライセンス目的のみです。
- 3 [アクション] ドロップダウン メニューから [クローン作成] を選択します。
- 4 [プロビジョニング ワークフロー] ドロップダウン メニューから [CloneWorkflow] を選択します。
- 5 [クローン作成元] テキスト ボックスの横にある [参照] アイコンをクリックします。
- 6 **Rainpole_centos_63_x86** を選択して、vSphere で作成したテンプレートからマシンのクローンを作成します。
- 7 [OK] をクリックします。
- 8 [カスタマイズ仕様] テキスト ボックスに **Linux** と入力して、vSphere で作成したカスタマイズ仕様を使用します。

注意 この値は大文字と小文字が区別されます。

次に進む前に

ブループリントを使用してプロビジョニングしたマシンの CPU、メモリ、ストレージの設定を構成します。

シナリオ：Rainpole マシン用のマシン リソースを構成する

IaaS アーキテクトの権限を使用して、メモリおよび使用可能 CPU 数の最小値と最大値を設定するパラメータをユーザーに提供します。これはリソースの節約になるだけでなく、ユーザーのニーズに対応する意味もあります。

ソフトウェア アーキテクトとアプリケーション アーキテクトは、マシン コンポーネントを構成することを許可されていませんが、マシン コンポーネントが含まれているブループリントを再利用できます。マシン コンポーネントの編集が完了したら、ブループリントを公開します。これで、他のアーキテクトがマシンのブループリントを再利用して独自のカタログ アイテムを設計できるようになります。公開されたブループリントは、カタログ管理者およびテナント管理者も利用可能で、サービス カタログに追加できます。

手順

- 1 [マシン リソース] タブをクリックします。
- 2 プロビジョニングされるマシンの CPU 設定を指定します。
 - a [最小] テキスト ボックスに **1** を入力します。
 - b [最大] テキスト ボックスに **4** を入力します。

3 プロビジョニングされるマシンのメモリ設定を指定します。



- a [最小] テキスト ボックスに **1024** を入力します。

このフィールドの値はメモリ上のテンプレートに基づいて自動的に設定されます。

- b [最大] テキスト ボックスに **4096** を入力します。

4 プロビジョニングされるマシンのストレージ設定を指定します。

一部のストレージ情報は構成上のテンプレートに基づいて設定されますが、ストレージをさらに追加することもできます。

- a  [新規] アイコン () をクリックします。

- b [容量 (GB)] テキスト ボックスに **10** と入力します。

- c [OK] をクリックします。

5 [完了] をクリックします。

6 vSphere 上の CentOS を含む行を選択し、[公開] をクリックします。

カタログ準備の完了したブループリントを作成して、クローン作成された vSphere CentOS マシンをユーザーに配信し、CentOS マシンの標準として他のブループリントで再利用できるようになりました。

次に進む前に

テナント管理者の権限を使用して、アーキテクトのためにカタログ サービスを作成します。アーキテクトは、これで自分のブループリントを検証できます。CentOS を vSphere マシン ブループリントでカタログ アイテムとして公開し、それに作業の検証を要請します。

シナリオ：Rainpole アーキテクトによるブループリントのテスト用にカタログを構成する

テナント管理者の権限を使用して、ガバナンスの範囲が限られた特別なカタログ サービスを作成します。このサービスを使用して、Rainpole アーキテクトは、本番環境にブループリントをエクスポートする前に、作業結果を効果的にテストすることができます。ブループリント テスト サービスを作成し、vSphere CentOS ブループリントをサービスに追加して、サービスに関連するすべてのカタログ アイテムとアクションの使用資格を Rainpole アーキテクトに付与します。このようにすることで、アーキテクトはカタログ アイテムをプロビジョニングして作業結果を確認できます。



手順

1 シナリオ：Rainpole ブループリント テスト用のカタログ サービスを作成する (P. 40)

テナント管理者の権限を使用して、「Rainpole サービス」というカタログ サービスを作成します。自分をこのサービスの所有者およびサポート連絡先として割り当てます。これにより、何か問題があれば、Rainpole アーキテクトからの連絡を受けることができます。

2 シナリオ：vSphere CentOS カタログ アイテムを Rainpole サービスに追加する (P. 40)

テナント管理者の権限を使用して、公開済みの vSphere CentOS マシン ブループリントを Rainpole サービスに追加します。



3 シナリオ：カタログ アイテムを要求するための資格を Rainpole アーキテクトに付与する (P. 41)

テナント管理者の権限を使用して、Rainpole サービスに属するすべてのアクションおよびアイテムへの資格を Rainpole アーキテクトに付与します。

シナリオ：Rainpole ブループリント テスト用のカタログ サービスを作成する

テナント管理者の権限を使用して、「Rainpole サービス」というカタログ サービスを作成します。自分をこのサービスの所有者およびサポート連絡先として割り当てます。これにより、何か問題があれば、Rainpole アーキテクトからの連絡を受けることができます。

手順

- 1 [管理] - [カタログ管理] - [サービス] を選択します。
- 2  [新規] アイコン () をクリックします。
- 3 名前 **Rainpole サービス** を入力します。
- 4 [ステータス] ドロップダウン メニューで [有効] を選択します。
- 5 サービスを作成するカタログ管理者として、検索オプションを使用し、自分を [所有者] と [サポート連絡先] に追加します。
- 6 [OK] をクリックします。

