

vRealize Automation installeren en configureren voor het Rainpole-scenario

12 april 2018

vRealize Automation 7.4



vmware®

U vindt de recentste technische documentatie op de website van VMware:

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

Als u opmerkingen over deze documentatie heeft, kunt u uw feedback sturen naar:

docfeedback@vmware.com

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

Copyright © 2016–2018 VMware, Inc. Alle rechten voorbehouden. [Informatie over copyright en handelsmerken.](#)

Inhoud

vRealize Automation installeren en configureren voor het Rainpole-scenario	5
--	---

1 Een vRealize Automation proof of concept-omgeving voor Rainpole installeren en configureren 6

Scenario: de installatie van vRealize Automation voor Rainpole voorbereiden	6
Scenario: werkblad voor het installeren van vRealize Automation voor Rainpole	8
Scenario: vSphere -verificatiegegevens voor Rainpole maken	11
Scenario: DNS-vermeldingen voor uw vRealize Automation Rainpole-machines configureren	13
Scenario: de Windows IaaS-server voorbereiden voor de installatie van vRealize Automation voor Rainpole	13
Scenario: tijdsynchronisatie inschakelen op de IaaS Windows-server voor Rainpole	15
Scenario: een vRealize Automation -toepassing implementeren voor Rainpole	16
Scenario: vRealize Automation voor Rainpole installeren	17
Scenario: de installatiewizard starten voor Rainpole	18
Scenario: de management agent installeren op uw Windows IaaS-server voor Rainpole	19
Scenario: de Prerequisite Checker uitvoeren voor Rainpole	21
Scenario: parameters voor de implementatieconfiguratie voor Rainpole opgeven	21
Scenario: momentopname maken voordat u de installatie voor Rainpole start	24
Scenario: de installatie van vRealize Automation voltooiën voor Rainpole	24
Scenario: vSphere -bronnen voorbereiden op machine-inrichting in Rainpole	26
Scenario: uw CentOS-referentiemachine omzetten in een sjabloon voor Rainpole	26
Scenario: een aanpassingsspecificatie maken voor het klonen van Linux-machines in Rainpole	27
Scenario: eerste inhoud voor een Rainpole proof of concept-implementatie aanvragen	28
Scenario: de initiële installatie van een catalogusitem van vSphere voor Rainpole aanvragen	29
Scenario: de handmatige gebruikersactie voor de eerste inhoud voor Rainpole configureren	30

2 Een vRealize Automation -ontwikkelingsomgeving voor Rainpole configureren 32

Scenario: de standaardtenant voor Rainpole configureren	33
Scenario: lokale gebruikersaccounts voor Rainpole maken	34
Scenario: uw zakelijke Active Directory verbinden met vRealize Automation voor Rainpole	35
Scenario: merkvermelding voor de standaardtenant voor Rainpole configureren	37
Scenario: een aangepaste groep voor uw Rainpole-architecten maken	37
Scenario: IaaS-beheerdersprivileges toewijzen aan uw aangepaste groep Rainpole-architecten	38
Scenario: IaaS-bronnen voor Rainpole configureren	39
Scenario: een materiaalgroep voor Rainpole maken	40
Scenario: machinevoorvoegsels voor Rainpole configureren	40
Scenario: een bedrijfsgroep voor uw Rainpole-architecten maken om catalogusitems te testen	41
Scenario: een reservering maken om bronnen toe te wijzen aan uw Rainpole-architecten	42

Scenario: een vSphere CentOS-blueprint voor klonen maken in Rainpole	43
Scenario: een blueprint maken voor uw Rainpole-machineonderdeel	44
Scenario: algemene details configureren voor uw Rainpole-machineonderdeel	44
Scenario: versie-informatie opgeven voor uw Rainpole-machineonderdeel	45
Scenario: machinebronnen voor uw Rainpole-machines configureren	46
Scenario: de catalogus voor Rainpole-architecten configureren om blueprints te testen	47
Scenario: een catalogusservice maken voor het testen van Rainpole-blueprints	48
Scenario: uw vSphere CentOS-catalogusitem aan de Rainpole-service toevoegen	48
Scenario: uw Rainpole-architecten het recht geven om catalogusitems aan te vragen	49
Scenario: uw virtual machine voor Rainpole testen	50
Scenario: uw virtual machine voor Rainpole aanvragen	50
Scenario: aanmelden bij de ingerichte Rainpole-machine	51
Scenario: een blueprint voor het inrichten van Software op machines voor Rainpole ontwerpen en testen	52
Scenario: de gastagent en de bootstrapagent voor Software installeren op uw Rainpole-machine	53
Scenario: een gekoppelde kloonblueprint maken op basis van uw Rainpole-momentopname	54
Scenario: een MySQL- Software onderdeel maken voor Rainpole	55
Scenario: een container maken voor uw MySQL op CentOS Rainpole-blueprint	61
Scenario: software en een machine toevoegen aan MySQL op CentOS-blueprint voor Rainpole	62
Scenario: uw catalogusitem van CentOS met MySQL toevoegen aan de Rainpole-service	63
Scenario: de CentOS inrichten met MySQL-catalogusitem voor Rainpole	63

vRealize Automation installeren en configureren voor het Rainpole-scenario

vRealize Automation installeren en configureren voor het Rainpole-scenario bevat instructies voor het installeren en configureren van vRealize Automation voor een fictief bedrijf met de naam Rainpole.

In het Rainpole-scenario installeert een vSphere-beheerder een minimale implementatie van vRealize Automation in een vSphere-omgeving. Na de installatie meldt de beheerder zich aan bij de vRealize Automation-console en vraagt een catalogusitem aan waarmee de Rainpole-omgeving wordt geconfigureerd om vSphere-machines in te richten en te beheren voor een proof of concept van een implementatie.

Nadat de vSphere-beheerder zich vertrouwd heeft gemaakt met de proof of concept van de Rainpole-omgeving, configureert de beheerder vRealize Automation als een ontwikkelomgeving. De beheerder bereidt Rainpole voor, zodat een groep architecten blueprints kunnen samenstellen en testen voor het importeren in een productieomgeving.

Doelgroep

Deze informatie is bedoeld voor vSphere-beheerders die een minimale implementatie van vRealize Automation willen installeren voor gebruik als een proof of concept of een ontwikkelomgeving.

Woordenlijst VMware Technical Publications

VMware Technical Publications biedt een woordenlijst met de termen die u mogelijk nog niet kent. Ga naar <http://www.vmware.com/support/pubs> voor een definitie van de termen die in de technische documentatie van VMware worden gebruikt.

Een vRealize Automation proof of concept-omgeving voor Rainpole installeren en configureren

1

Rainpole is een scenario waarbij u, een vSphere-beheerder, een minimale vRealize Automation-implementatie wilt installeren in uw bestaande vSphere-omgeving. U gebruikt de installatiewizard om vRealize Automation te installeren en catalogusitems voor eerste inhoud te maken waarmee u snel een omgeving kunt configureren door een 'proof of concept' te gebruiken.

Een 'proof of concept'-implementatie is niet geschikt voor productie. Als u de 'proof of concept'-implementatie hebt voltooid, configureert u deze als ontwikkelingsomgeving waarin u en uw IT-team blueprints kunnen maken en testen. U kunt blueprints en andere ontwerpelementen uit uw ontwikkelingsomgeving en naar uw productieomgeving exporteren.

1 Scenario: de installatie van vRealize Automation voor Rainpole voorbereiden.

Als beheerder van vSphere bereidt u uw vSphere-omgeving voor op een installatie van een minimale implementatie van vRealize Automation.

2 Scenario: vRealize Automation voor Rainpole installeren

Als beheerder van vSphere wilt u vRealize Automation installeren als proof of concept- en ontwikkelingsomgeving. U installeert een minimale implementatie van vRealize Automation en gebruikt de installatiewizard om eerste inhoud voor een proof of concept-omgeving te maken.

3 Scenario: vSphere-bronnen voorbereiden op machine-inrichting in Rainpole

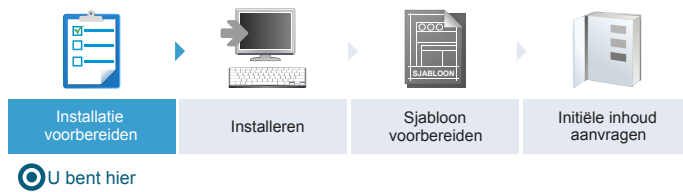
Als de vSphere-beheerder die sjablonen voor vRealize Automation maakt, wilt u de vSphere Web Client gebruiken om het klonen van CentOS-machines in vRealize Automation voor te bereiden.

4 Scenario: eerste inhoud voor een Rainpole proof of concept-implementatie aanvragen

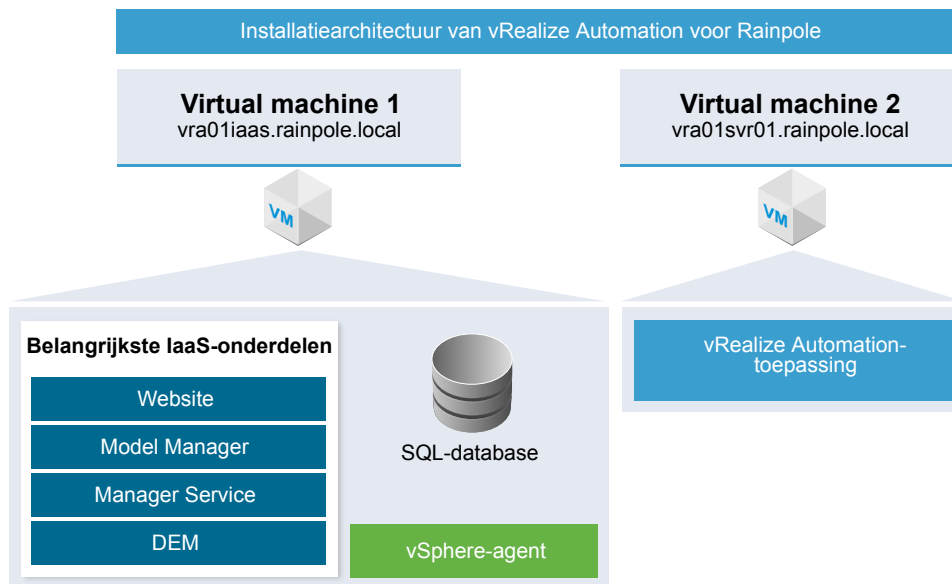
Met behulp van uw privileges als configuratiebeheerder vraagt u een catalogusitem aan om snel uw Rainpole-omgeving automatisch aan te vullen en een proof of concept-implementatie voor vRealize Automation te evalueren.

Scenario: de installatie van vRealize Automation voor Rainpole voorbereiden.

Als beheerder van vSphere bereidt u uw vSphere-omgeving voor op een installatie van een minimale implementatie van vRealize Automation.



Voordat u met de installatie begint, maakt u werkbladen om belangrijke omgevingsvariabelen en -instellingen in te registreren voor referentie op een later tijdstip. U maakt uw omgeving klaar voor de installatie van Rainpole door vSphere-verificatiegegevens en DNS-vermeldingen te maken. Vervolgens bereidt u twee virtual machines, een Windows-server om de vRealize Automation IaaS-onderdelen te hosten, en een vRealize Automation-toepassing voor die u implementeert vanuit een OVF-bestand.



Vereisten

Controleer of u beheerderstoegang hebt tot een werkende vSphere-omgeving, waaronder toegang tot een vSphere-client en een vSphere-webclient.

Procedure

1 Scenario: werkblad voor het installeren van vRealize Automation voor Rainpole

Als vSphere-beheerder wilt u gegevens verzamelen over uw omgeving en de waarden vastleggen in een werkblad, zodat u snel toegang hebt tot de vereiste informatie, het installatie- en configuratieproces kunt versnellen en over een archief beschikt met belangrijke instellingen waarnaar u later kunt verwijzen.

2 Scenario: vSphere-verificatiegegevens voor Rainpole maken

Als beheerder van vSphere maakt of identificeert u vSphere-verificatiegegevens die overeenkomen met de minimale vereisten voor vRealize Automation om uw omgeving te beheren.

3 Scenario: DNS-vermeldingen voor uw vRealize Automation Rainpole-machines configureren

vRealize Automation vereist dat de systeembeheerder alle hosts met een volledig gekwalificeerde domeinnaam (FQDN) identificeert. Als vSphere-beheerder kunt u DNS (Domain Name System) configureren om alle vRealize Automation-hostnamen op te lossen in uw omgeving.

4 Scenario: de Windows IaaS-server voorbereiden voor de installatie van vRealize Automation voor Rainpole

Als beheerder van vSphere kunt u een Windows-machine maken of identificeren waarop de vRealize Automation IaaS-onderdelen kunnen worden gehost en controleren of de machine aan de installatievereisten voldoet.

5 Scenario: tijdsynchronisatie inschakelen op de IaaS Windows-server voor Rainpole

Als beheerder van vSphere wilt u waarschijnlijk VMware Tools gebruiken om de klokken op Windows-servers te synchroniseren met de ESX/ESXi-host. Door tijdsynchronisatie kunt u ervan verzekerd zijn dat de installatie van vRealize Automation succesvol verloopt.

6 Scenario: een vRealize Automation-toepassing implementeren voor Rainpole

Als vSphere-beheerder wilt u de vRealize Automation-toepassing implementeren en configureren als voorbereiding op de installatie van vRealize Automation.

Scenario: werkblad voor het installeren van vRealize Automation voor Rainpole

Als vSphere-beheerder wilt u gegevens verzamelen over uw omgeving en de waarden vastleggen in een werkblad, zodat u snel toegang hebt tot de vereiste informatie, het installatie- en configuratieproces kunt versnellen en over een archief beschikt met belangrijke instellingen waarnaar u later kunt verwijzen.

Procedure

- 1 Maak een werkblad en leg de algemene informatie over uw omgeving vast waarnaar u later kunt verwijzen tijdens het installatie- en configuratieproces.

Variabele	Uw omgevingswaarde	Voorbeeldwaarde	Opmerkingen
IP-adres van uw Active Directory-domein		198.15.100.50	
Basis-DN		cn=users,dc=rainpole,dc=local	DN (Distinguished Name) van het beginpunt voor zoekopdrachten in de directoryserver.
Bindings-DN		cn=config_admininfra,cn=users,dc=rainpole,dc=local	Volledige DN (Distinguished Name), inclusief de CN (Common Name) van een gebruikersaccount op Active Directory die over rechten beschikt om naar gebruikers te zoeken.
Wachtwoord van de bindings-DN		VMware1!	Wachtwoord voor de account op Active Directory die over rechten beschikt om naar gebruikers te zoeken.

Variabele	Uw omgevingswaarde	Voorbeeldwaarde	Opmerkingen
Host van endpoint		vsphereA.rainpole.local	FQDN van de machine waarop u uw vCenter Server hebt geïnstalleerd. Wordt gebruikt om een vRealize Automation-endpoint te maken voor het beheer van uw vSphere-omgeving.
DNS-adres		198.15.100.61	
Standaardgatewayadressen		198.15.100.60	
Statische IP-adressen			
Bedrijfslogo voor huisstijl			
Hexadecimale kleur voor achtergrondkleur van uw bedrijf		20c576	
Hexadecimale kleur voor tekst van uw bedrijf		FFFFFF	

- 2 Maak een werkblad om de informatie over uw omgeving vast te leggen terwijl u de stappen voltooit ter voorbereiding van de installatie.

