

HP Server Automation の IaaS 統合

2019 年 4 月 11 日

vRealize Automation 7.6



vmware®

VMware Web サイトで最新の技術ドキュメントをご確認いただけます。

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

VMware の Web サイトでは、最新の製品アップデートを提供しています。

本書に関するご意見、ご要望をお寄せください。フィードバック送信先：

docfeedback@vmware.com

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

ヴィエムウェア株式会社
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

Copyright © 2008–2019 VMware, Inc. All rights reserved. [著作権および商標](#).

内容

HP Server Automation の IaaS 統合 4

- 1 HP Server Automation の概要 5
- 2 HP Server Automation PowerShell スナップインのインストール 7
 - PowerShell 実行ポリシーの RemoteSigned への設定 7
- 3 HP Server Automation 用の EPI エージェントのインストール 9
- 4 デフォルトのソフトウェア インストール タイムアウトの延長 12
- 5 HP Server Automation との連携 13
 - HP Server Automation 起動イメージからのプロビジョニングの有効化 13
 - クローン作成用の HP Server Automation テンプレートの準備 14
 - Linux 用リファレンス マシンの準備 14
 - Windows 用リファレンス マシンの準備 15
- 6 HP Server Automation からの vRealize Automation ソフトウェア インストールの有効化 17
- 7 HP Server Automation 用のブループリントの作成 18
 - HP Server Automation 起動イメージを使用するための仮想ブループリントの作成 18
 - HP Server Automation テンプレートによるクローン作成のためのブループリントの作成 20
- 8 HP Server Automation との連携用のカスタム プロパティ 22
- 9 ブループリントの公開 25

HP Server Automation の IaaS 統合

『HP Server Automation の IaaS 統合』では、HP Server Automation と VMware vRealize™ Automation との統合に関する情報を提供します。

このドキュメントでは、HP Server Automation 起動イメージまたは HP Server Automation テンプレートを使用したクローン作成により仮想マシンをプロビジョニングする方法についての情報を提供します。

対象者

この情報は、vRealize Automation のシステム管理者、テナント管理者、ファブリック管理者、およびビジネス グループ マネージャを対象としています。この内容は、Windows または Linux のシステム管理者としての経験があり、仮想テクノロジーおよび『基盤と概念』に記載されている基本的な概念に詳しい方を対象としています。

HP Server Automation の概要

仮想マシンのプロビジョニングには、HP Server Automation 起動イメージを使用する方法と、HP Server Automation を vRealize Automation と統合するときに HP Server Automation テンプレートのクローンを作成および使用してプロビジョニングする方法があります。

オプションで、特定の HP Server Automation ポリシーを vRealize Automation で使用することができます。マシン申請者は、申請されたマシンにソフトウェアをインストールするために、これらのポリシーの中から必要なものを選択できます。または、ブループリント内で HP Server Automation ポリシーを指定することで、ブループリントからプロビジョニングされるすべてのマシンに適用することもできます。

統合の要件の概要

HP Server Automation を vRealize Automation と統合するための要件を以下に示します。

- システム管理者が、エージェントのインストールの前にインストール ホストに Microsoft PowerShell をインストールしています。

Microsoft PowerShell の必要なバージョンはインストール ホストのオペレーティングシステムに依存し、そのオペレーティングシステムでインストールされている場合があります。Microsoft のヘルプおよびサポートを参照してください。
- システム管理者が vRealize Automation 外部プロビジョニング統合 (EPI) インストール用に 1 つ以上のホストに HP Server Automation スナップインをインストールしている。[章 2 「HP Server Automation PowerShell スナップインのインストール」](#) を参照してください。
- システム管理者が RemoteSigned に対して PowerShell 実行ポリシーを設定しています。[「PowerShell 実行ポリシーの RemoteSigned への設定」](#) を参照してください。
- システム管理者が 1 台以上の EPI エージェントをインストールしています。[章 3 「HP Server Automation 用の EPI エージェントのインストール」](#) を参照してください。
- システム管理者が選択された統合方法を設定しています。[章 5 「HP Server Automation との連携」](#) を参照してください。
- システム管理者が HP Server Automation からのソフトウェアインストールを有効にしている。[章 6 「HP Server Automation からの vRealize Automation ソフトウェア インストールの有効化」](#) を参照してください。
- ソフトウェア ジョブの展開を可能にするブループリントをテナント管理者またはビジネス グループ マネージャが作成しています。[章 7 「HP Server Automation 用のブループリントの作成」](#) を参照してください。