次に進む前に



テナント管理者の権限を使用して、公開済みの vSphere CentOS マシン ブループリントを Rainpole サービスに追加します。

シナリオ：vSphere CentOS カタログ アイテムを Rainpole サービスに追加する

テナント管理者の権限を使用して、公開済みの vSphere CentOS マシン ブループリントを Rainpole サービスに追加します。

プロビジョニングする公開済みのすべてのブループリントをカタログ アイテムとしてサービスに含める必要がありますが、各ブループリントを同時に複数のサービスでカタログ アイテムにすることはできません。複数のカタログ サービスに同時に公開する必要がある場合は、ブループリントのコピーを作成します。

手順

- 1 [管理] - [カタログ管理] - [サービス] を選択します。
- 2 [サービス] リストで、[ブループリント テスト] 行を選択して [カタログ アイテムの管理] をクリックします。
- 3  [新規] アイコン () をクリックします。
- 4 [vSphere 上の CentOS] チェック ボックスを選択します。
サービスとはまだ関連付けられていない公開済みのブループリントおよびコンポーネントのみがリストに表示されます。ブループリントが表示されない場合は、ブループリントが公開されているか、または別のサービスに含まれていないかを確認します。
- 5 [OK] をクリックします。
- 6 [閉じる] をクリックします。

次に進む前に

テナント管理者の権限を使用して、Rainpole サービスからカタログ アイテムを申請する資格を Rainpole アーキテクトに付与します。

シナリオ：カタログ アイテムを要求するための資格を Rainpole アーキテクトに付与する

テナント管理者の権限を使用して、Rainpole サービスに属するすべてのアクションおよびアイテムへの資格を Rainpole アーキテクトに付与します。

サービスに含まれるすべてのアクションとアイテムに対する資格を Rainpole アーキテクトに付与することで、そのアーキテクトは、テスト用の新しいカタログ アイテムを簡単にサービスに追加できるようになります。本番環境では、さまざまな資格を使用して、厳密なガバナンスを構成できます。それぞれのユーザーにどのカタログ アイテムの要求を許可し、各ユーザーが自分の所有する特定のカタログ アイテムに対してどのアクションを実行できるかの管理が必要になる場合があります。

手順



- 1 [管理] - [カタログ管理] - [資格] を選択します。

- 2  [新規] アイコン () をクリックします。

- 3 詳細を構成します。



- a 名前 **Rainpole architect entitlement** を入力します。
- b [ステータス] ドロップダウン メニューから [有効] を選択します。
- c [ビジネス グループ] ドロップダウン メニューから Rainpole のビジネス グループを選択します。
- d [ユーザーおよびグループ] 検索ボックスを使用して Rainpole アーキテクトを追加します。
- e [次へ] をクリックします。

- 4 Rainpole カatalog サービスの資格を付与します。

- a  [使用可能なサービス] 見出しの横にある [サービスの追加] アイコン () をクリックします。
- b [Rainpole サービス] を選択します。
- c [OK] をクリックします。

これで、資格に含まれるユーザーにはすべて、Rainpole サービス内のすべてのカタログ アイテムの使用資格が付与されるようになりました。

- 5 すべてのユーザー アクションの使用資格を付与します。

- a  [使用可能なアクション] 見出しの横にある [アクションの追加] アイコン () をクリックします。
- b 列ヘッダのチェックボックスを選択し、すべてのアクションの使用資格を付与します。
- c [アクションをこの資格に定義されているアイテムにのみ適用する] チェックボックスを選択すると、他のカタログ サービスのユーザーに対して厳しいガバナンスを後で適用できます。
- d [OK] をクリックします。

アーキテクトが Rainpole サービスからプロビジョニングするカタログ アイテムに対して、適用可能なアクションを実行する資格がアーキテクトに付与されます。アーキテクトが異なるサービスから、または異なる資格を介してプロビジョニングしたアイテムに対して、これらのアクションを実行する資格はアーキテクトに付与されません。

- 6 [終了] をクリックします。

これで、すべてのアーキテクトが vSphere CentOS マシン ブループリントと、自分のサービスに追加された新しいカタログ アイテムを表示および要求できるようになりました。

次に進む前に

設定したローカル テスト ユーザーのアカウントを使用して vSphere CentOS カatalog アイテムのプロビジョニングを要求し、ブループリントとカタログ構成をテストします。

シナリオ : Rainpole CentOS マシンをテストする

作成したローカル テスト ユーザー アカウントを使用して、vSphere CentOS マシンのプロビジョニングを要求します。プロビジョニングされたマシンにログインし、そのマシンが正常に機能していることを確認します。



手順

- 1 [シナリオ : Rainpole 仮想マシンを要求する](#) (P. 42)
テスト ユーザー アカウントを使用して、vSphere 仮想マシン上の CentOS をプロビジョニングするためのサービス カatalog アイテムを要求します。
- 2 [シナリオ : プロビジョニング済みの Rainpole マシンにログインする](#) (P. 43)
テスト ユーザー アカウントを使用して、プロビジョニングに成功した vSphere CentOS マシンにログインします。