Variabele	Uw omgevingswaarde	Voorbeeldwaarde	Opmerkingen
vSphere-gebruikersnaam		administrator@vsphere.local	Moet voldoen aan de minimumvereisten voor vRealize Automation om uw vSphere-omgeving te beheren.
vSphere-wachtwoord		VMware1!	
vRealize Automation-toepassingsnaam (FQDN)		vra01svr01.rainpole.local	
Gebruikersnaam	root	root	
Wachtwoord		VMware1!	U configureert het wachtwoord wanneer u de vRealize Automation-toepassing implementeert.
Hostnaam voor IaaS Server		vra01iaas.rainpole.local	
Gebruikersnaam		administrator@rainpole.com	Verificatiegegevens van een beheerder van de IaaS Windows-server
Wachtwoord		VMware1!	
Standaardgatewayadres		198.15.100.60	
DNS-adres		198.15.100.61	

- 3 Maak een werkblad om gegevens vast te leggen over uw omgeving terwijl u vRealize Automation installeert.

Variabele	Uw omgevingswaarde	Voorbeeldwaarde	Opmerkingen
Vingerafdruk van SSL-certificaat van de vRealize Automation-toepassing		35df1ce06a19b693e7a10 9b607cfe05c683a0c1b	
Systeembeheerder voor de standaardtenant	beheerder	beheerder	administrator@vsphere.local Geeft toegang tot de standaardtenant vsphere.local.
Wachtwoord		VMware1!	
Wachtwoordzin voor beveiliging van database		VMware1!	
Databasenaam		vra	
Endpointnaam voor vSphere-agent		Rainpole vCenter	U moet dezelfde naam voor het endpoint gebruiken wanneer u het vSphere-endpoint configureert in de vRealize Automation-console.
Gebruikersnaam van configuratiebeheerder voor het maken van initiële inhoud	configuratiebeheerder	configuratiebeheerder	configurationadmin@vsphere.local Geeft toegang tot de standaardtenant vSphere.local en de mogelijkheid om catalogusitems aan te vragen waarmee snel een omgeving voor een proof of concept kan worden gemaakt.
Wachtwoord		VMware1!	

- 4 Maak een werkblad om gegevens vast te leggen over uw vSphere-sjabloon en aanpassingsobjecten terwijl u de bronnen voor vSphere voorbereidt voor de inrichting.

Variabele	Uw omgevingswaarde	Voorbeeldwaarde
Sjabloon		Rainpole_centos_63_x86
Aanpassingsobject		Linux
vSphere-cluster waarop zich een sjabloon bevindt		Cluster A

- 5 Maak een werkblad om de informatie over uw omgeving vast te leggen terwijl u de standaardtenant configureert.

Variabele	Uw omgevingswaarde	Voorbeeldwaarde
Lokale gebruiker met de privileges voor tenantbeheerders		Tenantbeheerder voor Rainpole
Wachtwoord		VMware1!

Variabele	Uw omgevingswaarde	Voorbeeldwaarde
Lokale gebruiker voor het testen van blueprints		test_user
Wachtwoord		VMware1!
Aangepaste groepsnaam		Rainpole-architecten

Wat nu te doen

Als deel van het preparatieproces maakt of identificeert u vSphere-verificatiegegevens die voldoen aan de minimumvereisten voor vRealize Automation om uw omgeving te beheren.

Scenario: vSphere -verificatiegegevens voor Rainpole maken

Als beheerder van vSphere maakt of identificeert u vSphere-verificatiegegevens die overeenkomen met de minimale vereisten voor vRealize Automation om uw omgeving te beheren.

Procedure

- 1 Maak of identificeer vSphere-verificatiegegevens die overeenkomen met de minimale vereisten voor vRealize Automation om uw omgeving te beheren.

Tabel 1-1. Rechten die vereist zijn voor de vSphere -agent om de vCenter Server -instantie te beheren

Waarde van kenmerk		Recht
Datastore		Ruimte toewijzen
		Bladeren in datastore
Datastorecluster		Een datastorecluster configureren
Map		Map maken
		Map verwijderen
Algemeen		Aangepaste kenmerken beheren
		Aangepast kenmerk instellen
Netwerk		Netwerk toewijzen
Rechten		Rechten wijzigen
Bron		VM toewijzen aan bronpool
		Uitgeschakelde virtual machine migreren
		Ingeschakelde virtual machine migreren
Virtual machine	Inventaris	Maken op basis van bestaand item
		Nieuwe maken
		Verplaatsen
		Verwijderen
	Interactie	CD-media configureren
		Interactie met console

Tabel 1-1. Rechten die vereist zijn voor de vSphere -agent om de vCenter Server - instantie te beheren (Vervolgd)

Waarde van kenmerk	Recht
Configuratie	Verbinding met apparaat
	Uitschakelen
	Inschakelen
	Opnieuw instellen
	Onderbreken
	Tools installeren
	Bestaande schijf toevoegen
	Nieuwe schijf toevoegen
	Toevoegen of verwijderen
	Schijf verwijderen
	Geavanceerd
	Aantal CPU's wijzigen
	Bron wijzigen
	Virtuele schijf uitbreiden
	Bijhouden van schijf wijzigen
	Geheugen
	Apparaatinstellingen wijzigen
	Nieuwe naam geven
	Annotatie instellen (versie 5.0 en later)
Inrichting	Instellingen
	Plaatsing wisselbestand
	Aanpassen
	Sjabloon klonen
	Virtual machine klonen
	Sjabloon implementeren
Status	Specificatie aanpassing lezen
	Momentopname maken
	Momentopname verwijderen
	Terugzetten naar momentopname

- 2 Registreer de verificatiegegevens zodat u ze tijdens de installatie van de vRealize Automation-agent voor vSphere kunt leveren.

- Schakel de software van derden uit of configureer deze opnieuw als hierdoor het energieniveau van virtual machines buiten vRealize Automation kan worden gewijzigd.

Deze wijzigingen kunnen nadelige gevolgen hebben op het beheer van de levenscyclus van de machine door vRealize Automation.

Wat nu te doen

U moet uw Domain Name System (DNS) configureren om alle vRealize Automation-hostnamen in uw omgeving om te zetten.

Scenario: DNS-vermeldingen voor uw vRealize Automation Rainpole-machines configureren

vRealize Automation vereist dat de systeembeheerder alle hosts met een volledig gekwalificeerde domeinnaam (FQDN) identificeert. Als vSphere-beheerder kunt u DNS (Domain Name System) configureren om alle vRealize Automation-hostnamen op te lossen in uw omgeving.

Belangrijk vRealize Automation staat geen navigatie toe naar hosts die het onderstreepingsteken (_) in de hostnaam bevatten.

Procedure

- Maak voor elke vRealize Automation-installatiemachine vCenter Server DNS-vermeldingen met voorwaartse records en inverse zoekopdrachten die gebruikmaken van PTR-records (Pointer).

Hostnaam	Beschrijving	Voorbeeld van een statisch IP-adres	IP-adres voor uw omgeving
vra01svr01.rainpole.local	Hostnaam van vRealize Automation-toepassing die u implementeert in een latere, voorbereidende stap.	198.15.100.50	
vra01iaas.rainpole.local	Hostnaam van de IaaS Windows-server die u maakt of identificeert in een latere, voorbereidende stap.	198.15.100.51	

Wat nu te doen

U wilt een Windows-machine maken of identificeren om uw vRealize Automation IaaS-onderdelen te hosten en te controleren dat uw machine voldoet aan de minimale vereisten.

Scenario: de Windows IaaS-server voorbereiden voor de installatie van vRealize Automation voor Rainpole

Als beheerder van vSphere kunt u een Windows-machine maken of identificeren waarop de vRealize Automation IaaS-onderdelen kunnen worden gehost en controleren of de machine aan de installatievereisten voldoet.

Procedure

- 1 Een virtual machine waarop u uw vRealize Automation IaaS-onderdelen kunnen worden gehost, maken of identificeren.

Optie	Waarden
Hostnaam	vra01iaas01.rainpole.local
CPU's	2 CPU's
Geheugen	8 GB geheugen
Schijfopslag	30 GB schijfopslag
Besturingssysteem	Windows 2008 R2 SP1 of Windows 2012 R2

- 2 Installeer VMware Tools op uw Windows IaaS-server, vra01iaas01.rainpole.local.
- 3 Controleer of uw Windows IaaS-server, vra01iaas01.rainpole.local, aan de vereisten voldoet om vRealize Automation IaaS-onderdelen te hosten.

Optie	Waarden
Microsoft .NET	Microsoft .NET Framework 4.5.2 of later.
Microsoft PowerShell	Microsoft PowerShell 2.0 (meegeleverd met Windows Server 2008 R2 SP1 en later) of Microsoft PowerShell 3.0 op Windows Server 2012 R2.
Microsoft Internet Information Services	Microsoft Internet Information Services 7.5.
Microsoft Services	SecondaryLogOnService wordt uitgevoerd.
Java	<ul style="list-style-type: none"> ■ Installeer Java 1.8, 64-bits, of hoger. Gebruik niet de 32-bits versie. ■ Stel de omgevingsvariabele JAVA_HOME in op de Java-installatiemap. ■ Controleer of %JAVA_HOME%\bin\java.exe beschikbaar is.

- 4 Controleer of uw Windows IaaS-server, vra01iaas01.rainpole.local, over de vereiste Microsoft Internet Information Services-configuratie beschikt.

Tabel 1-2. Vereiste configuratie voor Microsoft Internet Information Services

IIS-onderdeel	Instelling
Internet Information Services (IIS)-modules geïnstalleerd	<ul style="list-style-type: none"> ■ WindowsAuthentication ■ StaticContent ■ DefaultDocument ■ ASPNET 4.5 ■ ISAPIExtensions ■ ISAPIFilter
IIS-verificatie-instellingen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Windows-verificatie ingeschakeld ■ Anonieme verificatie uitgeschakeld ■ Provider voor onderhandelen ingeschakeld ■ NTLM-provider ingeschakeld ■ Kernelmodus voor Windows-verificatie ingeschakeld ■ Uitgebreide beveiliging voor Windows-verificatie ingeschakeld ■ Voor certificaten die gebruikmaken van SHA512, moet TLS1.2 zijn uitgeschakeld op Windows 2012- of Windows 2012 R2-servers
Rollen voor IIS Windows Process Activation-service	<ul style="list-style-type: none"> ■ ConfigurationApi ■ NetEnvironment ■ ProcessModel ■ WcfActivation (alleen Windows 2008) ■ HttpActivation ■ NonHttpActivation

Wat nu te doen

U schakelt tijdsynchronisatie in op uw Windows IaaS-server om ervoor te zorgen dat vRealize Automation op de juiste manier wordt geïnstalleerd.

Scenario: tijdsynchronisatie inschakelen op de IaaS Windows-server voor Rainpole

Als beheerder van vSphere wilt u waarschijnlijk VMware Tools gebruiken om de klokken op Windows-servers te synchroniseren met de ESX/ESXi-host. Door tijdsynchronisatie kunt u ervan verzekerd zijn dat de installatie van vRealize Automation succesvol verloopt.

Procedure

- 1 Open een opdrachtprompt op de machine vra01iaas.rainpole.local.
- 2 Ga naar de VMware Tools-directory.

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

- 3 Geef de status van timesync weer.

```
VMwareToolboxCmd.exe timesync status
```

- 4 Voer de opdracht in om timesync in te schakelen.

```
VMwareToolboxCmd.exe timesync enable
```

De Windows IaaS-server vra01iaas.rainpole.local is klaar om de vRealize Automation IaaS-onderdelen te hosten.

Wat nu te doen

Implementeer uw vRealize Automation-toepassing.

Scenario: een vRealize Automation -toepassing implementeren voor Rainpole

Als vSphere-beheerder wilt u de vRealize Automation-toepassing implementeren en configureren als voorbereiding op de installatie van vRealize Automation.

Procedure

- 1 Download de OVF-sjabloon (Open Virtualization Format) van de vRealize Automation-toepassing van de VMware-website. .
- 2 Meld u aan bij de vSphere Client als een gebruiker met **systeembeheerder**-privileges.
- 3 Selecteer **Bestand > OVF-sjabloon implementeren** in de vSphere-client.
- 4 Blader naar het gedownloade OVF-bestand van de vRealize Automation-toepassing.
- 5 Klik op **Openen** en daarna op **Volgende**.
- 6 Klik op **Volgende** op de pagina met OVF-sjabloondetails.
- 7 Accepteer de licentieovereenkomst en klik op **Volgende**.
- 8 Voer in het tekstvak **Naam** de naam in van de virtuele toepassing (**vra01svr01**) en selecteer het domein waarin de virtuele toepassing moet worden geïmplementeerd. Klik daarna op **Volgende**.
- 9 Volg de prompts totdat de pagina Schijfindeling wordt weergegeven.
- 10 Controleer of er 5,3 GB beschikbaar is om de virtuele toepassing te implementeren en klik op **Volgende**.
- 11 Volg de prompts naar de pagina Eigenschappen en configureer de waarden.
 - a Voer het rootwachtwoord in (**VMware1!**) dat u nodig hebt als u zich aanmeldt op de console van de virtuele toepassing.
 - b Voer in het tekstvak **Hostnaam** **vra01svr01.rainpole.local** in.

- c Schakel het selectievakje **SSH-service** in om de SSH-service voor de toepassing in te schakelen en klik op **Volgende**.
- d Stel het standaardgatewayadres en het DNS-adres in.

Het standaardgatewayadres dat als voorbeeld wordt gebruikt is 198.15.100.60 en het DNS-voorbeeldadres is 198.15.100.61.

12 Selecteer **Inschakelen na implementatie** en klik op **Voltooien**.

13 Klik op **Sluiten** nadat het bestand is geïmplementeerd in de vCenter Server.

14 Wacht totdat de machine opnieuw wordt opgestart.

Dit kan tot wel vijf minuten duren.

Er wordt een bericht weergegeven dat het is gelukt.

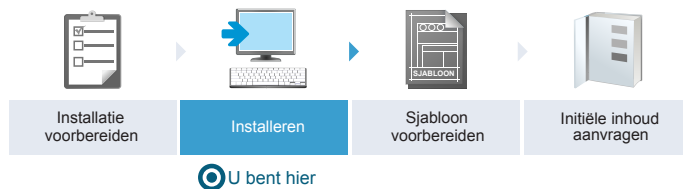
15 Open een opdrachtprompt en ping **vra01svr01.rainpole.local** om te controleren of de vRealize Automation-toepassing wordt uitgevoerd.

Wat nu te doen

Schakel tijdsynchronisatie in op uw vRealize Automation-toepassing voor een succesvolle installatie.

Scenario: vRealize Automation voor Rainpole installeren

Als beheerder van vSphere wilt u vRealize Automation installeren als proof of concept- en ontwikkelingsomgeving. U installeert een minimale implementatie van vRealize Automation en gebruikt de installatiewizard om eerste inhoud voor een proof of concept-omgeving te maken.



Procedure

1 Scenario: de installatiewizard starten voor Rainpole

Als de vSphere-beheerder navigeert u naar de beheerconsole van uw vRealize Automation-toepassing en start u de installatiewizard voor een minimale implementatie.

2 Scenario: de management agent installeren op uw Windows IaaS-server voor Rainpole

Als vSphere-beheerder installeert u de beheeragent op uw Windows IaaS-server aan de hand van de informatie op de pagina Installatievereisten van de installatiewizard voor vRealize Automation. U downloadt het installatieprogramma voor de beheeragent van de vRealize Automation-toepassing, installeert de beheeragent op de Windows-host en laadt het sitecertificaat van de vRealize Automation-toepassing.