- テナント管理者またはビジネス グループ マネージャがブループリントを公開しています。章 9「[ブループリントの公開](#)」を参照してください。

HP Server Automation PowerShell スナップインのインストール

2

HP Server Automation スナップインは、EPI エージェントをインストールする前に vRealize Automation 外部プロビジョニング統合 (EPI) のインストール用に 1 つ以上のホストにインストールする必要があります。

前提条件

- HP Server Automation インストール メディアから HP Server Automation スナップイン ソフトウェアを取得します。
- システム管理者 として vRealize Automation コンソールにログインします。

手順

- 1 [スタート] をクリックして [コマンド プロンプト] を右クリックし、[管理者として実行] をクリックします。
- 2 PowerShell スナップインが含まれるディレクトリに移動します。
- 3 **msiexec /i OPSWpowershell-37.0.0.5-0.msi** と入力します。
- 4 すべてのデフォルトを受け入れてインストールを完了します。
- 5 [スタート] - [すべてのプログラム] - [Windows Power- Shell 1.0] - [Windows PowerShell] を選択します。
- 6 **Add-PSSnapin 'OpwareSasPs'** と入力します。
- 7 **Exit** と入力します。

PowerShell 実行ポリシーの RemoteSigned への設定

ローカルの PowerShell スクリプトを実行できるようにするには、PowerShell 実行ポリシーを Restricted から RemoteSigned または Unrestricted に設定する必要があります。

- PowerShell 実行ポリシーの詳細については、PowerShell のコマンド プロンプトで **help about_signing** または **help Set-ExecutionPolicy** と入力してください。

前提条件

- Windows 管理者としてログインします。
- [章 2 「HP Server Automation PowerShell スナップインのインストール」](#)。

手順

- 1 [スタート] - [すべてのプログラム] - [Windows PowerShell バージョン] - [Windows PowerShell] を選択します。

- 2 **Set-ExecutionPolicy RemoteSigned** と入力し、ポリシーを RemoteSigned に設定します。
- 3 **Set-ExecutionPolicy Unrestricted** と入力し、ポリシーを Unrestricted に設定します。
- 4 **Get-ExecutionPolicy** と入力し、実行ポリシーの現在の設定を確認します。
- 5 **Exit** と入力します。

HP Server Automation 用の EPI エージェントのインストール

3

システム管理者は、HP Server Automation との通信を管理するために 1 つ以上の vRealize Automation EPI エージェントをインストールする必要があります。エージェントは、vRealize Automation サーバまたは HP Server Automation サーバを含む任意の場所にインストールできますが、両サーバと通信する必要があります。

前提条件

- HP Server Automation PowerShell スナップインが EPI エージェントと同一のホストにインストールされていることを確認します。EPI エージェントがスナップインより前にインストールされる場合、スナップインのインストール後にエージェント サービスを再開する必要があります。[章 2 「HP Server Automation PowerShell スナップインのインストール」](#) を参照してください。
- エージェントは、Windows Server 2008 SP1、Windows Server 2008 SP2 (32 または 64 ビット)、Windows Server 2008 R2 システム、または .NET 4.5 を含む Windows 2012 にインストールする必要があります。
- エージェントの認証情報には、エージェントが通信するすべての HP Server Automation ホストへの管理アクセスが含まれている必要があります。
- Manager Service および Web サイトを含む IaaS コンポーネントがインストールされています。
- vRealize Automation エージェントのインストールに関する詳細については、『vRealize Automation のインストール』を参照してください。
- **システム管理者** として vRealize Automation コンソールにログインします。

手順

- 1 [インストール タイプ] ページで [カスタム インストール] と [プロキシ エージェント] を選択します。
- 2 ルートのインストール場所を受け入れるか、[変更] をクリックしてインストール パスを選択します。
分散型展開の場合でも、同じ Windows サーバに複数の IaaS コンポーネントをインストールする場合があります。
複数の IaaS コンポーネントをインストールする場合は、常に同じパスにインストールしてください。
- 3 [次へ] をクリックします。
- 4 インストール マシンの Windows サービスの管理者権限でログインします。
サービスは、同じインストール マシンで実行する必要があります。
- 5 [次へ] をクリックします。
- 6 エージェント タイプ リストから [EPIPowerShell] を選択します。

7 [エージェント名] テキスト ボックスに、このエージェントの識別子を入力します。

各エージェントのエージェント名、認証情報、エンドポイント名、およびプラットフォーム インスタンスの情報を記録しておきます。この情報は、エンドポイントを構成し、後ほどホストを追加するために必要です。