シナリオ : Rainpole 仮想マシンを要求する

テスト ユーザー アカウントを使用して、vSphere 仮想マシン上の CentOS をプロビジョニングするためのサービス カatalog アイテムを要求します。

手順

- 1 vRealize Automation コンソールからログアウトします。
- 2 ユーザー名 **test_user**、パスワード **VMware1!** で再ログインします。
- 3 [カタログ] タブをクリックします。
- 4 [申請] ボタンをクリックして、カタログ アイテムを申請します。
- 5 [説明] テキスト ボックスに **verifying functionality** と入力します。
- 6 [送信] をクリックして、カタログ項目を要求します。
- 7 [申請] タブをクリックして、申請のステータスを監視します。

マシンが正常にプロビジョニングされると、**成功**というステータス メッセージが表示されます。

次に進む前に

プロビジョニング済みのマシンにログインします。

シナリオ：プロビジョニング済みの Rainpole マシンにログインする

テストユーザー アカウントを使用して、プロビジョニングに成功した vSphere CentOS マシンにログインします。

手順

- 1 [アイテム] - [マシン] を選択します。
- 2 vSphere 上の CentOS アイテムの隣にある矢印を選択します。
展開された項目の下に、プロビジョニング済みのマシンが表示されます。
- 3 プロビジョニング済みのマシンをクリックします。
- 4 右側のパネルの [マシンへのリモート ログイン] をクリックします。
- 5 マシンにログインします。

ブループリントを継続的に開発するために、vRealize Automation を最小インストールを行い、事前検証を設定して、環境を構成します。

次に進む前に

- vRealize Automation の Enterprise ライセンスをお持ちの場合は、引き続きこのドキュメントを参照して、ソフトウェア コンポーネントを使用したマシンのプロビジョニングについて理解します。
- 本番環境のインストールを計画します。『リファレンス アーキテクチャ』を参照してください。
- vRealize Automation の構成、ブループリントの設計とエクスポート、およびサービス カタログの管理のためのその他のオプションを確認します。『vRealize Automation の構成』を参照してください。

シナリオ：Rainpole 向けにマシン上の ソフトウェア をプロビジョニングするためのブループリントを設計およびテストする

ソフトウェア アーキテクトおよび IaaS アーキテクトの権限を使用して、MySQL がインストールされた vSphere CentOS マシンを提供するためのブループリントを作成します。プロビジョニング済みの CentOS マシンをベースとして用意し、ソフトウェアをサポートする新しいマシン ブループリントを作成します。Linux マシンに MySQL をインストールするためのソフトウェア コンポーネントを構築し、マシン ブループリントと MySQL コンポーネントを新しいブループリントとして提供します。MySQL マシンをプロビジョニングして作業結果をテストします。



手順

- 1 **シナリオ：Rainpole マシンにゲスト エージェントとソフトウェア ブートストラップ エージェントをインストールする (P. 44)**
ビジネス グループ マネージャの権限を使用して、テストユーザーとしてプロビジョニングした Rainpole001 マシンにログインします。ゲスト エージェントとソフトウェア ブートストラップ エージェントをマシン上にインストールして、ソフトウェア プロビジョニングの準備を行います。終了したら、ソフトウェア コンポーネントで使用するマシンのクローンを作成するベースとなるマシンのスナップショットを作成します。

- 2 [シナリオ : Rainpole スナップショットに基づいてリンク クローン ブループリントを作成する \(P. 45\)](#)
準備しておいたプロビジョニング済み CentOS マシンのコピー（容量を効率的に利用するもの）を、IaaS アーキテクトの権限を使用してソフトウェア アーキテクトに提供したいと考えています。
- 3 [シナリオ : Rainpole 用の MySQL ソフトウェア コンポーネントを作成する \(P. 46\)](#)
MySQL を vSphere CentOS マシンにインストールするために、ソフトウェア アーキテクトの権限を使用して MySQL ソフトウェア コンポーネントを作成します。CentOS 仮想マシン用の MySQL ソフトウェア コンポーネントを設計する場合は、Linux オペレーティングシステム用のインストール、構成、開始パラメータ、およびスクリプトを構成します。
- 4 [シナリオ : MySQL on CentOS Rainpole ブループリント用にコンテナを作成する \(P. 52\)](#)
IaaS、ソフトウェア、またはアプリケーション アーキテクトの権限を使用して、MySQL on CentOS vSphere ブループリント用にブループリント コンテナを作成し、名前、説明、および一意の識別子を構成します。
- 5 [シナリオ : Rainpole 向けに MySQL on CentOS ブループリントにソフトウェアとマシンを追加する \(P. 53\)](#)
IaaS、ソフトウェア、またはアプリケーション アーキテクトの権限を使用して、公開済みの CentOS for Software Testing マシンのブループリントをマシンとして再利用するためにキャンパスにドラッグします。公開済みのソフトウェア コンポーネントを仮想マシンにドラッグし、ソフトウェア コンポーネントで指定したソフトウェア プロパティを構成します。
- 6 [シナリオ : MySQL を搭載した CentOS カタログ アイテムを Rainpole サービスに追加する \(P. 53\)](#)
テナント管理者の権限を使用して、新しいブループリントを Rainpole カタログ サービスに追加して、作業結果を確認できるようにします。
- 7 [シナリオ : Rainpole 用の MySQL 搭載 CentOS カタログ アイテムをプロビジョニングする \(P. 54\)](#)
テスト ユーザー アカウントを使用して、MySQL を使用した CentOS マシンのプロビジョニングを行うため、サービス カタログ アイテムを申請します。