3 Scenario: de Prerequisite Checker uitvoeren voor Rainpole

Als vSphere-beheerder voert u de Prerequisite Checker uit om te controleren of de IaaS-machine vra01iaas.rainpole.local goed is geconfigureerd voor een vRealize Automation-installatie.

4 Scenario: parameters voor de implementatieconfiguratie voor Rainpole opgeven

Als vSphere-beheerder geeft u alle parameters voor de implementatieconfiguratie op voordat u begint met het installatieproces. Voordat u de installatie start, kunt u alle configuratiekeuzes die u hebt gemaakt, bijwerken of aanpassen.

5 Scenario: momentopname maken voordat u de installatie voor Rainpole start

Als vSphere-beheerder maakt u voordat u de installatie start eerst momentopnamen van al uw virtual machines. Als de installatie mislukt, kunt u de momentopnamen gebruiken om terug te keren naar de laatste goede configuratie en vervolgens de installatie opnieuw proberen uit te voeren.

6 Scenario: de installatie van vRealize Automation voltooien voor Rainpole

Start als vSphere-beheerder de installatie van vRealize Automation en wacht tot de installatie is voltooid.

Scenario: de installatiewizard starten voor Rainpole

Als de vSphere-beheerder navigeert u naar de beheerconsole van uw vRealize Automation-toepassing en start u de installatiewizard voor een minimale implementatie.

Opmerking U kunt de installatiewizard niet gebruiken nadat u handmatige installatiestappen hebt uitgevoerd. Annuleer de installatiewizard niet tijdens de configuratie. Als u de wizard sluit, moet u zich afmelden bij de toepassing en u weer aanmelden om de installatiewizard opnieuw te starten. De wizardpagina wordt geopend op de laatste pagina die u hebt geconfigureerd.

Procedure

- 1 Voer **https://vra01svr01.rainpole.local:5480** in om de vRealize Automation-beheerconsole te openen.
- 2 Accepteer niet-ondertekende certificaten.
- 3 Voer de gebruikersnaam **root** en het wachtwoord **VMware1!** in.
De installatiewizard wordt geopend.
- 4 Klik op **Volgende**.
- 5 Accepteer de licentieovereenkomst en klik op **Volgende**.
- 6 Accepteer het standaardinstallatietype Minimale implementatie.
- 7 Controleer of de optie **Infrastructuur als een service installeren** is geselecteerd en klik op **Volgende**.
- 8 Klik op **Volgende**.

Wat nu te doen

Installeer de beheeragent op uw Windows IaaS-server aan de hand van de informatie op de pagina [Installatievereisten](#) van de installatiewizard voor vRealize Automation.

Scenario: de management agent installeren op uw Windows IaaS-server voor Rainpole

Als vSphere-beheerder installeert u de beheeragent op uw Windows IaaS-server aan de hand van de informatie op de pagina [Installatievereisten](#) van de installatiewizard voor vRealize Automation. U downloadt het installatieprogramma voor de beheeragent van de vRealize Automation-toepassing, installeert de beheeragent op de Windows-host en laadt het sitecertificaat van de vRealize Automation-toepassing.

Procedure

- 1 Sluit de installatiewizard niet af en zoek de vingerafdruk bij het SSL-certificaat op uw vRealize Automation-toepassing.
 - a Meld u aan bij uw vRealize Automation-toepassing, `vra01svr01.rainpole.local`, met behulp van SSH.
 - b Bekijk de vingerafdruk bij het SSL-certificaat.

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

De informatie over het certificaat wordt getoond, bijvoorbeeld:
SHA1 Fingerprint=CC:6C:AA:BF:3A:93:84:55:71:D7:21:FC:F1:FE:B1:4D:EF:AC:07:AB
 - c Kopieer de vingerafdruk of houd de opdrachtprompt open ter referentie.
- 2 Klik op de pagina [Installatievereisten](#) van de Installatiewizard op de koppeling naar het installatieprogramma voor de management agent, **VCAC-IaaSManagementAgent-Setup.msi** om de agent te downloaden van `https://vra01svr01.rainpole.local:5480/installer/download/VCAC-IaaSManagementAgent-Setup.msi`.
- 3 Accepteer niet-ondertekende certificaten.
- 4 Voer het installatieprogramma van de management agent uit.
- 5 Klik op **Volgende** op de welkomspagina om de wizard te starten.
- 6 Accepteer de licentieovereenkomst en klik op **Volgende**.
- 7 Accepteer de standaardlocatie, `C:\Program Files\VMware\VCAC\Management Agent\`.
- 8 Klik op **Volgende**.

9 Voer de gegevens van de beheersiteservice in.

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

Optie	Invoer
Adres van de vRA-toepassing	https://vra01svr01.rainpole.local:5480
Hoofdgebruikersnaam	root
Wachtwoord	VMware1!
Servercertificaat van de beheersite	<p>Klik op Laden om de SHA1-vingerafdrukgegevens te vullen met de vingerafdruk van het SSL-certificaat van uw vRealize Automation-toepassing.</p> <p>Bevestig dat de geladen vingerafdruk overeenkomt met de vingerafdruk van het SSL-certificaat van de machine van uw vRealize Automation-toepassing. Als de vingerafdrukken niet overeenkomen, moet u bevestigen dat u het adres van de vRealize Automation-toepassing goed hebt ingevoerd.</p>

10 Klik op **Volgende**.

11 Geef de verificatiegegevens van de beheerder van de Windows IaaS-server, vra01iaas.rainpole.local, op.

12 Klik op **Volgende**.

13 Klik op **Installeren**.

14 Klik op **Voltooien** wanneer de installatie voltooid is.

Windows-hosts waarop de management agents goed zijn geïnstalleerd, worden op de pagina Installatievereisten van de installatiewizard weergegeven.

Wat nu te doen

Voer de Prerequisite Checker uit om te bevestigen dat de Windows IaaS-server aan alle vereisten voldoet om vRealize Automation te kunnen uitvoeren.

Scenario: de Prerequisite Checker uitvoeren voor Rainpole

Als vSphere-beheerder voert u de Prerequisite Checker uit om te controleren of de IaaS-machine vra01iaas.rainpole.local goed is geconfigureerd voor een vRealize Automation-installatie.

Procedure

- 1 Bevestig dat uw Windows IaaS-server, vra01iaas.rainpole.local, in de kolom met de IaaS-hostnaam wordt weergegeven op de pagina Installatievereisten van de installatiewizard.
- 2 Klik op **Volgende**.
- 3 Klik op **Uitvoeren** om de Prerequisite Checker te starten.
- 4 Als u een waarschuwing ziet, kunt u meer informatie weergeven over de fout of ervoor kiezen de fout automatisch op te lossen.
 - Klik op **Details weergeven** voor informatie over de fout en instructies om het probleem op te lossen.
 - Klik op **Corrigeren** om de fout automatisch te corrigeren. Indien nodig wordt hierdoor de Windows-machine ook opnieuw opgestart.
- 5 Klik op **Uitvoeren** om uw correcties te controleren.
- 6 Klik op **Volgende** wanneer alle fouten zijn opgelost.

De IaaS-machine, vra01iaas.rainpole.local, voldoet aan de installatievereisten.

Wat nu te doen

Geef de configuratieparameters voor de implementatie op voor uw vRealize Automation-toepassing en IaaS-onderdelen.

Scenario: parameters voor de implementatieconfiguratie voor Rainpole opgeven

Als vSphere-beheerder geeft u alle parameters voor de implementatieconfiguratie op voordat u begint met het installatieproces. Voordat u de installatie start, kunt u alle configuratiekeuzes die u hebt gemaakt, bijwerken of aanpassen.

Procedure

- 1 Voer **vra01svr01.rainpole.local** in het tekstvak **vRealize-adres** in op de hostpagina vRealize Automation van de installatiewizard.
- 2 Klik op **Volgende**.

- 3 Voer het wachtwoord **VMware1!** in om een systeembeheerder te maken met de naam `administrator@vsphere.local` die toegang heeft tot de standaardtenant.

Gebruik geen gelijkteken (=) als laatste teken van het wachtwoord. Het wachtwoord wordt dan wel geaccepteerd, maar het veroorzaakt fouten wanneer u het gebruikt in bewerkingen zoals het opslaan van endpoints.

- 4 Klik op **Volgende**.

- 5 Voer de gegevens van de IaaS-host in.

Optie	Invoer
IaaS-webadres	<code>vra01iaas.rainpole.local</code>
IaaS-onderdelen installeren	Selecteer <code>vra01iaas01.rainpole.local</code> in het vervolgkeuzemenu.
Gebruikersnaam en wachtwoord	Geef de verificatiegegevens van de beheerder van de Windows IaaS-server op.
Wachtwoordzin voor beveiliging van database	VMware1!

- 6 Klik op **Volgende**.

- 7 Voer de gegevens voor SQL Server in.

- a Voer `vra01iaas.rainpole.local` in het tekstvak **Servernaam** in.
- b Voer `vra` in het tekstvak **Databasenaam** in.
- c Selecteer **Nieuwe database maken**.
- d Accepteer de overige standaardconfiguraties.
- e Klik op **Valideren** om uw instellingen te bevestigen.

- 8 Controleer de configuratiegegevens voor de DEM (Distributed Execution Manager) in uw implementatie.

Optie	Invoer
IaaS-hostnaam	<code>vra01iaas01.rainpole.local</code>
Instantienaam	DEM
Gebruikersnaam en wachtwoord	Controleer de opgegeven verificatiegegevens van de beheerder van de Windows IaaS-server.

- 9 Klik op **Valideren** om uw instellingen te controleren en klik vervolgens op **Volgende**.

- 10 Voer de gegevens van de vSphere-agent in, zodat vRealize Automation uw vSphere-bronnen kan beheren.

Optie	Invoer
IaaS-hostnaam	<code>vra01iaas01.rainpole.local</code>
Agenttype	vSphere
Agentnaam	vCenter

Optie	Invoer
Naam van endpoint	Rainpole vCenter . De naam die u hier invoert, is hetzelfde als de naam die u later moet invoeren wanneer u het vSphere-endpoint maakt tijdens de IaaS-configuratie.
Gebruikersnaam	administrator@vsphere.local
Wachtwoord	VMware1!

11 Klik op **Valideren** om uw instellingen te controleren en klik vervolgens op **Volgende**.

12 Genereer certificaten voor uw vRealize Automation-toepassing en de Windows IaaS-server.

- Selecteer **Certificaat genereren** in het menu Certificaatactie voor de vRealize Automation-toepassing.
- Voer de gegevens van de organisatie in.

Optie	Invoer
Organisatie	Rainpole
Organisatie-eenheid	Ontwikkelomgeving
Landcode	Voer hier uw landcode in, bijvoorbeeld NL .

- Klik op **Gegenereerd certificaat opslaan** en klik op **Volgende**.
- Herhaal deze stap om een webcertificaat te genereren voor de Windows IaaS-server en klik op **Volgende**.
- Omdat u de Manager Service en webonderdelen op dezelfde IaaS-server hebt geïnstalleerd, klikt u op **Volgende** op de pagina Certificaat van de Manager Service.

13 Klik op **Valideren** om te bevestigen dat de opgegeven gegevens juist zijn.

Opmerking Het validatieproces kan tussen 10 minuten en een half uur in beslag nemen. Sluit de installatiewizard niet af en klik niet op **Volgende** terwijl dit proces wordt uitgevoerd.

14 Verbeter eventuele fouten die kunnen optreden en voer vervolgens het validatieproces opnieuw uit.

U hebt nu de implementatieconfiguratie gevalideerd en kunt doorgaan met de installatie van vRealize Automation.

Wat nu te doen

Maak momentopnamen van uw machines voordat u de installatie start, zodat u de omgeving kunt herstellen wanneer er iets fout gaat.

Scenario: momentopname maken voordat u de installatie voor Rainpole start

Als vSphere-beheerder maakt u voordat u de installatie start eerst momentopnamen van al uw virtual machines. Als de installatie mislukt, kunt u de momentopnamen gebruiken om terug te keren naar de laatste goede configuratie en vervolgens de installatie opnieuw proberen uit te voeren.

Opmerking Voorkom dat u de installatiewizard afsluit of de installatie annuleert.

Procedure

- 1 Meld u zonder de installatiewizard af te sluiten aan bij de vSphere Client.
- 2 Zoek de vra01svr01.rainpole.local-server in de vSphere Client-inventaris.
- 3 Klik met de rechtermuisknop op de server in de inventaris en selecteer **Momentopname maken**.
- 4 Voer **vra-install-snapshot** in als naam voor de momentopname.
- 5 Schakel het selectievakje **Momentopname maken van geheugen van virtual machine** in om het geheugen van de server vast te leggen. Klik vervolgens op **OK**.

Als de installatie mislukt, kunt u naar deze momentopname terugkeren.

- 6 Herhaal deze procedure om een momentopname van de Windows IaaS-server, vra01iaas01.rainpole.local, te maken.

Wat nu te doen

Start de installatie.

Scenario: de installatie van vRealize Automation voltooien voor Rainpole

Start als vSphere-beheerder de installatie van vRealize Automation en wacht tot de installatie is voltooid.

Procedure

- 1 Ga terug naar de pagina Momentopnamen maken van de installatiewizard en klik op **Volgende**.

De installatie wordt gestart. Afhankelijk van uw netwerkconfiguratie kan de installatie 15 minuten tot een uur duren.

2 Los alle eventuele installatiefouten op.

Optie	Beschrijving
Als de fout zich voordoet bij onderdelen van de virtuele toepassing	<ul style="list-style-type: none"> Herstel de momentopnamen op alle servers, waaronder de server waarop u de wizard uitvoert. Breng de vereiste wijzigingen aan. Vernieuw de wizardpagina. Meld u aan en voer de wizard opnieuw uit. <p>De wizard wordt geopend bij de stap die voorafgaat aan de installatie.</p>
Als de knop Opnieuw proberen is mislukt is ingeschakeld	<ul style="list-style-type: none"> Breng de vereiste wijzigingen aan. Ga terug naar de installatiewizard en klik op Opnieuw proberen is mislukt. <p>Het installatieprogramma probeert alle onderdelen waarvan de installatie is mislukt, te installeren.</p>
Als de knop Alle IaaS opnieuw proberen is ingeschakeld	<ul style="list-style-type: none"> Herstel de eerder gemaakte momentopname op de Windows IaaS-server. Breng de vereiste wijzigingen aan. Ga terug naar de installatiewizard en klik op Alle IaaS opnieuw proberen.

Er wordt een bevestiging weergegeven wanneer de installatie is voltooid.

- Bekijk het installatieoverzicht en klik op **Volgende**.
- Voer uw licentiesleutel voor het product in en klik op **Volgende**.
- Verifieer uw licentiesleutel voor het product en klik op **Volgende**.
- Neem deel aan het programma ter verbetering van de klantervaring van VMware en klik op **Volgende**.

VMware ontvangt informatie waarmee zij het product kunnen verbeteren.

- Voer in de tekstvakken voor het wachtwoord **VMware1!** in om verificatiegegevens voor een configuratiebeheerder te maken.
- Klik op **Initiële inhoud maken** om vRealize Automation-catalogusitems te maken die door uw configuratiebeheerder kunnen worden aangevraagd.

Door initiële inhoud te maken kunt u in afzienbare tijd een 'proof of concept'-omgeving krijgen.

- Klik op **Volgende**.
- Klik op **Voltooien**.

U hebt vRealize Automation voor Rainpole geïnstalleerd en u hebt initiële inhoudsitems gemaakt die door uw configuratiebeheerder kunnen worden aangevraagd.