重要: 高可用性のために、冗長エージェントを追加して、同じ設定を構成できます。それ以外の場合は、固有のエージェントを構成します。

オプション	説明
冗長エージェント	異なるサーバに冗長エージェントをインストールします。 冗長エージェントに同じ名前と設定を構成します。
スタンドアロン エージェント	エージェントに一意の名前を割り当てます。

8 IaaS Manager Service ホストへの接続を構成します。

オプション	説明
ロード バランサがある場合	Manager Service コンポーネントのロード バランサの完全修飾ドメイン名とポート番号 (<mgr-svc-load-balancer.mycompany.com>:443) を入力します。 IP アドレスは入力しないでください。
ロード バランサがない場合	Manager Service コンポーネントをインストールしたマシンの完全修飾ドメイン名とポート番号 (<mgr-svc.mycompany.com>:443) を入力します。 IP アドレスは入力しないでください。

デフォルト ポートは 443 です。

9 IaaS Web サーバへの接続を構成します。

オプション	説明
ロード バランサがある場合	Web サーバ コンポーネントのロード バランサの完全修飾ドメイン名とポート番号 (<web-load-balancer.mycompany.com>:443) を入力します。 IP アドレスは入力しないでください。
ロード バランサがない場合	Web サーバ コンポーネントをインストールしたマシンの完全修飾ドメイン名とポート番号 (<web.mycompany.com>:443) を入力します。 IP アドレスは入力しないでください。

デフォルト ポートは 443 です。

10 [テスト] をクリックし、各ホストへの接続を確認します。

11 [EPI タイプ] で [Opware] をクリックします。

12 [EPI サーバ] テキスト ボックスに、この管理対象サーバの完全修飾ドメイン名を入力します。

オプションとして、これを空白のままにすると、エージェントが複数のホストと通信できるようになります。

HP Server Automation を使用してマシンをプロビジョニングするときにエージェントが通信する

HP Server Automation サーバは、ブループリントの必須のカスタム プロパティ **EPI.Server.Name** の値で決まります。

このため、インストール時に HP Server Automation サーバ名を指定して専用の EPI エージェントをインストールする場合、エージェント用に構成されたサーバ名と完全一致する **EPI.Server.Name** プロパティを持つマシンのみが、該当のサーバによってプロビジョニングされます。

インストール時に HP Server Automation サーバ名を指定しないで汎用 EPI エージェントをインストールする場合、ブループリントの **EPI.Server.Name** プロパティで指定された任意のサーバによってマシンがプロビジョニングされます。(エージェントがそのサーバと通信できることが前提です)。

注: 一致するエージェントが見つからない場合、またはサーバ値が指定されていないエージェントがない場合、Opsware プロビジョニングは適切なエージェントが見つかるまで待機することになります。

13 [追加] をクリックします。

14 [次へ] をクリックします。

15 [インストール] をクリックして、インストールを開始します。

数分後、正常に処理が行われたことを伝えるメッセージが表示されます。

16 [次へ] をクリックします。

17 [完了] をクリックします。

次のステップ

使用する統合方法のタイプを決定します。[章 5 「HP Server Automation との連携」](#) を参照してください。

デフォルトのソフトウェア インストール タイムアウトの延長

4

統合製品のソフトウェアをインストールするとき、インストールにデフォルトの 30 分のタイムアウトより長い時間がかかることがあります。デフォルトのタイムアウト値は、インストールを完了可能な時間にまで増やすことができます。

手順

- 1 Manager Service インストール ディレクトリに移動します。通常、これは `%System-Drive%\Program Files x86\VMware\VCAC\Server` です。
- 2 `ManagerService.exe.config` ファイルのバックアップを作成します。
- 3 `ManagerService.exe.config` ファイルを開き、`workflowTimeoutConfigurationSection` 要素を探します。`DefaultTimeout` 属性の値を 30 分から希望の上限まで増やします。
- 4 [保存] をクリックし、ファイルを閉じます。
- 5 [スタート] - [管理ツール] - [サービス] を選択し、vRealize Automation サービスを再起動します。

HP Server Automation との連携

HP Server Automation を vRealize Automation と連携するために必要な手順は、使用するプロビジョニング方法と、HP Server Automation からのソフトウェア インストールを有効にするかどうかによって異なります。

仮想マシンをプロビジョニングするときは、次の連携方法から選択できます。

- ネットワーク上でアクセス可能な、HP Server Automation が展開するシステム イメージを使用したプロビジョニング
- HP Server Automation 用のテンプレートを使用したクローン作成によるプロビジョニング

