

# De invoegtoepassing vRealize Orchestrator voor vRealize Automation 7.3 gebruiken

vRealize Orchestrator 7.3

vRealize Automation 7.3

vRealize Automation 7.3

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

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

Op de VMware-website vindt u tevens de nieuwste productupdates.

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

[docfeedback@vmware.com](mailto:docfeedback@vmware.com)

Copyright © 2012–2017 VMware, Inc. Alle rechten voorbehouden. [Informatie over copyright en handelsmerken.](#)

**VMware, Inc.**  
3401 Hillview Ave.  
Palo Alto, CA 94304  
[www.vmware.com](http://www.vmware.com)

# Inhoud

De vRealize Orchestrator -invoegtoepassing gebruiken voor vRealize Automation	5
<b>1</b> Inleiding tot de VMware vRealize Orchestrator -invoegtoepassing voor vRealize Automation	7
De rol van vRealize Orchestrator met de vRealize Automation -invoegtoepassing	7
<b>2</b> De vRealize Automation -invoegtoepassing configureren	9
Configuratiewerkstromen	9
Een vRealize Automation -host toevoegen	10
Een IaaS-host toevoegen	11
<b>3</b> De werkstromen van de invoegtoepassing vRealize Automation gebruiken	13
Gebruiksbeperkingen verwijderen	13
Verboden bewerkingen	14
De vRealize Automation -invoegtoepassing-inventaris gebruiken	15
De beheerwerkstromen van de invoegtoepassing vRealize Automation gebruiken	16
De infrastructuurbeheerwerkstromen van de invoegtoepassing vRealize Automation gebruiken	22
Een vRealize Automation IaaS -modelentiteit maken	24
Een vRealize Automation IaaS -modelentiteit lezen	25
De aanvraagwerkstromen van de invoegtoepassing vRealize Automation gebruiken	25
De voorbeeldwerkstromen van de invoegtoepassing vRealize Automation gebruiken	26
De vRealize Automation -invoegtoepassings-API openen	27
<b>4</b> Voorbeeldscripts voor de vRealize Automation -invoegtoepassing	29
Voorbeeldscripts voor beheertaken voor CRUD-infrastructuur	29
Voorbeeldscripts van vRealize Automation -entiteiten zoeken	33
Een bron ophalen die is ingericht door een vRealize Automation -voorbeeldscript	34
Voorbeeldscripts voor algemene taken	35
Index	39



# De vRealize Orchestrator -invoegtoepassing gebruiken voor vRealize Automation

---

*De vRealize Orchestrator-invoegtoepassing gebruiken voor vRealize Automation* levert informatie en instructies over het configureren en gebruiken van de VMware® vRealize Orchestrator-invoegtoepassing voor VMware vRealize Automation.

## Doelgroep

De informatie in *De vRealize Orchestrator-invoegtoepassing gebruiken voor vRealize Automation* is geschreven voor ervaren gebruikers die bekend zijn met virtuele-al machinetechnologie, met het ontwikkelen van Orchestrator-werkstromen en met VMware vRealize Automation.

Voor meer informatie over Orchestrator raadpleegt u [http://www.vmware.com/support/pubs/orchestrator\\_pubs.html](http://www.vmware.com/support/pubs/orchestrator_pubs.html).

Voor meer informatie over vRealize Automation raadpleegt u <http://www.vmware.com/support/pubs/vrealize-automation.html>.

## 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.



# Inleiding tot de VMware vRealize Orchestrator - invoegtoepassing voor vRealize Automation

---

# 1

De VMware vRealize Orchestrator-invoegtoepassing voor vRealize Automation staat interactie tussen vRealize Orchestrator en vRealize Automation toe.

U kunt de vRealize Automation-invoegtoepassing gebruiken om werkstromen te maken en uit te voeren voor de volgende vRealize Automation-functies:

- Beheer van aangepaste bronnen en blueprints in XaaS
- Beheer en aanvragen van catalogusitems en -bronnen
- Configuratie van rechten
- Configuratie van goedkeuringsbeleid
- Werkiteminteracties
- Inrichting van vSphere en vCloud Director virtual machines en acties na inrichting
- CRUD-bewerkingen (maken, lezen, bijwerken en verwijderen) op het vRealize Automation-IaaS-model

## De rol van vRealize Orchestrator met de vRealize Automation - invoegtoepassing

U gebruikt de Orchestrator-client om werkstromen te starten en te maken en voor toegang tot de API-invoegtoepassing. U kunt de ingesloten vRealize Orchestrator-instantie in uw installatie van vRealize Automation gebruiken of een externe vRealize Orchestrator-server.

vRealize Orchestrator verschaft de basis voor de vRealize Automation-invoegtoepassing. vRealize Orchestrator is een ontwikkelings- en procesautomatiseringsplatform dat een bibliotheek biedt met uitbreidbare werkstromen waarmee u de VMware-cloudstapel en technologieën van derden kunt beheren.

Met vRealize Orchestrator is integratie mogelijk met beheeroplossingen via de open invoegtoepassingsarchitectuur.