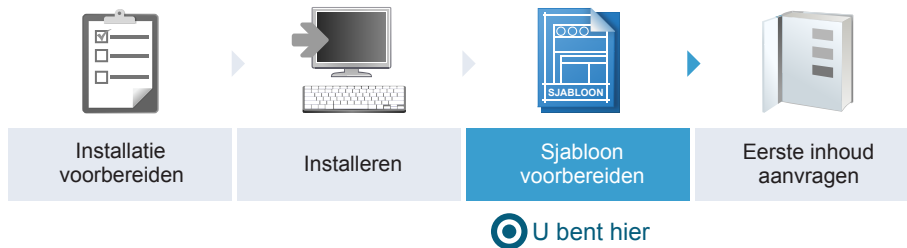
Zie *vRealize Automation beheren* voor informatie over hoe u aan het programma ter verbetering van de klantervaring van VMware kunt deelnemen en hoe u het programma kunt verlaten.

Wat nu te doen

Bereid een sjabloon en aanpassingsobject voor in vSphere die u kunt gebruiken om machines in vRealize Automation te klonen.

Scenario: vSphere -bronnen voorbereiden op machine-inrichting in Rainpole

Als de vSphere-beheerder die sjablonen voor vRealize Automation maakt, wilt u de vSphere Web Client gebruiken om het klonen van CentOS-machines in vRealize Automation voor te bereiden.



U wilt een bestaande CentOS-referentiemachine converteren naar een vSphere-sjabloon zodat u en uw Rainpole-architecten blueprints kunnen maken voor het klonen van CentOS-machines in vRealize Automation. Om conflicten te voorkomen die zouden kunnen optreden bij de implementatie van meerdere virtual machines met identieke instellingen, wilt u ook een algemene aanpassingsspecificatie maken die u en uw architecten kunnen gebruiken om kloonblueprints voor Linux-sjablonen te maken.

Procedure

1 Scenario: uw CentOS-referentiemachine omzetten in een sjabloon voor Rainpole

Met behulp van de vSphere Client converteert u uw bestaande CentOS-referentiemachine naar een vSphere-sjabloon waarnaar uw vRealize Automation IaaS-architecten kunnen verwijzen als basis voor hun kloonblueprints.

2 Scenario: een aanpassingsspecificatie maken voor het klonen van Linux-machines in Rainpole

Maak met behulp van de vSphere Client een standaard aanpassingsspecificatie die uw vRealize Automation IaaS-architecten kunnen gebruiken bij het maken van kloonblueprints voor Linux-machines.

Scenario: uw CentOS-referentiemachine omzetten in een sjabloon voor Rainpole

Met behulp van de vSphere Client converteert u uw bestaande CentOS-referentiemachine naar een vSphere-sjabloon waarnaar uw vRealize Automation IaaS-architecten kunnen verwijzen als basis voor hun kloonblueprints.

Procedure

- 1 Meld u aan bij uw referentiemachine als de hoofdgebruiker en bereid de machine voor op de conversie.

- a Verwijder de udev-persistentieregels.

```
/bin/rm -f /etc/udev/rules.d/70*
```

- b Ingeschakelde machines die op basis van deze sjabloon zijn gekloond, hebben hun eigen unieke id's.

```
/bin/sed -i '/^\(HWADDR\|UUID\)=/d'
/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0
```

- c Schakel de machine uit.

```
shutdown -h now
```

- 2 Meld u aan bij de vSphere Web Client als een beheerder.
- 3 Klik op het tabblad **VM-opties**.
- 4 Klik met de rechtermuisknop op uw referentiemachine en selecteer **Instellingen bewerken**.
- 5 Voer **Rainpole_centos_63_x86** in het tekstvak **VM-naam** in.
- 6 Hoewel uw referentiemachine CentOS als gastbesturingssysteem heeft, selecteert u **Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)** in het vervolgkeuzemenu **Versie gastbesturingssysteem**.
Als u CentOS selecteert, functioneert uw sjabloon en de aangepaste specificatie mogelijk niet op de verwachte wijze.
- 7 Klik met de rechtermuisknop op uw referentiemachine **Rainpole_centos_63_x86** in de vSphere Web Client en selecteer **Sjabloon > Converteren naar sjabloon**.

vCenter Server markeert de referentiemachine Rainpole_centos_63_x86 als een sjabloon en geeft de taak weer in het venster Recente taken.

Wat nu te doen

Om conflicten te voorkomen die zouden kunnen optreden bij de implementatie van meerdere virtual machines met identieke instellingen, maakt u een algemene aanpassingsspecificatie die u en uw Rainpole-architecten kunnen gebruiken om kloonblueprints voor Linux-sjablonen te maken.

Scenario: een aanpassingsspecificatie maken voor het klonen van Linux-machines in Rainpole

Maak met behulp van de vSphere Client een standaard aanpassingsspecificatie die uw vRealize Automation IaaS-architecten kunnen gebruiken bij het maken van kloonblueprints voor Linux-machines.

Procedure

- 1 Klik op de startpagina op **Manager aanpassingsspecificatie** om de wizard te openen.
- 2 Klik op het pictogram **Nieuw**.
- 3 Geef de eigenschappen op.
 - a Selecteer **Linux** in het vervolgkeuzemenu **Besturingssysteem voor VM van doel**.
 - b Voer **Linux** in het tekstvak **Naam Specificatie aanpassing** in.
 - c Voer **Rainpole Linux klonen met vRealize Automation** in het tekstvak **Beschrijving** in.
 - d Klik op **Volgende**.
- 4 Stel de naam van de computer in.
 - a Selecteer **Naam van virtual machine gebruiken**.
 - b Voer in het tekstvak **Domeinnaam** het domein in waarop gekloonde machines zullen worden ingericht.

Bijvoorbeeld: **rainpole.local**.
 - c Klik op **Volgende**.
- 5 Configureer de instellingen van de tijdzones.
- 6 Klik op **Volgende**.
- 7 Selecteer **Standaardnetwerkinstellingen gebruiken voor het gastbesturingssysteem, inclusief het inschakelen van DHCP voor alle netwerkinterfaces**.
- 8 Volg de instructies om de resterende vereiste gegevens in te voeren.
- 9 Controleer in de pagina **Gereed om te voltooien** uw selecties en klik op **Voltooien**.

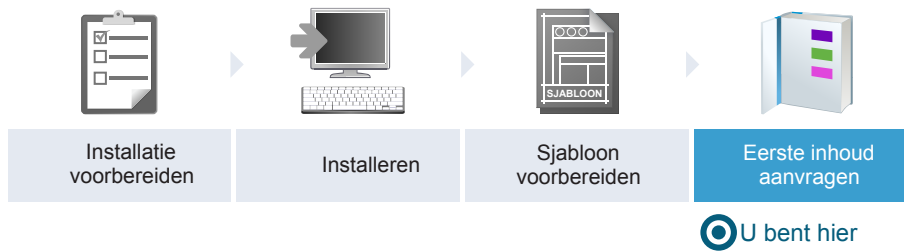
U hebt een algemene aanpassingsspecificatie die u kunt gebruiken om blueprints te maken voor het klonen van Linux-machines.

Wat nu te doen

Meld u aan bij de vRealize Automation-console als de configuratiebeheerder die u tijdens de installatie hebt gemaakt en vraag de catalogusitems aan waarmee u snel uw proof of concept kunt opstellen.

Scenario: eerste inhoud voor een Rainpole proof of concept-implementatie aanvragen

Met behulp van uw privileges als configuratiebeheerder vraagt u een catalogusitem aan om snel uw Rainpole-omgeving automatisch aan te vullen en een proof of concept-implementatie voor vRealize Automation te evalueren.



Tijdens de installatie van vRealize Automation hebt u ervoor gekozen om een configuratiebeheerder en catalogusitems te maken om uw eerste inhoud te implementeren. Nu kunt u zich als gebruiker van de configuratiebeheerder, `configurationadmin`, aanmelden bij de vRealize Automation-console en de catalogusitems voor inhoud aanvragen. Het vSphere-catalogusitem voor eerste instelling maakt de vereiste vRealize Automation-elementen voor u en publiceert sjablonen uit uw vSphere-omgeving als vRealize Automation-catalogusitems die u kunt aanvragen.

Procedure

1 Scenario: de initiële installatie van een catalogusitem van vSphere voor Rainpole aanvragen

Als configuratiebeheerder wilt u een vRealize Automation-catalogusitem aanvragen waarmee vRealize Automation snel wordt geconfigureerd om uw vSphere-omgeving te beheren voor een proof of concept.

2 Scenario: de handmatige gebruikersactie voor de eerste inhoud voor Rainpole configureren

Met behulp van uw privileges als configuratiebeheerder wilt u de handmatige gebruikersactie in uw postvak IN voltooien. U kiest welke virtual machine-sjablonen u wilt importeren in de catalogus en u bepaalt welke van uw vSphere-bronnen deze catalogusitems mogen verbruiken.

Scenario: de initiële installatie van een catalogusitem van vSphere voor Rainpole aanvragen

Als configuratiebeheerder wilt u een vRealize Automation-catalogusitem aanvragen waarmee vRealize Automation snel wordt geconfigureerd om uw vSphere-omgeving te beheren voor een proof of concept.

Procedure

- 1 Ga naar de vRealize Automation-console, <https://vra01svr01.rainpole.local/vcac>.
- 2 Voer de gebruikersnaam van de configuratiebeheerder **configurationadmin** en het wachtwoord **VMware1!** in.
- 3 Selecteer **Catalogus**.
- 4 Klik op **Aanvragen** bij de initiële installatie van een catalogusitem van vSphere.
- 5 Specificeer als u daarom wordt gevraagd dat de initiële inhoud in uw standaard-tenant dient te worden gecreëerd.
- 6 Voer beschrijving, reden voor aanvraag en implementatiegegevens in op de pagina **Implementatie**.

- 7 Voer de vereiste informatie in op de pagina's **Algemeen** en **Opslag**.
- 8 Voer indien vereist de volgende gegevens in voor uw vSphere-omgeving.

Optie	Invoer
Naam van endpoint	Rainpole vCenter
Host van endpoint	FQDN van de machine waarop u uw vCenter Server hebt geïnstalleerd. Bijvoorbeeld vsphereA.rainpole.local.
Computerbron	Voer het vSphere-cluster in waarop u de sjabloon voor virtual machine hebt gemaakt: Rainpole_centos_63_x86.
Verificatiegegevens voor vSphere-endpoint	Voer de verificatiegegevens voor vSphere in die u hebt voorbereid voor vRealize Automation om uw vSphere-omgeving te beheren.

- 9 Klik op **Indienen**.

Het kan maximaal 15 minuten duren voordat deze aanvraag is voltooid. U kunt de status van uw aanvraag volgen op het tabblad **Aanvragen**.

U hebt de aanvraag voor het catalogusitem ingediend. Er zijn sjablonen voor virtual machines op uw vSphere-computerbron aangetroffen en er zijn enkele vRealize Automation-elementen gemaakt.

Wat nu te doen

Wanneer de aanvraag is voltooid, wordt een handmatige gebruikersactie weergegeven in uw Postvak IN. U moet selecteren welke sjablonen voor virtual machines u wilt importeren in de catalogus en bepalen welke van de vSphere-bronnen kunnen worden geconsumeerd door deze catalogusitems.

Scenario: de handmatige gebruikersactie voor de eerste inhoud voor Rainpole configureren

Met behulp van uw privileges als configuratiebeheerder wilt u de handmatige gebruikersactie in uw postvak IN voltooien. U kiest welke virtual machine-sjablonen u wilt importeren in de catalogus en u bepaalt welke van uw vSphere-bronnen deze catalogusitems mogen verbruiken.

Procedure

- 1 Selecteer **Postvak IN > Handmatige gebruikersactie**.
- 2 Klik op **Eerste instelling van vSphere** om de handmatige gebruikersactie voor de eerste inhoud te bekijken.
- 3 Selecteer het sjabloon voor de virtual machine, Rainpole_centos_63_x86, om het te publiceren als catalogusitem.

Als er andere sjablonen in het cluster aanwezig zijn die u beschikbaar wilt maken in de vRealize Automation-catalogus, kunt u deze ook selecteren.

4 Configureer vSphere-bronnen die vRealize Automation-catalogusitems kunnen gebruiken.

Optie	Beschrijving
Opslag van reservering	Selecteer een datastore waarop u machines wilt inrichten die zijn gemaakt met behulp van de geïmporteerde sjablonen.
Reserveringsnetwerk	Selecteer een netwerk waarin u machines wilt inrichten die zijn gemaakt met behulp van de geïmporteerde sjablonen.

5 Klik op **Indienen**.

Afhankelijk van het aantal sjablonen dat u importeert, kan het enkele minuten duren voordat de aanvraag wordt voltooid. U kunt de status van uw aanvraag volgen op het tabblad **Aanvragen**.

Het vSphere-catalogusitem Eerste instelling maakt de vereiste vRealize Automation-elementen voor u. U beschikt over een vSphere-endpoint, een reservering en een materiaalgroep, een bedrijfsgroep en een standaardcatalogusservice. Als u naar de pagina Catalogus navigeert, worden uw standaardcatalogusservice en de catalogusitems weergegeven die zijn gemaakt met uw geïmporteerde sjablonen.

Wat nu te doen

Nadat u bekend bent geraakt met uw proof of concept-omgeving, wilt u wellicht meer weten over hoe u zelf vRealize Automation-elementen kunt maken. U begint met het configureren van uw Rainpole-omgeving voor voortdurende ontwikkeling.

Een vRealize Automation - ontwikkelingsomgeving voor Rainpole configureren

2

Nadat u zich hebt bekwaamd in de proof of concept voor vRealize Automation, wilt u deze configureren als uw ontwikkelingsomgeving. U en uw IT-team kunnen blueprints maken en testen in deze ontwikkelingsomgeving en deze vervolgens exporteren naar uw productieomgeving.

1 Scenario: de standaardtenant voor Rainpole configureren

Als systeembeheerder wilt u uw vRealize Automation-instantie configureren als een omgeving voor voortdurende ontwikkeling. Maak lokale gebruikersaccounts aan, waarbij u de rol tenantbeheerder aan uzelf kunt toewijzen. Met behulp van uw privileges als tenantbeheerder kunt u beginnen met het configureren van vRealize Automation als ontwikkelingsomgeving voor het maken en testen van blueprints.

2 Scenario: laaS-bronnen voor Rainpole configureren

Met behulp van een combinatie van uw privileges als laaS-beheerder en als tenantbeheerder maakt u een voorvoegsel dat kan worden toegevoegd aan de vSphere-machines die in vRealize Automation zijn gemaakt, organiseert u uw vSphere-bronnen in een materiaalgroep, en wijst u bronnen toe aan uw aangepaste groep vRealize Automation-architecten.

3 Scenario: een vSphere CentOS-blueprint voor klonen maken in Rainpole

Met behulp van uw privileges als laaS-architect kunt u een basisblueprint publiceren om vSphere CentOS-machines te klonen.

4 Scenario: de catalogus voor Rainpole-architecten configureren om blueprints te testen

Maak, gebruikmakend van uw privileges als tenantbeheerder, een speciale catalogusservice met erg weinig toezicht, waar uw Rainpole-architecten efficiënt hun werk kunnen testen, voordat ze deze blueprints naar uw productieomgeving exporteren. U maakt de testservice voor blueprints, voegt de vSphere CentOS-blueprint aan de service toe en geeft de Rainpole-architecten de benodigde rechten voor alle catalogusitems en bijbehorende acties voor de service. Op deze manier kunnen architecten catalogusitems inrichten om hun werk te controleren.