オプションで、特定の HP Server Automation ポリシーを vRealize Automation で使用することができます。マシン申請者は、申請されたマシンにソフトウェアをインストールするために、これらのポリシーの中から必要なものを選択できます。または、ブループリント内で HP Server Automation ポリシーを指定することで、ブループリントからプロビジョニングされるすべてのマシンに適用することもできます。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [HP Server Automation 起動イメージからのプロビジョニングの有効化](#)
- [クローン作成用の HP Server Automation テンプレートの準備](#)

HP Server Automation 起動イメージからのプロビジョニングの有効化

HP Server Automation 起動イメージを使用することで、システム管理者は、vRealize Automation で HP Server Automation インスタンスを使用したマシンのプロビジョニングを行うことができます。

前提条件

- HP Server Automation によるイメージの展開元のシステムがネットワーク上でアクセスできるようにします。
- EPI エージェントをインストールします。[章 3 「HP Server Automation 用の EPI エージェントのインストール」](#) を参照してください。
- システム管理者 として vRealize Automation コンソールにログインします。

手順

- 1 EPI/Opware Agent ホストで、[スタート] - [管理ツール] - [サービス] を選択し、vRealize Automation EPI/Opware Agent を停止します。

- 2 EPI エージェント インストール ホスト (Manager Service ホストと同一の可能性がありますが) で、EPI エージェント インストール ディレクトリに移動します。通常、`%SystemDrive%\Program Files (x86)\VMware\VCAC Agents\agent_name` です。

- 3 EPI エージェント インストール ディレクトリにあるエージェント構成ファイル `VRMAgent.exe.config` を編集します。

- a 次の行を探します。

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

- b 次の行と一致するように行を変更します。

```
<DynamicOps.Vrm.Agent.EpiPowerShell
registerScript="CreateMachine.ps1"
unregisterScript="DisposeVM.ps1"/>
```

- 4 **Scripts** フォルダーに HP SA パスワード ファイルを作成します。

このファイルに指定する認証情報は、エージェントが対話する HP SA のすべてのインスタンスに管理者権限でアクセスできる必要があります。

- a [スタート] - [すべてのプログラム] - [Windows Power- Shell 1.0] - [Windows PowerShell] を選択します。
 - b **Scripts** ディレクトリに移動します。
 - c `\CreatePasswordFile.ps1 username` と入力します。
 - d 求められたら、パスワードを入力します。
 - e **Exit** と入力します。

- 5 vRealize Automation EPI/Opware Agent ホストで、[スタート] - [管理ツール] - [サービス] を選択し、vRealize Automation EPI/Opware Agent サービスを開始または再開します。

クローン作成用の HP Server Automation テンプレートの準備

HP Server Automation テンプレートを使用して vRealize Automation と連携することができます。

HP Server Automation テンプレートを作成するには、リファレンス マシンを作成し、これにカスタム仕様を追加する必要があります。

Windows の場合、[「Windows 用リファレンス マシンの準備」](#) を参照してください。

Linux の場合、[「Linux 用リファレンス マシンの準備」](#) を参照してください。

Linux 用リファレンス マシンの準備

HP Server Automation によるソフトウェア インストールをクローン作成によるプロビジョニングに追加するには、リファレンス マシンを準備して、これをクローン作成用のテンプレートに変換する必要があります。

手順

- 1 HP Server Automation エージェント インストール パッケージをクローン作成テンプレートに追加します。
- 2 HP Server Automation エージェント インストーラをリファレンス マシンにコピーします。
- 3 インストーラを実行し、HP Server Automation エージェントをインストールするスクリプトを作成します。
- 4 スクリプトをリファレンス マシンにコピーします。
- 5 エージェントが各クローン マシンにインストールされるように、プロビジョニング後にエージェントを呼び出すために必要なカスタマイズを追加します。

注: リファレンス マシンに HP Server Automation をインストールしないでください。エージェントは、カスタム仕様 またはクローン作成に続くポストインストール スクリプトを使用してインストールする必要があります。

次のステップ

- オプションで、特定の HP Server Automation ポリシーを vRealize Automation で使用することができます。[章 6 「HP Server Automation からの vRealize Automation ソフトウェア インストールの有効化」](#) を参照してください。
- 有効にする HP Server Automation 統合のタイプに適したブループリントを作成します。[章 7 「HP Server Automation 用のブループリントの作成」](#) を参照してください。

Windows 用リファレンス マシンの準備

HP Server Automation によるソフトウェア インストールをクローン作成によるプロビジョニングに追加する前に、リファレンス マシンを準備して、これをクローン作成用のテンプレートに変換する必要があります。