シナリオ : Rainpole マシンにゲスト エージェントと ソフトウェア ブートストラップ エージェントをインストールする

ビジネス グループ マネージャの権限を使用して、テスト ユーザーとしてプロビジョニングした Rainpole001 マシンにログインします。ゲスト エージェントとソフトウェア ブートストラップ エージェントをマシン上にインストールして、ソフトウェア プロビジョニングの準備を行います。終了したら、ソフトウェア コンポーネントで使用するマシンのクローンを作成するベースとなるマシンのスナップショットを作成します。

手順

- 1 [アイテム] - [マシン] を選択します。
- 2 vSphere 上の CentOS アイテムをクリックし、アイテムの詳細を表示します。
- 3 右側の [アクション] メニューから [リモート コンソールに接続] をクリックします。
- 4 root ユーザーとしてマシンにログインします。
- 5 vRealize Automation アプライアンスからインストール スクリプトをダウンロードします。

```
wget https://<vRealize_VA_Hostname_fqdn>/software/download/prepare_vra_template.sh
```


環境で自己署名証明書を使用している場合は、wget オプション `--no-check-certificate` を使用しなければならない場合があります。例：

```
wget --no-check-certificate https://<vRealize_VA_Hostname_fqdn>/software/download/prepare_vra_template.sh
```
- 6 `prepare_vra_template.sh` スクリプトを実行可能にします。

```
chmod +x prepare_vra_template.sh
```

- 7 `prepare_vra_template.sh` インストーラ スクリプトを実行します。

```
./prepare_vra_template.sh
```

非対話オプションおよび期待値の詳細を確認するには、ヘルプ コマンド `./prepare_vra_template.sh --help` を実行します。

- 8 プロンプトの指示に従って、インストールを完了します。

インストールが正常に完了すると、確認メッセージが表示されます。コンソールにエラー メッセージとログが表示されたら、エラーを解決して、インストール用スクリプトを再実行してください。

- 9 vRealize Automation コンソールに戻り、スナップショットを作成します。

- a 右側の [アクション] メニューから [スナップショットの作成] をクリックし、プロンプトの指示に従います。
- b [スナップショット] タブをクリックし、プロセスを監視します。

これで、ソフトウェア ブートストラップ エージェントとゲスト エージェントがインストールされて、ソフトウェア コンポーネントを含むブループリントでスナップショットをクローンのベースとして使用できるようになりました。

シナリオ：Rainpole スナップショットに基づいてリンク クローン ブループリントを作成する

準備しておいたプロビジョニング済み CentOS マシンのコピー（容量を効率的に利用するもの）を、IaaS アーキテクトの権限を使用してソフトウェア アーキテクトに提供したいと考えています。

vSphere ブループリント上の既存の CentOS をコピーして出発点とし、このコピーを編集して、準備しておいたスナップショットのリンク クローン コピーを作成します。リンク クローンは、差分ディスクのチェーンを使用して親マシンとの差異を追跡します。リンク クローンのプロビジョニングは簡単で、ストレージ コストを削減でき、パフォーマンスの優先度が高くない場合に最適です。

手順

- 1 [設計] - [ブループリント] を選択します。
- 2 vSphere 上の CentOS を含む行を選択し、[コピー] をクリックします。
vSphere 上の CentOS マシン ブループリントの独立したコピーが作成されました。
- 3 [名前] テキスト ボックスに **CentOS for Software Testing** と入力します。
- 4 [説明] テキスト ボックスに **Space-efficient vSphere CentOS for software testing** と入力します。
- 5 [OK] をクリックします。
- 6 キャンバスでマシン コンポーネントを選択し、詳細を編集します。
- 7 [ビルド情報] タブをクリックします。
- 8 [アクション] ドロップダウン メニューから [リンク クローン] を選択します。
- 9 [クローン作成元] テキスト ボックスの横にある [参照] アイコンをクリックします。
- 10 ソフトウェア ブートストラップ エージェントとゲスト エージェントをインストールしたプロビジョニング済みマシン [Rainpole001] を選択します。
- 11 [スナップショットからクローン作成] ドロップダウン メニューからスナップショットを選択します。
- 12 [終了] をクリックします。
- 13 CentOS for Software Testing を含む行を選択し、[公開] をクリックします。