5 Scenario: uw virtual machine voor Rainpole testen

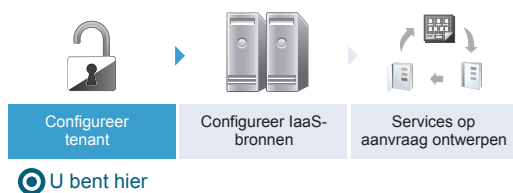
Met het lokale testgebruikersaccount dat u hebt gemaakt, vraagt u de inrichting van uw vSphere CentOS-machine aan. U meldt u aan bij de ingerichte machine en u controleert of deze naar verwachting werkt.

6 Scenario: een blueprint voor het inrichten van Software op machines voor Rainpole ontwerpen en testen

Maak, gebruikmakend van uw privileges als software- en IaaS-architect, een blueprint om een vSphere CentOS-machine af te leveren waarop MySQL is geïnstalleerd. U bereidt een ingerichte CentOS-machine als basis voor en maakt een nieuwe blueprint voor de machine die Software ondersteunt. U bouwt een Software-onderdeel om MySQL te installeren op Linux-machines en levert de blueprint voor de machine en het MySQL-onderdeel als een nieuwe blueprint. U test uw werk door de MySQL-machine in te richten.

Scenario: de standaardtenant voor Rainpole configureren

Als systeembeheerder wilt u uw vRealize Automation-instantie configureren als een omgeving voor voortdurende ontwikkeling. Maak lokale gebruikersaccounts aan, waarbij u de rol tenantbeheerder aan uzelf kunt toewijzen. Met behulp van uw privileges als tenantbeheerder kunt u beginnen met het configureren van vRealize Automation als ontwikkelingsomgeving voor het maken en testen van blueprints.



Procedure

1 Scenario: lokale gebruikersaccounts voor Rainpole maken

Maak met gebruikmaking van uw standaard systeembeheerderprivileges twee lokale-gebruikersaccounts in de standaardtenant. Wijs een van deze accounts toe aan de rol van de tenantbeheerder, zodat u kunt beginnen met het configureren van de standaardtenant. U kunt de tweede account later gebruiken als een gedeelde aanmelding voor uw architecten om de toegang tot blueprints en catalogi te testen.

2 Scenario: uw zakelijke Active Directory verbinden met vRealize Automation voor Rainpole

Als tenantbeheerder wilt u dat vRealize Automation aanmeldingen verifieert ten opzichte van uw zakelijke active directory. U kunt een verbinding tussen vRealize Automation en uw active directory met één domein via LDAP configureren.

3 Scenario: merkvermelding voor de standaardtenant voor Rainpole configureren

Met behulp van uw privileges als tenantbeheerder past u het uiterlijk en de bediening van de vRealize Automation-console aan. U uploadt een nieuw logo, wijzigt de kleuren, werkt de informatie in de kop- en voettekst bij, en u configureert de merkvermelding op het aanmeldscherm.

4 Scenario: een aangepaste groep voor uw Rainpole-architecten maken

Met behulp van uw privileges als tenantbeheerder maakt u een aangepaste groep voor leden van uw IT-organisatie die toegang met zeer veel privileges tot vRealize Automation nodig hebben. U wijst rollen toe aan deze aangepaste groep terwijl u vRealize Automation configureert.

5 Scenario: IaaS-beheerdersprivileges toewijzen aan uw aangepaste groep Rainpole-architecten

Met behulp van uw standaardprivileges als systeembeheerder wijst u de rol als IaaS-beheerder toe aan uw aangepaste groep om de groep toestemming te geven om IaaS-bronnen te configureren.

Scenario: lokale gebruikersaccounts voor Rainpole maken

Maak met gebruikmaking van uw standaard systeembeheerderprivileges twee lokale-gebruikersaccounts in de standaardtenant. Wijs een van deze accounts toe aan de rol van de tenantbeheerder, zodat u kunt beginnen met het configureren van de standaardtenant. U kunt de tweede account later gebruiken als een gedeelde aanmelding voor uw architecten om de toegang tot blueprints en catalogi te testen.

Procedure

- 1 Ga naar de vRealize Automation-console, <https://vra01svr01.rainpole.local/vcac>.
- 2 Voer de standaardgebruikersnaam voor de systeembeheerder **administrator** en het wachtwoord **VMware1!** in.
- 3 Selecteer **Beheer > Tenants**.
- 4 Klik op **vsphere.local**.
- 5 Selecteer het tabblad **Lokale gebruikers**.
- 6 Klik op het pictogram **Nieuw (+)**.
- 7 Maak een lokale gebruikersaccount aan, waaraan u de rol tenantbeheerder kunt toewijzen.

Optie	Invoer
Voornaam	Rainpole
Achternaam	tenant admin
E-mail	Geef uw e-mailadres op of gebruik de placeholder rainpole_tenant_admin@rainpole.com .
Gebruikersnaam	Rainpole tenant admin
Wachtwoord	VMware1!

- 8 Klik op **OK**.
- 9 Klik op het pictogram **Nieuw (+)**.
- 10 Maak een lokale-gebruikersaccount die u en uw architecten later kunnen configureren voor het testen van blueprints en de toegang tot catalogi.

Optie	Invoer
Voornaam	test
Achternaam	user
E-mail	Geef een e-mailadres op of gebruik de placeholder test_user@rainpole.com .
Gebruikersnaam	test_user
Wachtwoord	VMware1!

- 11 Klik op **OK**.
- 12 Klik op het tabblad **Beheerders**.
- 13 Voer **Rainpole** in het zoekvak **Tenantbeheerders** in en druk op Enter. Selecteer uw gebruiker voor Rainpole-tenantbeheerder.

De rol van tenantbeheerder wordt toegewezen aan de gebruiker voor de Rainpole-tenantbeheerder.
- 14 Klik op **Voltooien**.
- 15 Meld u af bij de console.

U kunt de lokale gebruiker voor de Rainpole-tenantbeheerder gebruiken om toegang te krijgen tot de instellingen voor tenantbeheerders en uw tenant configureren. De account `test_user` kan dienen als gedeelde aanmelding voor uw architecten en catalogusbeheerders. Zij kunnen de account configureren als basisgebruiker om hiermee de toegang tot blueprints en catalogi te verifiëren en goedkeuringsgedrag te testen.

Wat nu te doen

Configureer vRealize Automation om aanmeldingen te verifiëren aan de hand van uw bestaande zakelijke active directory.

Scenario: uw zakelijke Active Directory verbinden met vRealize Automation voor Rainpole

Als tenantbeheerder wilt u dat vRealize Automation aanmeldingen verifieert ten opzichte van uw zakelijke active directory. U kunt een verbinding tussen vRealize Automation en uw active directory met één domein via LDAP configureren.

Procedure

- 1 Ga naar de vRealize Automation-console, <https://vra01svr01.rainpole.local/vcac>.
- 2 Geef de gebruikersnaam **Rainpole tenant admin** en het wachtwoord **VMware1!** op.
- 3 Selecteer **Beheer > Beheer van directory's > Directory's**.
- 4 Klik op **Directory toevoegen**.
- 5 Geef uw specifieke Active Directory-accountinstellingen op en accepteer de standaardopties.

Optie	Voorbeeldinvoer
Directorynaam	Voeg het IP-adres van de domeinnaam van uw active directory toe.
Connector voor synchronisatie	vra01svr01.rainpole.local
Basis-DN	Voer de DN (Distinguished Name) in van het beginpunt voor zoekopdrachten in de directoryserver. Bijvoorbeeld: cn=users,dc=rainpole,dc=local .

Optie	Voorbeeldinvoer
Bindings-DN	Voer de volledige DN (Distinguished Name) in, inclusief de CN (Common Name) van een gebruikersaccount op Active Directory dat over rechten beschikt om naar gebruikers te zoeken. Bijvoorbeeld: cn=config_admin infra,cn=users,dc=rainpole,dc=local .
Wachtwoord van de bindings-DN	Voer het wachtwoord in voor de account op Active Directory die over rechten beschikt om naar gebruikers te zoeken.

- 6 Klik op de knop **Verbinding testen** om de verbinding met de geconfigureerde directory te testen.
- 7 Klik op **Opslaan en Volgende**.
De pagina Selecteer de domeinen met de lijst met domeinen wordt weergegeven.
- 8 Accepteer de standaardinstelling voor het domein en klik op **Volgende**.
- 9 Controleer of de kenmerknamen zijn toegewezen aan de juiste Active Directory-kenmerken en klik op **Volgende**.
- 10 Selecteer de groepen en de gebruikers die u wilt synchroniseren.
 - a Klik op het pictogram **Toevoegen (+)**.
 - b Voer het gebruikersdomein in en klik op **Groepen zoeken**.
Bijvoorbeeld: **cn=users,dc=rainpole,dc=local**.
 - c Schakel het selectievakje **Alles selecteren** in.
 - d Klik op **Selecteren**.
 - e Klik op **Volgende**.
 - f Accepteer de standaardinstellingen op de pagina Gebruikers selecteren en klik op **Volgende**.
- 11 Controleer de pagina om te bekijken of de gebruikers en de groepen worden gesynchroniseerd in de directory en klik op **Directory synchroniseren**.
De procedure voor het synchroniseren van directory's neemt wat tijd in beslag, maar dit vindt plaats op de achtergrond en u kunt blijven doorwerken.

U kunt privileges toewijzen en toegang verlenen tot alle Active Directory-gebruikers en -groepen die u hebt gesynchroniseerd met vRealize Automation.

Wat nu te doen

Met behulp van uw privileges als tenantbeheerder past u het uiterlijk en de bediening van de vRealize Automation-console aan.

Scenario: merkvermelding voor de standaardtenant voor Rainpole configureren

Met behulp van uw privileges als tenantbeheerder past u het uiterlijk en de bediening van de vRealize Automation-console aan. U uploadt een nieuw logo, wijzigt de kleuren, werkt de informatie in de kop- en voettekst bij, en u configureert de merkvermelding op het aanmeldscherf.

Procedure

- 1 Selecteer **Beheer > Merkvermelding > Merkvermelding in titel en voettekst**.
- 2 Schakel het selectievakje **Standaardwaarde gebruiken** uit.
- 3 Volg de instructies om een koptekst te maken.
- 4 Klik op **Volgende**.
- 5 Volg de instructies om een voettekst te maken.
- 6 Klik op **Voltooien**.

De console wordt bijgewerkt met uw wijzigingen.

- 7 Selecteer **Beheer > Merkvermelding > Merkvermelding op aanmeldscherf**.
- 8 Volg de instructies om de merkvermelding op het aanmeldscherf aan te passen.
- 9 Klik op **Opslaan**.

De console wordt bijgewerkt met uw wijzigingen.

U hebt het uiterlijk en de bediening van de console van de standaardtenant bijgewerkt.

Wat nu te doen

Maak een aangepaste groep voor leden van uw IT-organisatie die toegang met zeer veel privileges tot vRealize Automation nodig hebben.

Scenario: een aangepaste groep voor uw Rainpole-architecten maken

Met behulp van uw privileges als tenantbeheerder maakt u een aangepaste groep voor leden van uw IT-organisatie die toegang met zeer veel privileges tot vRealize Automation nodig hebben. U wijst rollen toe aan deze aangepaste groep terwijl u vRealize Automation configureert.

Als u dit hoge toegangsniveau wilt uitschakelen voor gebruikers, kunt u het lidmaatschap van de groep wijzigen in plaats van op meerdere locaties de instellingen voor elke gebruiker te bewerken.

Procedure

- 1 Selecteer **Beheer > Gebruikers en groepen > Aangepaste groepen**.
- 2 Klik op het pictogram **Nieuw (+)**.
- 3 Geef de naam van de **Rainpole-architecten** op in het tekstvak **Naam**.

4 Selecteer rollen in de lijst Voeg rollen toe aan deze groep.

U kunt geen IaaS-beheerder, materiaalbeheerder, bedrijfsgroepbeheerder of rollen van zakelijke gebruikers toewijzen op deze pagina. U wijst deze rollen toe terwijl u vRealize Automation configureert.

Optie	Beschrijving
Tenantbeheerder	Is verantwoordelijk voor het beheer van gebruikers en groepen, merkvermelding en meldingen voor tenants, en diverse soorten bedrijfsbeleid zoals goedkeuringen en rechten. Ook volgen zij het gebruik door alle gebruikers binnen de tenant en initiëren zij aanvragen voor de terugwinning van virtual machines.
Infrastructuurarchitect (IaaS)	Machineblueprints en toepassingsblueprints maken en beheren.
XaaS-architect	Voor gebruikers met Advanced- en Enterprise-licenties, maken en beheren van XaaS-blueprints.
Software-architect	Voor gebruikers met Enterprise-licenties, maken en beheren van softwareonderdelen en toepassingsblueprints.

5 Klik op **Volgende**.

6 Zoek naar gebruikers van een zakelijke active directory en selecteer gebruikers om aan uw aangepaste groep toe te voegen.

U wijst uzelf en iedereen die een zeer hoog toegangsniveau tot uw vRealize Automation-ontwikkelingsomgeving nodig heeft toe aan deze groep.

7 Klik op **Voltooien**.

U hebt uw aangepaste groep rechten verleend om de standaardtenant te beheren, blueprints te maken en de servicecatalogus te beheren. Terwijl u vRealize Automation configureert, wijst u toestemmingen en rollen toe aan uw aangepaste groep.

Wat nu te doen

Wijs de rol van IaaS-beheerder toe aan uw groep.

Scenario: IaaS-beheerdersprivileges toewijzen aan uw aangepaste groep Rainpole-architecten

Met behulp van uw standaardprivileges als systeembeheerder wijst u de rol als IaaS-beheerder toe aan uw aangepaste groep om de groep toestemming te geven om IaaS-bronnen te configureren.

Procedure

- Meld u af bij de vRealize Automation-console.
- Selecteer het domein **vsphere.local** en klik op **Volgende**.
- Voer de standaardgebruikersnaam voor de systeembeheerder **administrator** en het wachtwoord **vmware** in.
- Selecteer **Beheer > Tenants**.
- Klik op de standaardtenantnaam **vsphere.local**.

- 6 Klik op het tabblad **Beheerders**.
- 7 Zoek naar **Rainpole-architecten** in het zoekvak **laaS-beheerders** en selecteer uw aangepaste groep.
- 8 Klik op **Voltooien**.
- 9 Meld u af bij de console.

Leden van uw aangepaste groep kunnen nu cloud-infrastructuren, virtuele infrastructuur, netwerkinfrastructuur en opslaginfrastructuur beheren voor alle tenants in uw vRealize Automation-instansie. U kunt het lidmaatschap van de groep op elk gewenst moment bijwerken om deze privileges toe te wijzen of in te trekken.

Wat nu te doen

Met behulp van de privileges als laaS-beheerder die u aan uw aangepaste groep hebt toegekend, kunt u uw laaS-bronnen configureren.

Scenario: laaS-bronnen voor Rainpole configureren

Met behulp van een combinatie van uw privileges als laaS-beheerder en als tenantbeheerder maakt u een voorvoegsel dat kan worden toegevoegd aan de vSphere-machines die in vRealize Automation zijn gemaakt, organiseert u uw vSphere-bronnen in een materiaalgroep, en wijst u bronnen toe aan uw aangepaste groep vRealize Automation-architecten.