手順

- 1 HP Server Automation エージェント インストール パッケージをクローン作成テンプレートに追加します。
- 2 HP Server Automation エージェント インストーラをリファレンス マシンの **C:** ディレクトリにコピーします。
- 3 次の行をカスタム仕様 の **Run Once** セクションに追加することにより、プロビジョニング後にエージェントを呼び出すために必要なカスタマイズを追加します。

```
C:\<opswareagentinstaller> --opsw_gw_addr <opswareipaddress>:3001 -s --force_sw_reg
```

```
--force_full_hw_reg
```

このカスタマイズはまた、各クローン マシンにエージェントをインストールします。

- 4 **<opswareagentinstaller>** は HP Server Automation エージェント インストーラ実行ファイルの名前に置き換えます。

- 5 <opswareipaddress> は、ソフトウェアをインストールする HP Server Automation インスタンスをホストしているサーバの IP アドレスに置き換えます。

例：

```
C:\ opsware-agent-37.0.0.2.61-win32-6.0.exe --opsw_gw_addr 10.20.100.52:3001 -s --  
force_sw_reg --force_full_hw_reg
```

次のステップ

- オプションで、特定の HP Server Automation ポリシーを vRealize Automation で使用することができます。[章 6 「HP Server Automation からの vRealize Automation ソフトウェア インストールの有効化」](#) を参照してください。
- 有効にする HP Server Automation 統合のタイプに適したブループリントを作成します。[章 7 「HP Server Automation 用のブループリントの作成」](#) を参照してください。

HP Server Automation からの vRealize Automation ソフトウェア イ ンストールの有効化

6

システム管理者はオプションで、特定の HP Server Automation ポリシーを vRealize Automation で使用することができます。マシン申請者は、申請されたマシンにソフトウェアをインストールするために、これらのポリシーの中から必要なものを選択できます。または、ブループリント内で HP Server Automation ポリシーを指定することで、ブループリントからプロビジョニングされるすべてのマシンに適用することもできます。

前提条件

- EPI エージェントをインストールします。[章 3 「HP Server Automation 用の EPI エージェントのインストール」](#) を参照してください。
- システム管理者 として vRealize Automation コンソールにログインします。

手順

- 1 vRealize Automation サーバ インストール ディレクトリの下の Web サイト ディレクトリ（通常は `%SystemDrive%\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Server\Website`）に、`Software.txt` という名前のテキスト ファイルを作成します。

`Software.txt` ファイルの各行は、次の形式にする必要があります。

```
<Software_policy_description=software_policy_name>
```

- 2 ユーザーが HP Server Automation インスタンスからのソフトウェアのインストールを要求するときに表示される、ソフトウェア ポリシーのラベルと名前を定義します。

- a `<Software_policy_description>` は、ソフトウェア ポリシーを識別するラベルに置き換えます。
- b `<software_policy_name>` はポリシー名に置き換えます。

たとえば、`Software.txt` ファイルで HP Server Automation Windows ISM Tool、HP Server Automation Linux ISM Tool、またはその両方を選択する機能をユーザーに提供する場合は、次のような情報を含めます。

```
HP SA Windows ISM Tool=Windows_ISMtool
```

```
HP SA Linux ISM Tool=RedHatLinux_ISMtool
```

HP Server Automation 用のブループリントの作成

7

作成するブループリントのタイプは、HP Server Automation 統合を可能にする方法によって異なります。

次のいずれかの統合方法において、マシン プロビジョニングに必要な情報と HP Server Automation 統合に必要な情報がすべて含まれるブループリントを作成する必要があります。

- HP Server Automation が展開するシステム イメージを使用したプロビジョニング
- HP Server Automation 用のテンプレートを使用したクローン作成によるプロビジョニング

オプションで、特定の HP Server Automation ポリシーを vRealize Automation で使用することができます。マシン申請者は、申請されたマシンにソフトウェアをインストールするために、これらのポリシーの中から必要なものを選択できます。または、ブループリント内で HP Server Automation ポリシーを指定することで、ブループリントからプロビジョニングされるすべてのマシンに適用することもできます。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [HP Server Automation 起動イメージを使用するための仮想ブループリントの作成](#)
- [HP Server Automation テンプレートによるクローン作成のためのブループリントの作成](#)

HP Server Automation 起動イメージを使用するための仮想ブループリントの作成

テナント管理者またはビジネス グループ マネージャは、HP Server Automation 起動イメージを使用するためのブループリントを作成し、そのブループリントからプロビジョニングされたマシンに HP Server Automation ソフトウェア ジョブを展開します。