# De vRealize Automation - invoegtoepassing configureren

# 2

Voeg vRealize Automation-hosts en IaaS-hosts toe om de invoegtoepassing te configureren.

## Configuratiewerkstromen

U kunt de werkstromen in de **configuratie** werkstroomcategorieën gebruiken om vRealize Automation-hosts te beheren.

### vRealize Automation -hosts

U krijgt toegang tot deze werkstromen vanaf de weergave **Werkstromen** van de Orchestrator-client in de **Configuratie**-subdirectory van de invoegtoepassingsbibliotheek.

Werkstroomnaam	Beschrijving
Een vRA-host toevoegen	Hiermee voegt u een vRealize Automation-host toe aan de invoegtoepassingeninventaris. Voor tenantbeheer en beheertaken kunt u de weergave <b>Inventaris</b> gebruiken om werkstromen uit te voeren op elke tenant. Als u de volledige functie van de invoegtoepassing wilt gebruiken voor een tenant, moet u voor elke tenant een speciale vRealize Automation-host maken.
Een vRA-host toevoegen met behulp van een onderdelenregister	Voegt een vRealize Automation-host toe aan de invoegtoepassingeninventaris met behulp van een verbinding per gebruikerssessie. U moet met de referentiegegevens van de vRealize Automation-systeembeheerder aangemeld zijn bij de Orchestrator-client. Als u deze functie wilt gebruiken met een externe vRealize Orchestrator-server, moet u de Orchestrator-server registreren in het onderdelenregister van vRealize Automation.
De IaaS-host van een vRA-host toevoegen	Voegt de IaaS-host van de geselecteerde vRealize Automation-host toe aan de invoegtoepassingeninventaris.
Een vRA-host verwijderen	Verwijdert een vRealize Automation-host uit de invoegtoepassingeninventaris.
Een vRA-host bijwerken	Werkt een vRealize Automation-host bij in de invoegtoepassingeninventaris.
Een vRA-host valideren	Valideert de vRealize Automation-host en de verbinding met deze host.

**OPMERKING** Als uw vRealize Orchestrator-server is geregistreerd in het vRealize Automation-onderdelenregister, wordt automatisch een vRealize Automation-host met de naam Standaard toegevoegd. De host Standaard gebruikt een verbinding per gebruikerssessie met de standaardtenant. De ingesloten Orchestrator-server in de vRealize Automation-installatie is standaard geregistreerd in het vRealize Automation-onderdelenregister.

## vRealize Automation -IaaS-hosts

U krijgt toegang tot deze werkstromen via de weergave **Werkstromen** van de Orchestrator-client in de subdirectory **Infrastructuurbeheer > Configuratie** van de invoegtoepassingenbibliotheek.

De ingesloten vRealize Orchestrator-server in de vRealize Automation-installatie is standaard geregistreerd in het vRealize Automation-onderdelenregister.

Werkstroomnaam	Beschrijving
Een IaaS-host toevoegen	Voegt een vRealize Automation-IaaS-host toe aan de invoegtoepassingeninventaris. Deze werkstroom heeft dezelfde functies als IaaS-host van een vRA-host toevoegen, maar vereist geen vRealize Automation-host.
Een IaaS-host verwijderen	Verwijdert een vRealize Automation-IaaS-host uit de invoegtoepassingeninventaris.
Een IaaS-host bijwerken	Werkt een vRealize Automation-IaaS-host bij in de invoegtoepassingeninventaris.
Een IaaS-host valideren	Valideert de vRealize Automation-IaaS-host en de verbinding met deze host.

## Een vRealize Automation -host toevoegen

U kunt een werkstroom uitvoeren om een vRealize Automation-host toe te voegen en de hostverbindingsparameters configureren.

### Procedure

- 1 Selecteer **Uitvoeren** of **Ontwerpen** in het vervolgkeuzemenu van de Orchestrator-client.
- 2 Klik op de weergave **Werkstromen**.
- 3 Vouw **Bibliotheek > vRealize Automation > Configuratie** uit.
- 4 Klik met de rechtermuisknop op de werkstroom **Een vRA-host toevoegen** en selecteer **Werkstroom starten**.
- 5 Geef een unieke naam op voor de host in het tekstvak **Hostnaam**.
- 6 Geef het URL-adres van de host op in het tekstvak **URL voor host**.  
Bijvoorbeeld: *https://hostnaam*.
- 7 Geef de naam van de tenant op in het tekstvak **Tenant**.  
Als u de volledige functionaliteit van de invoegtoepassing wilt gebruiken voor een tenant, moet u voor elke tenant een speciale vRealize Automation-host maken.
- 8 Selecteer of u de SSL-certificaten automatisch wilt installeren, zonder bevestiging door de gebruiker.
- 9 (Optioneel) Als u de tijd wilt configureren die vRealize Orchestrator wacht op een verbinding of een reactie van vRealize Automation, geeft u time-out-intervallen op in de tekstvakken **Time-out bij verbinding (seconden)** en **Time-out bij bewerking (seconden)**.

- 10 Selecteer het type verbinding voor de host in het vervolgkeuzemenu **Sessiemodus**.