自分や他のアーキテクトが CentOS マシンにソフトウェアを配信するために利用できるリンク クローン ブループリントが作成されました。

次に進む前に

ソフトウェア アーキテクトの権限を使用して、MySQL インストール用のソフトウェア コンポーネントを作成します。

シナリオ：Rainpole 用の MySQL ソフトウェア コンポーネントを作成する

MySQL を vSphere CentOS マシンにインストールするために、ソフトウェア アーキテクトの権限を使用して MySQL ソフトウェア コンポーネントを作成します。CentOS 仮想マシン用の MySQL ソフトウェア コンポーネントを設計する場合は、Linux オペレーティング システム用のインストール、構成、開始パラメータ、およびスクリプトを構成します。

手順

1 [設計] - [ソフトウェア コンポーネント] を選択します。

2  [新規] アイコン () をクリックします。

3 [名前] テキスト ボックスに **MySQL for Linux Virtual Machines** と入力します。

4 指定した名前に基づいて ID が割り当てられることを確認します。

例：Software.MySQLforLinuxVirtualMachines

5 [説明] テキスト ボックスに **MySQL installation and configuration** と入力します。

6 [コンテナ] ドロップダウン メニューから [マシン] を選択します。

MySQL だけをマシンに直接インストールするため、アーキテクトが MySQL ソフトウェア コンポーネントを他のソフトウェア コンポーネントの上にドロップすることを禁止します。

7 [次へ] をクリックします。

8 [新規] をクリックし、インストール スクリプトの次のプロパティをそれぞれ追加および構成します。

[OK] をクリックして、各プロパティを保存します。

アーキテクトは、申請フォームでユーザーに表示するように ソフトウェア プロパティを設定できます。アーキテクトは [申請に表示] オプションを使用すると、オーバーライド可能としてマークしたプロパティの値をユーザーが入力するように要求または要請できます。

名前	説明	タイプ	値	暗号化済み	オーバーライドを許可	必須	計算値
db_root_username	データベースの root ユーザー名	文字列	root	いいえ	はい	はい	いいえ
JAVA_HOME	JRE 1.8 以降のインストール先ディレクトリ	文字列	/opt/vmware-jre	いいえ	はい	はい	いいえ
global_ftp_proxy	FTP プロキシ URL (該当する場合)。省略可能。	文字列		いいえ	はい	いいえ	いいえ
db_port	MySQL データベースポート	文字列		いいえ	はい	はい	いいえ
db_root_password	データベースの root ユーザー パスワード	文字列	パスワード	はい	はい	はい	いいえ
global_http_proxy	HTTP プロキシ URL (該当する場合)。省略可能。	文字列		いいえ	はい	いいえ	いいえ
global_https_proxy	HTTPS プロキシ URL (該当する場合)。省略可能。	文字列		いいえ	はい	いいえ	いいえ
max_allowed_packet_size	サーバの許可される最大パケット サイズ	Integer	1024	いいえ	はい	いいえ	いいえ

- 9 [次へ] をクリックします。
- 10 インストール アクションを構成します。
 - a [スクリプト タイプ] ドロップダウン メニューから [Bash] を選択します。
 - b [ここをクリックして編集します] をクリックします。

- C 次のスクリプトを貼り付けます。

```
#!/bin/bash

#Setting proxies
export ftp_proxy=${ftp_proxy:-$global_ftp_proxy}
echo "Setting ftp_proxy to $ftp_proxy"

export http_proxy=${http_proxy:-$global_http_proxy}
echo "Setting http_proxy to $http_proxy"

export https_proxy=${https_proxy:-$global_https_proxy}
echo "Setting https_proxy to $https_proxy"

#
# Determine operating system and version
#
export OS=
export OS_VERSION=

if [ -f /etc/redhat-release ]; then
    # For CentOS the result will be 'CentOS'
    # For RHEL the result will be 'Red'
    OS=$(cat /etc/redhat-release | awk '{print $1}')

    if [ -n $OS ] && [ $OS = 'CentOS' ]; then
        OS_VERSION=$(cat /etc/redhat-release | awk '{print $3}')
    else
        # RHEL
        OS_VERSION=$(cat /etc/redhat-release | awk '{print $7}')
    fi

elif [ -f /etc/SuSE-release ]; then
    OS=SuSE

    MAJOR_VERSION=$(cat /etc/SuSE-release | grep VERSION | awk '{print $3}')
    PATCHLEVEL=$(cat /etc/SuSE-release | grep PATCHLEVEL | awk '{print $3}')

    OS_VERSION="$MAJOR_VERSION.$PATCHLEVEL"

elif [ -f /usr/bin/lsb_release ]; then
    # For Ubuntu the result is 'Ubuntu'
    OS=$(lsb_release -a 2> /dev/null | grep Distributor | awk '{print $3}')
    OS_VERSION=$(lsb_release -a 2> /dev/null | grep Release | awk '{print $2}')

fi

echo "Using operating system '$OS' and version '$OS_VERSION'"

if [ "x${global_http_proxy}" == "x" ] || [ "x${global_https_proxy}" == "x" ] ||
[ "x${global_ftp_proxy}" == "x" ]; then
    echo ""
    echo "#####"
    echo "# One or more PROXY(s) not set. Network downloads may fail #"
    echo "#####"
```



```

    echo ""
fi

export PATH=$PATH:
$JAVA_HOME/bin:/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin
set -e

# Tested on CentOS
if [ -x /usr/sbin/selinuxenabled ] && /usr/sbin/selinuxenabled; then
    # SELinux can be disabled by setting "/usr/sbin/setenforce Permissive"
    echo 'SELinux is enabled on this VM template. This service requires SELinux
to be disabled to install successfully'
    exit 1
fi

if [ "x$OS" != "x" ] && [ "$OS" = 'Ubuntu' ]; then
    # Fix the linux-firmware package
    export DEBIAN_FRONTEND=noninteractive
    apt-get install -y linux-firmware < /dev/console > /dev/console
    # Install MySQL package
    apt-get install -y mysql-server
else
    yum --nogpgcheck --noplugins -y install -x MySQL-server-community mysql-
server
fi

# Set Install Path to the default install path (For monitoring)
Install_Path=/usr
echo Install_Path is set to $Install_Path, please modify this script if the
install path is not correct.