前提条件

- テナント管理者またはビジネス グループ マネージャとして vRealize Automation にログインします。
- ファブリック管理者から次の情報を入手します。
 - **EPI.Server.Name** カスタム プロパティの値として使用される HP Server Automation サーバの名前。
 - **Opware.BootImage.Name** カスタム プロパティの値として使用される HP Server Automation イメージの名前。

- 必要な場合、ブループリントからプロビジョニングされたすべてのマシンに適用されるカスタム プロパティ および値に関する情報。章 8 「HP Server Automation との連携用のカスタム プロパティ」を参照してください。

注: ファブリック管理者は、プロパティ セット **HPSABuildMachineProperties** を使用してプロパティ グループを作成し、起動イメージを使用したプロビジョニングによって HP Server Automation と連携できます。また、**HPSASoftwareProperties** を使用したソフトウェア展開を通じて HP Server Automation と連携することが可能です。これらのプロパティ グループにより、テナント管理者 およびビジネス グループ マネージャは、ブループリントに情報を正しく簡単に追加できるようになります。

- 仮想ブループリントの作成の詳細については、『仮想プラットフォームの IaaS 構成』を参照してください。

手順

- 1 [設計] - [ブループリント] を選択します。
- 2 [アクション] 列で下矢印をクリックし、[編集] をクリックします。
- 3 [プロパティ] タブをクリックします。
- 4 (オプション) 1 つ以上のプロパティ グループを選択します。
プロパティ グループには複数のカスタム プロパティが含まれています。
- 5 (オプション) マシン コンポーネントにすべてのカスタム プロパティを追加します。
 - a [新規プロパティ] をクリックします。
 - b [名前] テキスト ボックスにカスタム プロパティを入力します。
 - c (オプション) データベース内でカスタム プロパティを暗号化するには、[暗号化] チェック ボックスを選択します。
 - d [値] テキスト ボックスにカスタム プロパティの値を入力します。
 - e (オプション) ユーザーがマシンを申請するときに値を指定するように要求するには、[プロンプト表示] チェック ボックスを選択します。
ユーザーに値の入力を求めるプロンプトを表示するよう選択した場合、カスタム プロパティに設定したすべての値が、デフォルトでユーザーに表示されます。デフォルト値が設定されていない場合、ユーザーは、カスタム プロパティの値を入力するまで、マシン申請を続行できません。
 - f [保存] アイコン (🟢) をクリックします。
- 6 [ビルド情報] タブをクリックします。
- 7 [作成] を選択し、[ExternalProvisioningWorkflow] ワークフローを選択します。
- 8 [OK] をクリックします。

ブループリントが保存されました。

次のステップ

ブループリントをカタログ アイテムとして使用できるようにするには、ブループリントを公開します。[章 9「ブループリントの公開」](#) を参照してください。

HP Server Automation テンプレートによるクローン作成のためのブループリントの作成

テナント管理者またはビジネス グループ マネージャは、ブループリントからプロビジョニングされるマシンに HP Server Automation ソフトウェア ジョブを展開できるようにするブループリントを作成します。

前提条件

- テナント 管理者またはビジネス グループ マネージャとして vRealize Automation にログインします。
- ファブリック管理者から次の情報を入手します。
 - HP Server Automation テンプレート。[「クローン作成用の HP Server Automation テンプレートの準備」](#) を参照してください。
 - HP Server Automation と統合するクローン ブループリント。
 - 必要な場合、ブループリントからプロビジョニングされたすべてのマシンに適用されるカスタム プロパティ および値に関する情報。[章 8「HP Server Automation との連携用のカスタム プロパティ」](#) を参照してください。

注: ファブリック管理者は、プロパティ セット **HPSABuildMachineProperties** を使用してプロパティ グループを作成し、起動イメージを使用したプロビジョニングによって HP Server Automation と連携できます。また、**HPSASoftwareProperties** を使用したソフトウェア展開を通じて HP Server Automation と連携することが可能です。これらのプロパティ グループにより、テナント管理者 およびビジネス グループ マネージャは、ブループリントに情報を正しく簡単に追加できるようになります。

- ポリシーをブループリントからプロビジョニングされるすべてのマシンに適用する場合、カスタム プロパティ **Vrm.Software.Id<NNNN>** を含める必要があります。ここで、<NNNN> は 1000 から 1999 の数字であり、この値はポリシーの名前（例：Windows_ISMtool）に設定されます。
- ブループリントに追加するカスタム仕様 の名前。[「クローン作成用の HP Server Automation テンプレートの準備」](#) を参照してください。
- ファブリック管理者によって提供されたテンプレートとカスタム仕様 を使用してクローン作成用のブループリントを作成する方法の詳細については、『仮想プラットフォームの IaaS 構成』を参照してください。