Procedure

1 Scenario: een materiaalgroep voor Rainpole maken

Met behulp van uw privileges als laaS-beheerder maakt u een materiaalgroep die de computerbronnen bevat die u ontdekte toen u het vSphere-endpoint maakte. Wijs de rol van materiaalbeheerder voor deze groep toe uw aangepaste groep van vRealize Automation-architecten en -ontwikkelaars.

2 Scenario: machinevoorvoegsels voor Rainpole configureren

Met behulp van uw privileges als materiaalbeheerder maakt u een voorvoegsel dat kan worden geconfigureerd om te worden toegevoegd aan machines die tijdens de ontwikkelings- en testfase zijn ingericht door uw vRealize Automation-architecten en -ontwikkelaars.

3 Scenario: een bedrijfsgroep voor uw Rainpole-architecten maken om catalogusitems te testen

Met behulp van uw privileges als tenantbeheerder maakt u een bedrijfsgroep voor het IT-team dat verantwoordelijk is voor het ontwerpen en testen van vRealize Automation-blueprints.

4 Scenario: een reservering maken om bronnen toe te wijzen aan uw Rainpole-architecten

Met behulp van uw privileges als materiaalbeheerder kunt u een reservering maken voor uw Rainpole-bedrijfsgroep om er vSphere-bronnen aan toe te wijzen.

Scenario: een materiaalgroep voor Rainpole maken

Met behulp van uw privileges als IaaS-beheerder maakt u een materiaalgroep die de computerbronnen bevat die u ontdekte toen u het vSphere-endpoint maakte. Wijs de rol van materiaalbeheerder voor deze groep toe uw aangepaste groep van vRealize Automation-architecten en -ontwikkelaars.

U hoeft geen vSphere-endpoint te maken, omdat u er al een hebt gemaakt toen u het catalogusitem Eerste inhoud aanvraag.

Procedure

- 1 Selecteer **Infrastructuur > Materiaalgroepen**.
- 2 Klik op het pictogram **Nieuw** (+).
- 3 Geef **Rainpole-materiaal** op in het tekstvak Naam.
- 4 Zoek naar **Rainpole-architecten** in het zoekvak **Materiaalbeheerders** en selecteer uw aangepaste groep.
- 5 Selecteer de computerbron in uw vSphere-omgeving, om deze aan uw materiaalgroep toe te voegen.
- 6 Klik op **OK**.
- 7 Vernieuw uw browser om de nieuwe menuopties voor u als materiaalbeheerder te bekijken.

Wat nu te doen

Met behulp van uw privileges als materiaalbeheerder kunt u een machinevoorvoegsel maken dat uw Rainpole-architecten kunnen gebruiken zodat alle machines die ze tijdens de ontwikkelings- en testfase inrichten, eenvoudig kunnen worden geïdentificeerd.

Scenario: machinevoorvoegsels voor Rainpole configureren

Met behulp van uw privileges als materiaalbeheerder maakt u een voorvoegsel dat kan worden geconfigureerd om te worden toegevoegd aan machines die tijdens de ontwikkelings- en testfase zijn ingericht door uw vRealize Automation-architecten en -ontwikkelaars.

Procedure

- 1 Selecteer **Infrastructuur > Beheer > Machinevoorvoegsels**.
- 2 Klik op **Nieuw**.
- 3 Voer **Rainpole** in het tekstvak **Machinevoorvoegsel** in.
- 4 Voer **3** in het tekstvak **Aantal tekens** in.
- 5 Voer **1** in het tekstvak **Volgende nummer** in.

- 6 Klik op het pictogram **Opslaan** (✓).

Wat nu te doen

Met behulp van uw privileges als tenantbeheerder maakt u een bedrijfsgroep voor het IT-team dat verantwoordelijk is voor het ontwerpen en testen van uw vRealize Automation-blueprints.

Scenario: een bedrijfsgroep voor uw Rainpole-architecten maken om catalogusitems te testen

Met behulp van uw privileges als tenantbeheerder maakt u een bedrijfsgroep voor het IT-team dat verantwoordelijk is voor het ontwerpen en testen van vRealize Automation-blueprints.

Procedure

- 1 Selecteer **Beheer > Gebruikers en groepen > Bedrijfsgroepen**.
- 2 Klik op het pictogram **Nieuw** (+).
- 3 Geef de naam voor de **Rainpole-bedrijfsgroep** op in het tekstvak **Naam**.
- 4 Geef een of meer e-mailadressen op in het tekstvak **E-mails van beheerders verzenden naar**.
Geef bijvoorbeeld uw eigen e-mailadres op, of het e-mailadres van uw IT-manager.
- 5 Voeg een aangepaste eigenschap toe om uw architecten te helpen met het oplossen van problemen met hun blueprints.
 - a Klik op het pictogram **Nieuw** (+).
 - b Geef **_debug_deployment** op in het tekstvak **Naam**.
 - c Geef **true** op in het tekstvak **Waarde**.
 - d Selecteer **Vragen aan gebruiker** om uw architecten toestemming te geven deze functie in of uit te schakelen wanneer ze een catalogusitem aanvragen.

Doorgaans draait vRealize Automation alle bronnen van het gehele catalogusitem terug als één onderdeel van een catalogusitem niet kan worden ingericht. U kunt deze aangepaste eigenschap gebruiken om dat gedrag te negeren zodat uw architecten kunnen vaststellen waar de fouten in hun blueprints zich bevinden. U voegt deze aangepaste eigenschap toe aan de bedrijfsgroep in plaats van aan de blueprints om ervoor te zorgen dat architecten er altijd voor kunnen kiezen om dit gedrag te negeren, maar gebruikers krijgen deze keuze nooit toevallig.
- 6 Klik op **Volgende**.
- 7 Zoek naar **Rainpole-architecten** in het zoekvak **Rol van groepsbeheerder** en selecteer uw aangepaste groep.
- 8 Zoek naar **test_user** in het zoekvak **Rol van gebruiker** en selecteer de lokale gebruiker die u instelt als gedeelde aanmelding voor het testen van blueprints.
- 9 Klik op **Volgende**.
- 10 Selecteer **Rainpole** als standaardmachinevoorvoegsel in het vervolgkeuzemenu.

11 Klik op **Voltooien**.

Wat nu te doen

Met behulp van uw privileges als materiaalbeheerder wijst u IaaS-bronnen toe aan uw Rainpole-bedrijfsgroep door een reservering te maken.

Scenario: een reservering maken om bronnen toe te wijzen aan uw Rainpole-architecten

Met behulp van uw privileges als materiaalbeheerder kunt u een reservering maken voor uw Rainpole-bedrijfsgroep om er vSphere-bronnen aan toe te wijzen.

Opmerking Nadat u een reservering hebt gemaakt, kunt u de bedrijfsgroepen of computerbronnen niet meer wijzigen.

Procedure

- 1 Selecteer **Infrastructuur > Reserveringen > Reserveringen**.
- 2 Klik op het pictogram **Nieuw** (+).
- 3 Selecteer **vSphere** in het vervolgkeuzemenu.
- 4 Geef de volgende reserveringsinformatie op.

Optie	Invoer
Naam	Rainpole-reservering
Tenant	vsphere.local
Bedrijfsgroep	Rainpole-bedrijfsgroep
Prioriteit	1

- 5 Selecteer het tabblad **Bronnen**.
- 6 Geef de broninformatie van uw implementatieomgeving op.

Optie	Invoer
Computerbronnen	Selecteer een broncluster in het vervolgkeuzemenu.
Machinequota	Geef het maximale aantal ingeschakelde machines op voor deze reservering.
Geheugen	Geef de maximale hoeveelheid geheugen op (MB) die deze reservering mag verbruiken.
Opslag	Selecteer een of meer opslagpaden en reserveer ruimte (GB) voor deze reservering. Geef de opslagpaden prioriteit, waarbij 1 de hoogste prioriteit is.

- 7 Selecteer het tabblad **Netwerk**.
- 8 Selecteer ten minste één vSphere-netwerkpad.
- 9 Klik op **OK**.

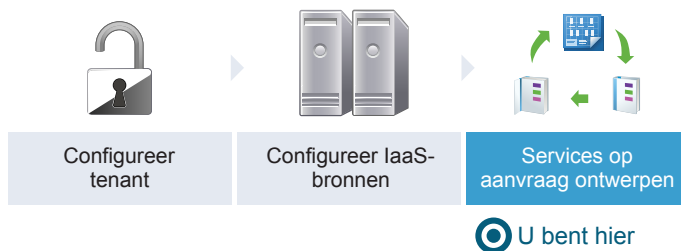
U hebt uw vSphere-infrastructuur ondergebracht bij vRealize Automation-beheer en u hebt vSphere-bronnen toegewezen aan uw team.

Wat nu te doen

Met behulp van uw privileges als IaaS-architect kunt u een machineblueprint maken om vSphere CentOS-machines te klonen.

Scenario: een vSphere CentOS-blueprint voor klonen maken in Rainpole

Met behulp van uw privileges als IaaS-architect kunt u een basisblueprint publiceren om vSphere CentOS-machines te klonen.



Nadat u uw blueprint hebt gepubliceerd, kunnen andere architecten deze hergebruiken als onderdeel in nieuwe blueprints. Niemand kan uw blueprint bekijken of aanvragen in de catalogus totdat u gebruikmaakt van uw privileges als tenantbeheerder om de blueprint beschikbaar te maken voor aanvragen.

Procedure

1 Scenario: een blueprint maken voor uw Rainpole-machineonderdeel

Maak, gebruikmakend van uw privileges als IaaS-architect, een blueprint en configureer de naam en beschrijving voor uw vSphere CentOS-machineblueprint. Er wordt een unieke id toegepast op de blueprint, zodat u via een programma kunt communiceren met blueprints of indien nodig eigenschapsbindingen kunt maken. U wilt gebruikers een zekere flexibiliteit bieden met hun blueprintleases. Daarom configureert u de blueprint zodat gebruikers een leaseduur van maximaal een maand kunnen kiezen.

2 Scenario: algemene details configureren voor uw Rainpole-machineonderdeel

Met gebruikmaking van uw privileges als IaaS-architect sleept u een vSphere-machineonderdeel naar het ontwerpcanvas en configureert u de algemene details voor machines die zijn ingericht met behulp van uw blueprint.

3 Scenario: versie-informatie opgeven voor uw Rainpole-machineonderdeel

Met behulp van uw privileges als IaaS-architect kunt u uw blueprint zodanig configureren dat u machines kunt klonen vanuit de CentOS-sjabloon die u hebt gemaakt in vSphere.

4 Scenario: machinebronnen voor uw Rainpole-machines configureren

Met behulp van uw privileges als IaaS-architect kunt u gebruikers minimale en maximale parameters geven voor het geheugen en het aantal toegestane CPU's. Hiermee bespaart u bronnen, maar wordt tevens aan de wensen van uw gebruiker voldaan.

Scenario: een blueprint maken voor uw Rainpole-machineonderdeel

Maak, gebruikmakend van uw privileges als IaaS-architect, een blueprint en configureer de naam en beschrijving voor uw vSphere CentOS-machineblueprint. Er wordt een unieke id toegepast op de blueprint, zodat u via een programma kunt communiceren met blueprints of indien nodig eigenschapsbindingen kunt maken. U wilt gebruikers een zekere flexibiliteit bieden met hun blueprintleases. Daarom configureert u de blueprint zodat gebruikers een leaseduur van maximaal een maand kunnen kiezen.

Procedure

- 1 Selecteer **Ontwerpen > Blueprints**.
- 2 Klik op het pictogram **Nieuw** (+).
- 3 Voer **CentOS op vSphere** in het tekstvak **Naam** in.
- 4 Controleer de gegenereerde unieke id.

U kunt dit veld nu bewerken, maar u kunt het niet meer wijzigen nadat u de blueprint hebt opgeslagen. Omdat id's permanent en uniek zijn in uw tenant, kunt u deze gebruiken om via een programma met blueprints te communiceren en eigenschapsbindingen te maken.

Het id-veld wordt automatisch ingevuld op basis van de door u ingevoerde naam.
- 5 Voer **'Golden standard' CentOS-machineconfiguratie** in het tekstvak **Beschrijving** in.
- 6 Configureer een leasebereik waaruit gebruikers kunnen kiezen door **1** in het tekstvak **Minimum** en **30** in het tekstvak **Maximum** in te voeren.
- 7 Klik op **OK**.

Wat nu te doen

U sleept een vSphere-machineonderdeel naar het canvas en configureert het om zo de CentOS-sjabloon te klonen die u hebt gemaakt in vSphere.

Scenario: algemene details configureren voor uw Rainpole-machineonderdeel

Met gebruikmaking van uw privileges als IaaS-architect sleept u een vSphere-machineonderdeel naar het ontwerpcanvas en configureert u de algemene details voor machines die zijn ingericht met behulp van uw blueprint.

Alleen IaaS-architecten mogen machineonderdelen configureren. Toepassingsarchitecten en Software-architecten mogen alleen machineonderdelen gebruiken door de gepubliceerde machineblueprints die u maakt, te hergebruiken.

Procedure

- 1 Klik op de categorie **Machinetypen** in het linker navigatievenster.
De typen machineonderdelen worden weergegeven in het onderste deelvenster.
- 2 Sleep een vSphere-machineonderdeel naar het canvas.
- 3 Voer '**Golden standard**' **CentOS-machine** in het tekstvak **Beschrijving** in.
- 4 Selecteer **Standaardinstelling van groep gebruiken** in het vervolgkeuzemenu **Machinevoorvoegsel**.

Als u van plan bent deze blueprints in uw andere omgevingen te importeren, selecteert u de groepsstandaard in plaats van het specifieke Rainpole-voorvoegsel om te voorkomen dat u uw blueprint configureert voor een machinevoorvoegsel dat wellicht niet beschikbaar is.

Wat nu te doen

U configureert het machineonderdeel om machines te klonen van de CentOS-sjabloon die u hebt gemaakt.

Scenario: versie-informatie opgeven voor uw Rainpole-machineonderdeel

Met behulp van uw privileges als IaaS-architect kunt u uw blueprint zodanig configureren dat u machines kunt klonen vanuit de CentOS-sjabloon die u hebt gemaakt in vSphere.

U configureert uw machineonderdeel om de kloonactie uit te voeren en selecteert de sjabloon die u hebt gemaakt als het object waarvan moet worden gekloond. U geeft de aanpassingsspecificatie die u hebt gemaakt, op om conflicten te voorkomen die zouden kunnen optreden bij de implementatie van meerdere virtual machines met identieke instellingen.

Procedure

- 1 Klik op het tabblad **Versie-informatie**.
- 2 Selecteer of machines die vanaf deze blueprint zijn ingericht, worden geclassificeerd als Desktop of Server in het vervolgkeuzemenu **Blueprinttype**.
Deze informatie is alleen voor administratieve doeleinden en licentiedoeleinden.
- 3 Selecteer **Klonen** in het vervolgkeuzemenu **Actie**.
- 4 Selecteer **CloneWorkflow** in het vervolgkeuzemenu **Inrichtingswerkstroom**.
- 5 Klik op het pictogram **Bladeren** naast het tekstvak **Klonen van**.
- 6 Selecteer **Rainpole_centos_63_x86** om machines te klonen vanuit de sjabloon die u hebt gemaakt in vSphere.

- 7 Klik op **OK**.
- 8 Geef **Linux** op in het tekstvak **Specificatie aanpassing** om de aanpassingsspecificatie te gebruiken die u hebt gemaakt in vSphere.

Opmerking Deze waarde is hoofdlettergevoelig.