```

- d [OK] をクリックします。
- 11 構成アクションを構成します。
- a [スクリプトタイプ] ドロップダウン メニューから [Bash] を選択します。
 - b [ここをクリックして編集します] をクリックします。

- c 次のスクリプトを貼り付けます。

```
#!/bin/bash

#Setting proxies
export ftp_proxy=${ftp_proxy:-$global_ftp_proxy}
echo "Setting ftp_proxy to $ftp_proxy"

export http_proxy=${http_proxy:-$global_http_proxy}
echo "Setting http_proxy to $http_proxy"

export https_proxy=${https_proxy:-$global_https_proxy}
echo "Setting https_proxy to $https_proxy"

#
# Determine operating system and version
#
export OS=
export OS_VERSION=

if [ -f /etc/redhat-release ]; then
    # For CentOS the result will be 'CentOS'
    # For RHEL the result will be 'Red'
    OS=$(cat /etc/redhat-release | awk '{print $1}')

    if [ -n $OS ] && [ $OS = 'CentOS' ]; then
        OS_VERSION=$(cat /etc/redhat-release | awk '{print $3}')
    else
        # RHEL
        OS_VERSION=$(cat /etc/redhat-release | awk '{print $7}')
    fi

elif [ -f /etc/SuSE-release ]; then
    OS=SuSE

    MAJOR_VERSION=$(cat /etc/SuSE-release | grep VERSION | awk '{print $3}')
    PATCHLEVEL=$(cat /etc/SuSE-release | grep PATCHLEVEL | awk '{print $3}')

    OS_VERSION="$MAJOR_VERSION.$PATCHLEVEL"

elif [ -f /usr/bin/lsb_release ]; then
    # For Ubuntu the result is 'Ubuntu'
    OS=$(lsb_release -a 2> /dev/null | grep Distributor | awk '{print $3}')
    OS_VERSION=$(lsb_release -a 2> /dev/null | grep Release | awk '{print $2}')

fi

echo "Using operating system '$OS' and version '$OS_VERSION'"

if [ "x${global_http_proxy}" == "x" ] || [ "x${global_https_proxy}" == "x" ] ||
[ "x${global_ftp_proxy}" == "x" ]; then
    echo ""
    echo "#####"
    echo "# One or more PROXY(s) not set. Network downloads may fail #"
    echo "#####"
```

```

    echo ""
fi

export PATH=$PATH:
$JAVA_HOME/bin:/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin
set -e

# Locate the my.cnf file
my_cnf_file=
if [ -f /etc/my.cnf ]; then
    my_cnf_file=/etc/my.cnf
elif [ -f /etc/mysql/my.cnf ]; then
    my_cnf_file=/etc/mysql/my.cnf
fi

if [ "x$my_cnf_file" = "x" ]; then
    echo "Neither /etc/my.cnf nor /etc/mysql/my.cnf can be found, stopping
configuration"
    exit 1
fi

# update mysql configuration to handle big packets
sed -ie "s/\[mysqld\]/\[mysqld\]\n\
max_allowed_packet=$max_allowed_packet/g" $my_cnf_file
# update listening port
sed -ie "s/\[mysqld\]/\[mysqld\]\n\
port=$db_port/g" $my_cnf_file

sed -i "s/port.*=[0-9]*/port=$db_port/g" $my_cnf_file

if [ "x$OS" != "x" ] && [ "$OS" = 'Ubuntu' ]; then
    # Make sure that MySQL is started
    service mysql restart
else
    # set up auto-start on booting
    chkconfig mysqld on
    # restart mysqld service
    service mysqld start
fi

# this will assign a password for mysql admin user 'root'
mysqladmin -u $db_root_username password $db_root_password

```

- d [OK] をクリックします。
- 12 開始アクションを構成します。
 - a [スクリプトタイプ] ドロップダウン メニューから [Bash] を選択します。
 - b [ここをクリックして編集します] をクリックします。

- c 次のスクリプトを貼り付けます。

```
#!/bin/sh

echo "The maximum allowed packet size is: "
```

- d コロンと引用符の間にカーソルを合わせます。

- e [挿入するプロパティの選択] ドロップダウン メニューから **max_allowed_packet_size** を選択します。

スクリプトに次のプロパティが含まれます。

```
#!/bin/sh

echo "The maximum allowed packet size is: $max_allowed_packet_size"
```