手順

- 1 [設計] - [ブループリント] を選択します。
- 2 HP Server Automation と統合するクローン ブループリントを特定します。
- 3 [アクション] 列で下矢印をクリックし、[編集] をクリックします。
- 4 [プロパティ] タブをクリックします。

5 (オプション) 1 つ以上のプロパティ グループを選択します。

プロパティ グループには複数のカスタム プロパティが含まれています。

6 (オプション) マシン コンポーネントにすべてのカスタム プロパティを追加します。

a [新規プロパティ] をクリックします。

b [名前] テキスト ボックスにカスタム プロパティを入力します。

c (オプション) データベース内でカスタム プロパティを暗号化するには、[暗号化] チェック ボックスを選択します。

d [値] テキスト ボックスにカスタム プロパティの値を入力します。

e (オプション) ユーザーがマシンを申請するときに値を指定するように要求するには、[プロンプト表示] チェック ボックスを選択します。

ユーザーに値の入力を求めるプロンプトを表示するよう選択した場合、カスタム プロパティに設定したすべての値が、デフォルトでユーザーに表示されます。デフォルト値が設定されていない場合、ユーザーは、カスタム プロパティの値を入力するまで、マシン申請を続行できません。

f [保存] アイコン () をクリックします。

7 [OK] をクリックします。

ブループリントが保存されました。

次のステップ

ブループリントをカタログ アイテムとして使用できるようにするには、ブループリントを公開します。[章 9 「ブループリントの公開」](#) を参照してください。

HP Server Automation との連携用のカスタム プロパティ

8

vRealize Automation には、HP Server Automation と連携するために必要なカスタム プロパティがあります。HP Server Automation との連携には、いくつかのカスタム プロパティが必要です。その他のカスタム プロパティは、必要に応じて使用します。

HP Server Automation との連携用の必須のカスタム プロパティ

ブループリントで HP Server Automation を使用するには、特定のカスタム プロパティが必要です。

表 8-1. HP Server Automation との連携に必須のカスタム プロパティ

プロパティ	定義
<code>VMware.VirtualCenter.OperatingSystem</code>	vCenter Server がマシンの作成時に使用する vCenter Server ゲスト OS のバージョン (VirtualMachineGuestOsIdentifier) を指定します。このオペレーティングシステムのバージョンは、プロビジョニングされたマシンにインストールされるオペレーティングシステムのバージョンと一致する必要があります。管理者は、いずれかのプロパティ セット (正しい VMware.VirtualCenter.OperatingSystem 値が含まれるように事前定義された VMware[OS_Version]Properties など) を使用してプロパティ グループを作成できます。これは、仮想プロビジョニング用のプロパティです。
<code>VirtualMachine.EPI.Type</code>	外部プロビジョニング インフラストラクチャのタイプを指定します。
<code>EPI.Server.Name</code>	外部プロビジョニング インフラストラクチャ サーバの名前 (BMC BladeLogic をホストしているサーバの名前など) を指定します。BMC BladeLogic Configuration Manager ホストが指定されことなく 1 つ以上の汎用 BMC EPI エージェントがインストールされた場合、この値は必要なサーバに申請を送ります。
<code>Opware.Software.Install</code>	HP Server Automation がソフトウェアをインストールできるようにするためには、True に設定します。
<code>Opware.Server.Name</code>	HP Server Automation サーバの完全修飾名を指定します。
<code>Opware.Server.Username</code>	エージェント ディレクトリ内のパスワード ファイルが作成されたときに提供されるユーザー名を指定します (例: opswareadmin)。このユーザー名は、HP Server Automation インスタンスにアクセスするための管理者権限のあるものでなければなりません。
<code>Opware.BootImage.Name</code>	HP Server Automation で定義されている 32 ビット WinPE イメージの起動イメージ値を指定します (例: winpe32)。クローン作成によるプロビジョニングの場合、このプロパティは不要です。

表 8-1. HP Server Automation との連携に必須のカスタム プロパティ (続き)