Wat nu te doen

U configureert de CPU, het geheugen en opslaginstellingen voor machines die zijn ingericht met behulp van uw blueprint.

Scenario: machinebronnen voor uw Rainpole-machines configureren

Met behulp van uw privileges als IaaS-architect kunt u gebruikers minimale en maximale parameters geven voor het geheugen en het aantal toegestane CPU's. Hiermee bespaart u bronnen, maar wordt tevens aan de wensen van uw gebruiker voldaan.

Softwarearchitecten en toepassingsarchitecten mogen geen machineonderdelen configureren, maar ze mogen wel blueprints hergebruiken die bepaalde machineonderdelen bevatten. Wanneer u klaar bent met het bewerken van uw machineonderdeel, publiceert u uw blueprint zodat andere architecten uw machineblueprint kunnen hergebruiken om hun eigen catalogusitems te ontwerpen. Uw gepubliceerde blueprint is ook beschikbaar voor catalogusbeheerders en tenantbeheerders voor opname in de servicecatalogus.

Procedure

- 1 Klik op het tabblad **Machinebronnen**.
- 2 Geef CPU-instellingen op voor ingerichte machines.
 - a Voer **1** in het tekstvak **Minimum** in.
 - b Voer **4** in het tekstvak **Maximum** in.
- 3 Geef geheugeninstellingen op voor ingerichte machines.

- a Voer **1024** in het tekstvak **Minimum** in.

Dit veld wordt automatisch ingevuld op basis van het geheugen van uw sjabloon.

- b Voer **4096** in het tekstvak **Maximum** in.

- 4 Geef opslaginstellingen op voor ingerichte machines.

Bepaalde opslaginformatie wordt automatisch ingevuld op basis van de configuratie van uw sjabloon, maar u kunt extra opslagruimte toevoegen.

- a Klik op het pictogram **Nieuw** (+).
 - b Voer **10** in het tekstvak **Capaciteit (GB)** in.
 - c Klik op **OK**.

5 Klik op **Voltooien**.

6 Selecteer de rij die CentOS op vSphere bevat en klik op **Publiceren**.

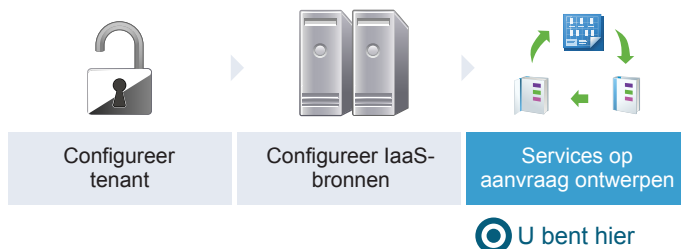
U hebt een blueprint gemaakt die geschikt is voor catalogi, om gekloonde vSphere CentOS-machines aan uw gebruikers te leveren en om in andere blueprints opnieuw te gebruiken als de standaard voor CentOS-machines.

Wat nu te doen

Met behulp van uw privileges als tenantbeheerder maakt u een cataloguservice waarmee architecten hun blueprints kunnen valideren. Publiceer uw CentOS in de vSphere-machineblueprint als catalogusitem en vraag het aan om uw werk goed te keuren.

Scenario: de catalogus voor Rainpole-architecten configureren om blueprints te testen

Maak, gebruikmakend van uw privileges als tenantbeheerder, een speciale cataloguservice met erg weinig toezicht, waar uw Rainpole-architecten efficiënt hun werk kunnen testen, voordat ze deze blueprints naar uw productieomgeving exporteren. U maakt de testservice voor blueprints, voegt de vSphere CentOS-blueprint aan de service toe en geeft de Rainpole-architecten de benodigde rechten voor alle catalogusitems en bijbehorende acties voor de service. Op deze manier kunnen architecten catalogusitems inrichten om hun werk te controleren.



Procedure

1 Scenario: een cataloguservice maken voor het testen van Rainpole-blueprints

Met behulp van uw privileges als tenantbeheerder maakt u een cataloguservice met de naam Rainpole-service. U wijst uzelf aan als eigenaar en ondersteuningscontactpersoon voor deze service, zodat uw Rainpole-architecten contact met u kunnen opnemen in geval van problemen.

2 Scenario: uw vSphere CentOS-catalogusitem aan de Rainpole-service toevoegen

Met behulp van uw privileges als tenantbeheerder voegt u de gepubliceerde vSphere CentOS-machineblueprint toe aan uw Rainpole-service.

3 Scenario: uw Rainpole-architecten het recht geven om catalogusitems aan te vragen

Geef, gebruikmakend van uw privileges als tenantbeheerder, uw Rainpole-architecten rechten op alle acties en items die behoren bij de Rainpole-service.

Scenario: een catalogusservice maken voor het testen van Rainpole-blueprints

Met behulp van uw privileges als tenantbeheerder maakt u een catalogusservice met de naam Rainpole-service. U wijst uzelf aan als eigenaar en ondersteuningscontactpersoon voor deze service, zodat uw Rainpole-architecten contact met u kunnen opnemen in geval van problemen.

Procedure

- 1 Selecteer **Beheer > Catalogusbeheer > Services**.
- 2 Klik op het pictogram **Nieuw** (+).
- 3 Geef de naam **Rainpole-service** op.
- 4 Selecteer **Actief** in het vervolgkeuzemenu Status.
- 5 Als tenantbeheerder die de service maakt, gebruikt u de zoekoptie om uzelf toe te voegen als de eigenaar en ondersteuningsmedewerker.
- 6 Klik op **OK**.

Wat nu te doen

Met behulp van uw privileges als tenantbeheerder voegt u de gepubliceerde vSphere CentOS-machineblueprint toe aan uw Rainpole-service.

Scenario: uw vSphere CentOS-catalogusitem aan de Rainpole-service toevoegen

Met behulp van uw privileges als tenantbeheerder voegt u de gepubliceerde vSphere CentOS-machineblueprint toe aan uw Rainpole-service.

Alle gepubliceerde blueprints die u wilt inrichten, moeten een catalogusitem van een service zijn, maar elke blueprint mag een catalogusitem in slechts één service tegelijkertijd zijn. Als u naar meerdere catalogusdiensten tegelijkertijd wilt publiceren, maakt u kopieën van uw blueprint.

Procedure

- 1 Selecteer **Beheer > Catalogusbeheer > Services**.
- 2 Selecteer de rij Blueprinttest in de lijst met services en klik op **Catalogusitems beheren**.
- 3 Klik op het pictogram **Nieuw** (+).
- 4 Schakel het selectievakje **CentOS voor vSphere** in.

Alleen gepubliceerde blueprints en onderdelen die nog niet aan een service gekoppeld zijn, worden in de lijst weergegeven. Als u de blueprint niet ziet, controleert u of deze gepubliceerd is of mogelijk in een andere service is opgenomen.

- 5 Klik op **OK**.

6 Klik op **Sluiten**.

Wat nu te doen

Geef uw Rainpole-architecten rechten om catalogusitems aan te vragen vanuit de Rainpole-service met behulp van uw privileges als tenantbeheerder.

Scenario: uw Rainpole-architecten het recht geven om catalogusitems aan te vragen

Geef, gebruikmakend van uw privileges als tenantbeheerder, uw Rainpole-architecten rechten op alle acties en items die behoren bij de Rainpole-service.

Door uw Rainpole-architecten rechten te geven voor alle acties en items in de service, kunt u het voor hen gemakkelijker maken om nieuwe catalogusitems toe te voegen aan de service om deze te testen. In een productieomgeving zou u anders omgaan met rechten en een striktere vorm van toezicht configureren. In dat geval wilt u mogelijk beheren welke catalogusitems iedere gebruiker kan aanvragen en welke acties zij kunnen uitvoeren op de specifieke catalogusitems waarvan ze eigenaar zijn.

Procedure

- 1 Selecteer **Beheer > Catalogusbeheer > Rechten**.
- 2 Klik op het pictogram **Nieuw** (+).
- 3 Configureer de details.
 - a Voer de naam **Recht van Rainpole-architect** in.
 - b Selecteer **Actief** in het vervolgkeuzemenu **Status**.
 - c Selecteer uw Rainpole-bedrijfsgroep in het vervolgkeuzemenu **Bedrijfsgroep**.
 - d Voeg uw Rainpole-architecten toe met behulp van het zoekvak **Gebruikers en groepen**.
 - e Klik op **Volgende**.
- 4 Geef rechten aan de Rainpole-catalogusservice.
 - a Klik op het pictogram **Services toevoegen** (+) naast de titel Services waarvoor rechten zijn verleend.
 - b Selecteer **Rainpole-service**.
 - c Klik op **OK**.

Alle gebruikers die u in de rechten hebt opgenomen, beschikken nu over rechten voor alle catalogusitems in de Rainpole-service.
- 5 Verleen rechten voor alle gebruikersacties.
 - a Klik op het pictogram **Acties toevoegen** (+) naast de titel Acties waarvoor rechten zijn verleend.
 - b Schakel het selectievakje in de kolomkop in om rechten te verlenen voor alle rechten.

- c Schakel het selectievakje **Acties zijn alleen van toepassing op items in dit recht** in, zodat u deze gebruikers later beter kunt beheren in andere catalogusservices.
- d Klik op **OK**.

Uw architecten hebben rechten om alle van toepassing zijnde acties uit te voeren op catalogusitems die zij vanaf uw Rainpole-service inrichten. Zij hebben geen rechten om deze acties uit te voeren op items die ze vanaf een andere service hebben ingericht of die ze hebben ingericht via een ander recht.

6 Klik op **Voltooien**.

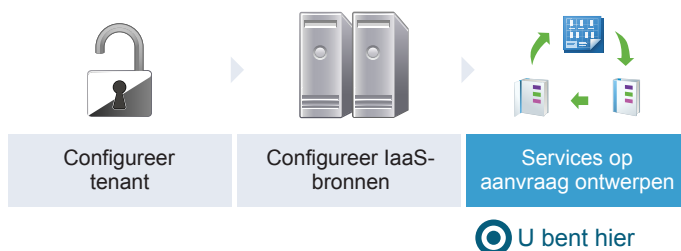
Alle architecten kunnen nu de blueprint voor vSphere CentOS-machine zien en aanvragen, evenals alle nieuwe catalogusitems die aan hun service worden toegevoegd.

Wat nu te doen

Met de lokale testgebruikersaccount die u hebt ingesteld, kunt u de inrichting van het vSphere CentOS-catalogusitem aanvragen om de blueprint en uw catalogusconfiguratie te testen.

Scenario: uw virtual machine voor Rainpole testen

Met het lokale testgebruikersaccount dat u hebt gemaakt, vraagt u de inrichting van uw vSphere CentOS-machine aan. U meldt u aan bij de ingerichte machine en u controleert of deze naar verwachting werkt.



Procedure

1 [Scenario: uw virtual machine voor Rainpole aanvragen](#)

Vraag, gebruikmakend van uw testgebruikersaccount, het servicecatalogusitem aan waarmee u een CentOS wilt inrichten op een virtual machine van vSphere.

2 [Scenario: aanmelden bij de ingerichte Rainpole-machine](#)

Meld u, gebruikmakend van uw testgebruikersaccount, aan bij de ingerichte vSphere CentOS-machine.

Scenario: uw virtual machine voor Rainpole aanvragen

Vraag, gebruikmakend van uw testgebruikersaccount, het servicecatalogusitem aan waarmee u een CentOS wilt inrichten op een virtual machine van vSphere.

Procedure

- 1 Meld u af bij de vRealize Automation-console.
- 2 Meld u opnieuw aan met de gebruikersnaam **test_user** en het wachtwoord **VMware1!**.
- 3 Klik op het tabblad **Catalogus**.
- 4 Klik op de knop **Aanvraag** om een catalogusitem aan te vragen.
- 5 Geef **controlefunctie** op in het tekstvak **Beschrijving**.
- 6 Klik op **Indienen** om het catalogusitem aan te vragen.
- 7 Klik op het tabblad **Aanvragen** om de status van uw aanvraag te volgen.

Wanneer het inrichten van de machine is gelukt, wordt het statusbericht **Geslaagd** weergegeven.

Wat nu te doen

Meld u aan bij de ingerichte machine.

Scenario: aanmelden bij de ingerichte Rainpole-machine

Meld u, gebruikmakend van uw testgebruikersaccount, aan bij de ingerichte vSphere CentOS-machine.

Procedure

- 1 Selecteer **Items > Machines**.
- 2 Selecteer de pijl naast CentOS op het vSphere-item.
De ingerichte machine wordt weergegeven onder het uitgevouwen item.
- 3 Klik op de ingerichte machine.
- 4 Klik op **Extern aanmelden op machine** in het venster rechts.
- 5 Meld u aan bij de machine.

U hebt vRealize Automation geïnstalleerd in een minimale implementatie, een proof of concept opgezet en uw omgeving geconfigureerd voor de voortdurende ontwikkeling van blueprints.

Wat nu te doen

- Als u een licentie voor vRealize Automation Enterprise hebt aangeschaft, kunt u doorlezen en meer informatie vinden over het inrichten van machines met softwareonderdelen.
- Plan voor het installeren van een productieomgeving. Zie *Referentie-architectuur*.
- Meer informatie over de opties voor het configureren van vRealize Automation, het ontwerpen en exporteren van blueprints en het besturen van uw servicecatalogus. Zie *vRealize Automation configureren*.

Scenario: een blueprint voor het inrichten van Software op machines voor Rainpole ontwerpen en testen

Maak, gebruikmakend van uw privileges als software- en IaaS-architect, een blueprint om een vSphere CentOS-machine af te leveren waarop MySQL is geïnstalleerd. U bereidt een ingerichte CentOS-machine als basis voor en maakt een nieuwe blueprint voor de machine die Software ondersteunt. U bouwt een Software-onderdeel om MySQL te installeren op Linux-machines en levert de blueprint voor de machine en het MySQL-onderdeel als een nieuwe blueprint. U test uw werk door de MySQL-machine in te richten.



Procedure

1 Scenario: de gastagent en de bootstrapagent voor Software installeren op uw Rainpole-machine

Met behulp van uw rechten als bedrijfsgroepbeheerder meldt u zich als testgebruiker aan bij de Rainpole001-machine die u hebt ingericht. U installeert de gastagent en de bootstrapagent voor Software op uw machine om deze voor te bereiden op de Software-inrichting. Wanneer u klaar bent, maakt u een momentopname van de machine die u kunt gebruiken als de basis om machines te klonen die u wilt gebruiken met Software-onderdelen.

2 Scenario: een gekoppelde kloonblueprint maken op basis van uw Rainpole-momentopname

U wilt softwarearchitecten ruimtebesparende kopieën van de door u voorbereide ingerichte CentOS-machine bieden met behulp van uw privileges als IaaS-architect.

3 Scenario: een MySQL-Softwareonderdeel maken voor Rainpole

Maak met behulp van uw privileges als softwarearchitect een MySQL Software-onderdeel om MySQL te installeren op vSphere CentOS-machines. Wanneer u het MySQL Software-onderdeel ontwerpt voor een virtual machine met CentOS, configureert u de installatie-, configuratie- en startparameters en de scripts voor het Linux-besturingssysteem.

4 Scenario: een container maken voor uw MySQL op CentOS Rainpole-blueprint

Maak, gebruikmakend van uw privileges als IaaS-, software- of toepassingsarchitect, een blueprintcontainer en configureer de naam, beschrijving en unieke id voor uw MySQL op CentOS vSphere-blueprint.