- f [OK] をクリックします。

- 13 [次へ] をクリックします。

- 14 [終了] をクリックします。

- 15 MySQL for Linux Virtual Machines を含む行を選択し、[公開] をクリックします。

MySQL ソフトウェア コンポーネントは、ブループリント デザイン ページの他のアーキテクトも利用できますが、マシンに統合するまでは ソフトウェア コンポーネントを利用可能にすることはできません。

次に進む前に

ソフトウェア アーキテクト、アプリケーション アーキテクト、または IaaS アーキテクトの権限を使用して、ソフトウェア マシン ブループリント用の CentOS に MySQL コンポーネントを統合します。

シナリオ : MySQL on CentOS Rainpole ブループリント用にコンテナを作成する

IaaS、ソフトウェア、またはアプリケーション アーキテクトの権限を使用して、MySQL on CentOS vSphere ブループリント用にブループリント コンテナを作成し、名前、説明、および一意の識別子を構成します。

手順

- 1 [設計] - [ブループリント] を選択します。

- 2  [新規] アイコン () をクリックします。

- 3 [名前] テキスト ボックスに **MySQL on CentOS** と入力します。

- 4 生成された一意の識別子を確認します。

[ID] フィールドには、入力した名前に基づいて、自動的に値が割り当てられます。このフィールドはここで編集できますが、ブループリントの保存後は変更できません。ID は永続的かつテナント内で一意であるため、プログラムでブループリントとやり取りしたり、プロパティ バインドを作成するときに使用できます。

- 5 [説明] テキスト ボックスに **MySQL Software on vSphere CentOS Machine** と入力します。

- 6 ユーザーが選択するリース範囲を構成します。[最小値] テキスト ボックスに **1**、[最大値] テキスト ボックスに **7** と入力します。

ユーザーは、リースの更新が必要になる、またはマシンを破棄する前に、申請したマシンを最長 1 週間リースすることを選択できます。

7 [OK] をクリックします。

次に進む前に

MySQL コンポーネントと公開済みのソフトウェア用 CentOS マシン ブループリントをキャンバスにドラッグします。

シナリオ：Rainpole 向けに MySQL on CentOS ブループリントにソフトウェアとマシンを追加する

laaS、ソフトウェア、またはアプリケーションアーキテクトの権限を使用して、公開済みの CentOS for Software Testing マシンのブループリントをマシンとして再利用するためにキャンバスにドラッグします。公開済みのソフトウェア コンポーネントを仮想マシンにドラッグし、ソフトウェア コンポーネントで指定したソフトウェア プロパティを構成します。

手順

- 1 [カテゴリ] リストで [ブループリント] をクリックします。
- 2 [ソフトウェア テスト用 CentOS] をキャンバスにドラッグします。
- 3 [カテゴリ] リストで [ソフトウェア コンポーネント] をクリックします。
- 4 [MySQL for Linux Virtual Machines] を vSphere マシンにドラッグします。
- 5 [プロパティ] タブをクリックします。
- 6 このブループリントの db_port プロパティをアップデートします。
 - a db_port プロパティを選択して、[編集] をクリックします。
 - b [値] テキスト ボックスに **3308** と入力します。
サービス カatalog ユーザーがアイテムを申請すると、3308 がデフォルト値になります。
 - c [OK] をクリックします。
- 7 [終了] をクリックします。
- 8 MySQL を搭載した CentOS を含む行を選択し、[公開] をクリックします。

CentOS マシンと MySQL ソフトウェア コンポーネントを含むブループリントを公開しました。

シナリオ：MySQL を搭載した CentOS カatalog アイテムを Rainpole サービスに追加する

テナント管理者の権限を使用して、新しいブループリントを Rainpole カatalog サービスに追加して、作業結果を確認できるようにします。

手順

- 1 [管理] - [カatalog管理] - [サービス] を選択します。
- 2 [サービス] リストで Rainpole カatalog サービスの行を選択し、[カatalog アイテムの管理] をクリックします。

- 3  [新規] アイコン () をクリックします。

- 4 [MySQL を搭載した CentOS] を選択します。

サービスとはまだ関連付けられていない公開済みのブループリントおよびコンポーネントのみがリストに表示されます。ブループリントが表示されない場合は、ブループリントが公開されているか、または別のサービスに含まれていないかを確認します。

- 5 [OK] をクリックします。
- 6 [閉じる] をクリックします。

MySQL を搭載した CentOS のカタログ アイテムを要求できる状態になりました。Rainpole ビジネス グループに Rainpole サービス全体への資格を割り当てたため、新しいカタログ アイテムに資格を付与する必要はありません。

次に進む前に

MySQL を搭載した CentOS のカタログ アイテムを要求して、作業結果を確認します。

シナリオ : Rainpole 用の MySQL 搭載 CentOS カタログ アイテムをプロビジョニングする

テスト ユーザー アカウントを使用して、MySQL を使用した CentOS マシンのプロビジョニングを行うため、サービス カタログ アイテムを申請します。

手順

- 1 vRealize Automation コンソールからログアウトします。
- 2 ユーザー名 **test_user**、パスワード **VMware1!** で再ログインします。
- 3 [カタログ] タブをクリックします。
- 4 [申請] ボタンをクリックして、カタログ アイテムを申請します。
- 5 [説明] テキスト ボックスに **verifying functionality** と入力します。
- 6 [送信] をクリックして、カタログ項目を要求します。
- 7 [申請] タブをクリックして、申請のステータスを監視します。