プロパティ	定義
<code>Opware.Customer.Name</code>	HP Server Automation で定義されているユーザー名の値を指定します (例: MyCompanyName)。
<code>Opware.Facility.Name</code>	HP Server Automation で定義されている設備名の値を指定します (例: Cambridge)。
<code>Opware.Machine.Password</code>	HP Server Automation で定義されている Opware.OSSequence.Name などのオペレーティング システム シーケンス WIM イメージのデフォルトのローカル管理者パスワードを指定します (例: P@ssword1)。
<code>Opware.OSSequence.Name</code>	HP Server Automation で定義されているオペレーティング システム シーケンス名の値を指定します (例: Windows 2008 WIM)。
<code>Opware.Realm.Name</code>	HP Server Automation で定義されているレルム名の値を指定します (例: Production)。
<code>Opware.Register.Timeout</code>	プロビジョニングジョブの作成が完了するまでの待機時間を秒単位で指定します。
<code>VirtualMachine.CDROM.Attach</code>	CD-ROM デバイスを使用せずにマシンをプロビジョニングする場合は、False に設定します。 デフォルトは True です。
<code>Linux.ExternalScript.Name</code>	オペレーティング システムがインストールされた後に、Linux ゲスト エージェントが実行するオプションのカスタマイズ スクリプトの名前を指定します (例: config.sh)。 このプロパティは、Linux エージェントがインストールされたテンプレートからクローン作成される Linux マシンで使用可能です。
<code>Linux.ExternalScript.LocationType</code>	Linux.ExternalScript.Name プロパティで指定されたカスタマイズ スクリプトの場所タイプを指定します。 ローカルまたは NFS のいずれかを指定できます。
<code>Linux.ExternalScript.Path</code>	Linux カスタマイズ スクリプトへのローカルパスまたは NFS サーバ上の Linux カスタマイズへのエクスポートパスを指定します。 値はスラッシュから始まり、ファイル名は含みません (例: /scripts/linux/config.sh)。

HP Server Automation との連携用のオプションのカスタム プロパティ

ブループリントで HP Server Automation を使用するには、必要に応じて特定のカスタム プロパティを使用します。

表 8-2. HP Server Automation との連携用のオプションのカスタム プロパティ

プロパティ	定義
<code>Opware.ProvFail.Notify</code>	(オプション) プロビジョニングで障害が発生した場合に HP Server Automation が使用する通知用の電子メール アドレスを指定します (例: provisionfail@lab.local)。
<code>Opware.ProvFail.Notify</code>	(オプション) プロビジョニングで障害が発生した場合に、所有権が割り当てられる HP Server Automation ユーザーを指定します。

表 8-2. HP Server Automation との連携用のオプションのカスタム プロパティ (続き)

プロパティ	定義
<code>Opware.ProvSuccess.Notify</code>	(オプション) プロビジョニングが成功した場合に HP Server Automation が使用する通知用の電子メール アドレスを指定します。
<code>Opware.ProvSuccess.Owner</code>	(オプション) プロビジョニングが成功した場合に、所有権が割り当てられる HP Server Automation ユーザーを指定します。

HP Server Automation のソフトウェア ジョブを有効にするカスタム プロパティ

ファブリック管理者が、vRealize Automation 統合のために HP Server Automation ジョブを構成する方法に応じて、マシン申請者がすべてのソフトウェア ジョブの中から選択できるようにするか、ブループリントに基づいてプロビジョニングされたすべてのマシンに適用されるジョブを指定するかを選択できます。

表 8-3. ソフトウェア ジョブを有効にするカスタム プロパティ

プロパティ	定義
<code>LoadSoftware</code>	ソフトウェア インストール オプションを有効にするには、True に設定します。
<code>Vrm.Software.Id</code>	(オプション) ブループリントからプロビジョニングされたすべてのマシンに適用される HP Server Automation ポリシーを指定します。 <NNNN> は、1000 ~ 1999 の数値です。最初のプロパティは 1000 から始まり、番号順に各追加プロパティの値が 1 つずつ増えていきます。

ブループリントの公開

ブループリントを公開すると、マシンのプロビジョニングに使用できるほか、必要に応じて別のブループリントで再使用できます。マシン プロビジョニングを申請するためにブループリントを使用するには、公開後そのブループリントに資格を付与する必要があります。他のブループリントでコンポーネントとして利用されるブループリントの場合、資格は不要です。

前提条件

- インフラストラクチャ アーキテクトとして vRealize Automation にログインします。
- ブループリントを作成します。『vRealize Automation ブループリント作成のチェックリスト』を参照してください。

手順

- 1 [設計] タブをクリックします。
- 2 [ブループリント] をクリックします。
- 3 公開するブループリントを指定して、[公開] をクリックします。
- 4 [OK] をクリックします。

ブループリントはカタログ アイテムとして公開されますが、まずそのブループリントに資格を付与し、サービス カタログでユーザーが使用できるようにする必要があります。

次のステップ

ブループリントをカタログ サービスに追加し、ブループリントでの定義に従ってマシン プロビジョニング時にカタログ アイテムを申請できるようユーザーに資格を付与してください。