5 Scenario: software en een machine toevoegen aan MySQL op CentOS-blueprint voor Rainpole

Sleep, gebruikmakend van uw privileges als laaS-, software- of toepassingsarchitect, de gepubliceerde CentOS voor de blueprint van de softwaretestmachine naar uw canvas om die blueprint opnieuw te gebruiken als uw machine. U sleept het gepubliceerde softwareonderdeel naar de virtual machine en configureert de Software-eigenschappen die u hebt opgegeven in het Softwareonderdeel.

6 Scenario: uw catalogusitem van CentOS met MySQL toevoegen aan de Rainpole-service

Voeg, gebruikmakend van uw privileges als tenantbeheerder, uw nieuwe blueprint toe aan de Rainpole-catalogusservice, zodat u uw werk kunt controleren.

7 Scenario: de CentOS inrichten met MySQL-catalogusitem voor Rainpole

Vraag met behulp van het testgebruikersaccount het servicecatalogusitem aan om een CentOS-machine in te richten met MySQL.

Scenario: de gastagent en de bootstrapagent voor Software installeren op uw Rainpole-machine

Met behulp van uw rechten als bedrijfsgroepbeheerder meldt u zich als testgebruiker aan bij de Rainpole001-machine die u hebt ingericht. U installeert de gastagent en de bootstrapagent voor Software op uw machine om deze voor te bereiden op de Software-inrichting. Wanneer u klaar bent, maakt u een momentopname van de machine die u kunt gebruiken als de basis om machines te klonen die u wilt gebruiken met Software-onderdelen.

Procedure

- 1 Selecteer **Items > Machines**.
- 2 Klik op het item CentOS voor vSphere om de itemgegevens te bekijken.
- 3 Klik op **Verbinden met externe console** in het menu Acties aan de rechterzijde.
- 4 Meld u als hoofdgebruiker aan bij de machine.
- 5 Download het installatiescript van uw vRealize Automation-toepassing.

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

Als uw omgeving gebruik maakt van automatisch ondertekende certificaten, moet u wellicht de wget-optie `--no-check-certificate` gebruiken. Bijvoorbeeld:

```
wget --no-check-certificate  
https://vRealize_VA_Hostname_fqdn/software/download/prepare_vra_template.sh
```

- 6 Maak het script `prepare_vra_template.sh` uitvoerbaar.

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

- 7 Voer het installatiescript `prepare_vra_template.sh` uit.

```
./prepare_vra_template.sh
```

U kunt de helpopdracht `./prepare_vra_template.sh --help` uitvoeren voor informatie over niet-interactieve opties en verwachte waarden.

- 8 Volg de prompts om de installatie te voltooien.

U krijgt een bevestiging te zien wanneer de installatie is geslaagd. Als er een foutmelding en logboeken in de console worden weergegeven, moet u de fouten oplossen en het installatiescript opnieuw uit voeren.

- 9 Ga terug naar de vRealize Automation-console en maak de momentopname.

- a Klik op **Momentopname maken** in het menu Acties aan de rechterzijde en volg de prompts.
- b Klik op het tabblad **Momentopnamen** om het proces te volgen.

U hebt de softwarebootstrapagent en de gastagent geïnstalleerd, zodat uw momentopname kan worden gebruikt als de basis voor de kloon in blueprints die softwareonderdelen bevatten.

Scenario: een gekoppelde kloonblueprint maken op basis van uw Rainpole-momentopname

U wilt softwarearchitecten ruimtebesparende kopieën van de door u voorbereide ingerichte CentOS-machine bieden met behulp van uw privileges als IaaS-architect.

U kopieert uw bestaande CentOS op vSphere-blueprint als een beginpunt en bewerkt de kopie om gekoppelde kloonkopieën van de door u voorbereide momentopname te maken. Gekoppelde klonen gebruiken een keten van deltaschijven om de verschillen met de oorspronkelijke machine vast te leggen. Ze worden snel ingericht, drukken de opslagkosten en zijn ideaal om te gebruiken wanneer prestaties niet prioritair zijn.

Procedure

- 1 Selecteer **Ontwerpen > Blueprints**.
- 2 Selecteer de rij met CentOS op vSphere en klik op **Kopiëren**.
U hebt een onafhankelijke kopie gemaakt van de CentOS op vSphere-machineblueprint.
- 3 Voer **CentOS voor softwaretests** in het tekstvak **Naam** in.
- 4 Voer **Ruimtebesparend vSphere CentOS voor het testen van software** in het tekstvak **Beschrijving** in.
- 5 Klik op **OK**.
- 6 Selecteer het machineonderdeel op uw canvas om de details te bewerken.
- 7 Klik op het tabblad **Versie-informatie**.
- 8 Selecteer **Gekoppelde kloon** in het vervolgkeuzemenu **Actie**.

- 9 Klik op het pictogram **Bladeren** naast het tekstvak **Klonen van**.
- 10 Selecteer de ingerichte machine **Rainpole001** waarop u de softwarebootstrap en gastagenten hebt geïnstalleerd.
- 11 Selecteer uw momentopname in het vervolgkeuzemenu **Klonen van momentopname**.
- 12 Klik op **Voltooien**.
- 13 Selecteer de rij die CentOS voor softwaretests bevat en klik op **Publiceren**.

U hebt een gekoppelde kloonblueprint gemaakt die u en uw architecten kunnen gebruiken om software op CentOS-machines te installeren.

Wat nu te doen

Gebruik uw privileges als softwarearchitect om een Software-onderdeel te maken voor het installeren van MySQL.

Scenario: een MySQL- Software onderdeel maken voor Rainpole

Maak met behulp van uw privileges als softwarearchitect een MySQL Software-onderdeel om MySQL te installeren op vSphere CentOS-machines. Wanneer u het MySQL Software-onderdeel ontwerpt voor een virtual machine met CentOS, configureert u de installatie-, configuratie- en startparameters en de scripts voor het Linux-besturingssysteem.

Procedure

- 1 Selecteer **Ontwerpen > Softwareonderdelen**.
- 2 Klik op het pictogram **Nieuw (+)**.
- 3 Voer **MySQL voor Linux virtual machines** in het tekstvak **Naam** in.
- 4 Controleer of de id wordt gevuld op basis van de opgegeven naam.
Bijvoorbeeld: Software.MySQLforLinuxVirtualMachines
- 5 Voer **MySQL-installatie en -configuratie** in het tekstvak **Beschrijving** in.
- 6 Selecteer **Machine** in het vervolgkeuzemenu **Container**.
Omdat u MySQL alleen rechtstreeks op een machine wilt laten installeren, beperkt u de mogelijkheden van architecten om het MySQL-Softwareonderdeel boven op andere Softwareonderdelen te plaatsen.
- 7 Klik op **Volgende**.

- 8 Klik op **Nieuw** en voeg de volgende eigenschappen toe aan het installatiescript en configureer deze.

Klik op **OK** om elke eigenschap op te slaan.

Architecten kunnen de Softwareeigenschappen zo configureren dat deze in het aanvraagformulier aan gebruikers worden getoond. Architecten kunnen de optie Weergeven in aanvraag gebruiken om te vereisen of aan te vragen dat gebruikers waarden invullen voor eigenschappen die u als overschrijfbaar aanduidt.

Naam	Beschrijving	Type	Waarde	Versleuteld	Overschrijven		
					toestaan	Vereist	Berekend
db_root_username	Gebruikersnaam van de databaseroot	String	root	Nee	Ja	Ja	Nee
JAVA_HOME	De directory waarin JRE 1.8 of hoger wordt geïnstalleerd	String	/opt/vmware-jre	Nee	Ja	Ja	Nee
global_ftp_proxy	De URL van de FTP-proxy (indien aanwezig). Niet vereist.	String		Nee	Ja	Nee	Nee
db_port	MySQL-databasepoort	String		Nee	Ja	Ja	Nee
db_root_password	Wachtwoord van de databaseroot	String	wachtwoord	Ja	Ja	Ja	Nee
global_http_proxy	De URL van de HTTP-proxy (indien aanwezig). Niet vereist.	String		Nee	Ja	Nee	Nee
global_https_proxy	De URL van de HTTPS-proxy (indien aanwezig). Niet vereist.	String		Nee	Ja	Nee	Nee
max_allowed_packet_size	De maximaal toegestane pakketgrootte voor de server	Geheel getal	1024	Nee	Ja	Nee	Nee

- 9 Klik op **Volgende**.

- 10 Configureer de actie Installeren.

- Selecteer **Bash** in het vervolgkeuzemenu **Scripttype**.
- Klik op **Klik hier om te bewerken**.

c Plak het volgende script.

```
#!/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 [ "$OS" != "x" ] && [ "$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 Klik op **OK**.

11 Configureer de actie Configureren.

- a Selecteer **Bash** in het vervolgkeuzemenu **Scripttype**.
- b Klik op **Klik hier om te bewerken**.

c Plak het volgende script.

```
#!/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 Klik op **OK**.

12 Configureer de actie Starten.

- a Selecteer **Bash** in het vervolgkeuzemenu **Scripttype**.
- b Klik op **Klik hier om te bewerken**.

- c Plak het volgende script.

```
#!/bin/sh

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

- d Plaats de cursor tussen de dubbele punt en het aanhalingsteken.
- e Selecteer **max_allowed_packet_size** in het vervolgkeuzemenu **Eigenschap selecteren die u wilt invoegen**.

De eigenschap is nu aan het script toegevoegd.

```
#!/bin/sh

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

- f Klik op **OK**.

13 Klik op **Volgende**.

14 Klik op **Voltooien**.

15 Selecteer de rij die MySQL voor Linux virtual machines bevat en klik op **Publiceren**.

Uw MySQL Software-onderdeel is beschikbaar voor andere architecten op de pagina met blueprintontwerpen, maar u kunt Software-onderdelen niet beschikbaar stellen zolang ze niet met een machine zijn gecombineerd.

Wat nu te doen

Combineer uw MySQL-onderdeel met de softwaremachineblueprint voor CentOS met behulp van uw privileges als softwarearchitect, toepassingsarchitect of IaaS-architect.

Scenario: een container maken voor uw MySQL op CentOS Rainpole-blueprint

Maak, gebruikmakend van uw privileges als IaaS-, software- of toepassingsarchitect, een blueprintcontainer en configureer de naam, beschrijving en unieke id voor uw MySQL op CentOS vSphere-blueprint.

Procedure

- 1 Selecteer **Ontwerpen > Blueprints**.
- 2 Klik op het pictogram **Nieuw (+)**.
- 3 Voer **MySQL op CentOS** in het tekstvak **Naam** in.

4 Controleer de gegenereerde unieke id.

Het id-veld wordt automatisch ingevuld op basis van de door u ingevoerde naam. U kunt dit veld nu bewerken, maar u kunt het niet meer wijzigen nadat u de blueprint hebt opgeslagen. Omdat id's permanent en uniek zijn in uw tenant, kunt u deze gebruiken om via een programma met blueprints te communiceren en eigenschapsbindingen te maken.

5 Voer **MySQL-software op vSphere CentOS-machine** in het tekstvak **Beschrijving** in.

6 Configureer een leasebereik waaruit gebruikers kunnen kiezen door **1** in het tekstvak **Minimum** en **7** in het tekstvak **Maximum** in te voeren.

Gebruikers kunnen kiezen om hun aangevraagde machines tot maximaal 7 dagen te leasen voordat ze hun leases moeten verlengen of hun machines moeten vernietigen.

7 Klik op **OK**.

Wat nu te doen

Sleep uw MySQL-onderdeel en uw gepubliceerde CentOS-blueprint voor softwaremachine naar het canvas.

Scenario: software en een machine toevoegen aan MySQL op CentOS-blueprint voor Rainpole

Sleep, gebruikmakend van uw privileges als IaaS-, software- of toepassingsarchitect, de gepubliceerde CentOS voor de blueprint van de softwaretestmachine naar uw canvas om die blueprint opnieuw te gebruiken als uw machine. U sleept het gepubliceerde softwareonderdeel naar de virtual machine en configureert de Software-eigenschappen die u hebt opgegeven in het Softwareonderdeel.

Om softwareonderdelen met succes aan het ontwerpcanvas toe te voegen, moet u ook toegang als bedrijfsgroepslid, bedrijfsgroepbeheerder of tenantbeheerder tot de doelcatalogus hebben.

Procedure

1 Klik op **Blueprints** in de lijst met categorieën.

2 Sleep **CentOS voor het testen van software** naar het ontwerpcanvas.

3 Klik op **Softwareonderdelen** in de lijst Categorieën.

4 Sleep **MySQL voor Linux virtual machines** naar de vSphere-machine.

5 Klik op het tabblad **Eigenschappen**.

6 Werk de eigenschap db_port bij voor deze blueprint.

a Selecteer de eigenschap db_port en klik op **Bewerken**.

b Voer **3308** in het tekstvak **Waarde** in.

Wanneer een servicecatalogusgebruiker het item aanvraagt, is 3308 de standaardwaarde.

c Klik op **OK**.

7 Klik op **Voltooien**.

- 8 Selecteer de rij met CentOS met MySQL en klik op **Publiceren**.

U hebt een blueprint gepubliceerd met de CentOS-machine en het MySQL-softwareonderdeel.

Scenario: uw catalogusitem van CentOS met MySQL toevoegen aan de Rainpole-service

Voeg, gebruikmakend van uw privileges als tenantbeheerder, uw nieuwe blueprint toe aan de Rainpole-catalogusservice, zodat u uw werk kunt controleren.

Procedure

- 1 Selecteer **Beheer > Catalogusbeheer > Services**.
- 2 Selecteer de rij van de Rainpole-catalogusservice in de lijst met **Services** en klik op **Catalogusitems beheren**.
- 3 Klik op het pictogram **Nieuw (+)**.
- 4 Selecteer **CentOS met MySQL**.

Alleen gepubliceerde blueprints en onderdelen die nog niet aan een service gekoppeld zijn, worden in de lijst weergegeven. Als u de blueprint niet ziet, controleert u of deze gepubliceerd is of mogelijk in een andere service is opgenomen.
- 5 Klik op **OK**.
- 6 Klik op **Sluiten**.

Uw catalogusitem CentOS met MySQL kan door u worden aangevraagd. U hoeft geen rechten toe te kennen voor het nieuwe catalogusitem, omdat u rechten hebt toegekend aan de Rainpole-service voor de volledige Rainpole-bedrijfsgroep.

Wat nu te doen

Plaats een aanvraag voor het catalogusitem CentOS met MySQL om uw werk te controleren.

Scenario: de CentOS inrichten met MySQL-catalogusitem voor Rainpole

Vraag met behulp van het testgebruikersaccount het servicecatalogusitem aan om een CentOS-machine in te richten met MySQL.

Procedure

- 1 Meld u af bij de vRealize Automation-console.
- 2 Meld u opnieuw aan met de gebruikersnaam **test_user** en het wachtwoord **VMware1!**.
- 3 Klik op het tabblad **Catalogus**.
- 4 Klik op de knop **Aanvraag** om een catalogusitem aan te vragen.
- 5 Geef **controlefunctie** op in het tekstvak **Beschrijving**.

6 Klik op **Indienen** om het catalogusitem aan te vragen.

7 Klik op het tabblad **Aanvragen** om de status van uw aanvraag te volgen.

Wanneer het inrichten van de machine is gelukt, wordt het statusbericht *Geslaagd* weergegeven.

Wat nu te doen

- Plan voor het installeren van een productieomgeving. Zie *Referentie-architectuur*.
- Meer informatie over de opties voor het configureren van vRealize Automation, het ontwerpen en exporteren van blueprints en het besturen van uw servicecatalogus. Zie *vRealize Automation configureren*.