マシンが正常にプロビジョニングされると、**成功**というステータス メッセージが表示されます。

次に進む前に

- 本番環境のインストールを計画します。『リファレンス アーキテクチャ』を参照してください。
- vRealize Automation の構成、ブループリントの設計とエクスポート、およびサービス カタログの管理のためのその他のオプションを確認します。『vRealize Automation の構成』を参照してください。

インデックス

I

- laaS Windows サーバ、時刻同期の有効化 14
- laaS 管理者、Rainpole 用の作成 32
- laaS 構成、ワークシート 9
- laaS コンポーネント、Rainpole 用の構成 33
- laaS マシン、インストール要件 13
- ID 管理、LDAP によるシングル ドメインの Active Directory の構成 30

L

- Linux リファレンス マシン、クローン用テンプレートの交換 23

V

- vRealize Automation
 - Rainpole シナリオのインストールおよび構成 5
 - Rainpole 用のインストール 16
 - Rainpole 用のインストールの完了 21
 - 開発環境の構成 27
 - 事前検証 (POC) のインストールと構成 7
- vRealize Automation アプライアンス、展開 15
- vSphere
 - CentOS クローン ブループリントの作成 36, 37
 - Rainpole の予約の作成 35
 - vSphere 初期セットアップの手動ユーザー アクション 26
 - 認証情報の要件 11

い

- インストール
 - Rainpole 用の vRealize Automation 15
 - 環境の準備 7
 - ワークシート 9
- インストール ウィザード、laaS の構成 19
- インストール環境、DNS の構成 12
- インストール コンポーネント、前提条件の検証 19
- インストール要件
 - vSphere エージェントの認証情報 11
 - Windows laaS マシン 13

か

- カスタム仕様、vSphere Web Client での作成 24
- カスタム グループ、作成 31
- カタログ アイテム
 - Rainpole 向けに要求 42
 - サービスへの追加 53
 - 申請 54
 - マシンへのログイン 43

カタログ サービス

- Rainpole をテストおよび開発するサービスの作成 39
- カタログ アイテムの追加 40
- ブループリントのテストおよび開発用のサービスの作成 40

環境の準備、ワークシート 9

管理エージェント

- インストール 17
- ダウンロード 17

く

- クローン作成
 - Linux テンプレートの作成 23
 - Rainpole 用の vSphere ブループリントの作成 37
 - vSphere CentOS ブループリントの作成 36, 37

さ

- サービス カatalog、カタログ アイテムの追加 53
- 最小インストール
 - Rainpole 用のインストール 16
 - インストール 19

し

- 資格、ガバナンス範囲の狭い資格の作成 41
- 時刻同期、Windows マシンでの有効化 14
- 初期アクセス、ワークシート 9
- 初期コンテンツの作成
 - vSphere 初期設定のカタログ アイテムの要求 24, 25
 - 手動ユーザー アクションの作成 26

す

- スナップショット、作成 21

せ

- 前提条件、検証 19

そ

- ソフトウェア
 - ゲスト エージェントおよびブートストラップ エージェントのインストール 44
 - ソフトウェアを使用したカタログ アイテムの設計 43
- ソフトウェア コンポーネント
 - 作成 46
 - ブループリントへの追加 53
 - プロビジョニング 54

て

ディレクトリ管理、LDAP によるシングル ドメインの
Active Directory の構成 30

テナント

Rainpole 用のデフォルト テナントの構成 28

ローカル ユーザーの構成 28

テナント管理者、作成 28

デフォルト テナント

Rainpole 用の構成 28

ローカル ユーザーの構成 28

テンプレート

Linux クローンの作成 23

Linux のクローン作成用のカスタム仕様の作成 24

vSphere CentOS クローン テンプレートの作成 22

vSphere CentOS マシンのクローン作成のための作
成 22

ひ

ビジネス グループ、作成 34

ビルド情報、ブループリント設定の指定 38

ふ

ファブリック グループ、作成 33

ブランディング、Rainpole 用の構成 31

ブループリント

vSphere CentOS クローンの作成 36

公開 38

ソフトウェア コンポーネントの追加 53

マシン リソースの構成 38

リンク クローンおよびソフトウェアのための作成準
備 44

ま

マシン コンポーネント、ブループリント ビルド設定の
指定 38

マシンのブループリント、Rainpole 用の作成 36

マシン プリフィックス、Rainpole 用の構成 34

ゆ

ユーザー

カスタム グループの作成 31

カタログ アイテムの使用資格の付与 41

ローカル ユーザーの構成 28

ユーザー認証、LDAP によるシングル ドメインの Active
Directory の構成 30

よ

予約、Rainpole 用の作成 35

り

リファレンス マシン、クローン用テンプレートの変
換 23

リンク クローン ブループリント、作成 45

ろ

ロール、カスタム グループへの割り当て 31