Optie	Acties
<b>Gedeelde sessie</b>	Typ de referentiegegevens van een vRealize Automation-gebruiker in de tekstvakken <b>Gebruikersnaam voor verificatie</b> en <b>Wachtwoord voor verificatie</b> .
<b>Per gebruikerssessie</b>	Maak verbinding via de referentiegegevens van de momenteel aangemelde gebruiker. U moet met de referentiegegevens van de vRealize Automation-systeembeheerder aangemeld zijn bij de Orchestrator-client. Als u deze optie wilt gebruiken met een externe vRealize Orchestrator-server, moet u de Orchestrator-server registreren in het onderdelenregister van vRealize Automation.

- 11 Klik op **Indienen**.

#### **Wat nu te doen**

Voeg een vRealize Automation-infrastructuurbeheerhost toe.

## **Een IaaS-host toevoegen**

U kunt een werkstroom uitvoeren om de IaaS-host van een vRealize Automation-host toe te voegen en de verbidingsparameters te configureren.

#### **Procedure**

- 1 Selecteer **Uitvoeren** of **Ontwerpen** in het vervolgkeuzemenu van de Orchestrator-client.
- 2 Klik op de weergave **Werkstromen**.
- 3 Vouw **Bibliotheek > vRealize Automation > Infrastructuurbeheer > Configuratie** uit.
- 4 Klik met de rechtermuisknop op **Een IaaS-host toevoegen** en selecteer **Werkstroom starten**.
- 5 Selecteer de vRealize Automation-host waarvoor u een IaaS-host wilt configureren in het vervolgkeuzemenu **vCAC-host**.
- 6 Geef een unieke naam op voor de host in het tekstvak **Hostnaam**.
- 7 Voer de URL in van de machine waarop uw Model Manager is geïnstalleerd.  
Bijvoorbeeld: <https://modelmanagemachine.com>.
- 8 Selecteer **Ja** om de SSL-certificaten te installeren.
- 9 Selecteer **Ja** om een proxy te gebruiken voor de toegang tot uw Model Manager-machine.  
Als u deze optie selecteert, moet u op de volgende pagina de proxyhost en proxypoort opgeven.
- 10 Klik op **Volgende**.
- 11 Als u een expliciete proxy configureert, geeft u de host-URL en de poort van de proxy op.
- 12 Klik op **Volgende**.
- 13 Als u uw eigen time-outwaarden wilt configureren, klikt u op **Nee**.
- 14 (Optioneel) Als u de tijd wilt configureren die vRealize Orchestrator wacht op een verbinding of een reactie van vRealize Automation, geeft u time-out-intervallen op in de tekstvakken **Time-out bij verbinding (seconden)** en **Time-out bij bewerking (seconden)**.
- 15 Klik op **Volgende**.

- 16 Selecteer het verificatietype van de host.

<b>Optie</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>SSO</b>	Selecteer deze optie als u vCenter Single Sign-On wilt gebruiken.
<b>NTLM</b>	Selecteer dit alleen om op het NTLM-protocol (NT LAN Manager) gebaseerde verificatie in te schakelen als uw Active Directory-infrastructuur vertrouwt op NTLM-verificatie. Als u deze optie selecteert, moet u aanvullende opties opgeven voor NTLM-referenties en -verificaties.

- 17 Als u NTLM hebt geselecteerd, klikt u op **Volgende** en voert u de naam van de werkstationmachine en het NetBIOS-domein in.
- 18 Klik op **Indienen**.

# De werkstromen van de invoegtoepassing vRealize Automation gebruiken

# 3

De werkstroombibliotheek van de vRealize Automation-invoegtoepassing bevat werkstromen die u kunt gebruiken voor algemene taken zoals bewerkingen met de catalogus, het beheren van de infrastructuur en het maken van tenants en services.

U kunt aangepaste HTTP-kopteksten, zoals de vRealize Automation-specifieke kopteksten Taken en Identiteit, en ze toepassen in de CRUD-inrichting en in werkstromen na inrichting.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [“Gebruiksbeperkingen verwijderen,”](#) op pagina 13
- [“De vRealize Automation-invoegtoepassing-inventaris gebruiken,”](#) op pagina 15
- [“De beheerwerkstromen van de invoegtoepassing vRealize Automation gebruiken,”](#) op pagina 16
- [“De infrastructuurbeheerwerkstromen van de invoegtoepassing vRealize Automation gebruiken,”](#) op pagina 22
- [“De aanvraagwerkstromen van de invoegtoepassing vRealize Automation gebruiken,”](#) op pagina 25
- [“De voorbeeldwerkstromen van de invoegtoepassing vRealize Automation gebruiken,”](#) op pagina 26
- [“De vRealize Automation-invoegtoepassings-API openen,”](#) op pagina 27

## Gebruiksbeperkingen verwijderen

Met ingang van versie 7.0 zijn sommige maak-, lees-, bijwerk-, en verwijderbewerkingen beperkt. Als u in vorige versies in uw werkstroom deze bewerkingen gebruikte, werken ze niet langer in 7.0 en hoger. U kunt uw werkstromen bijwerken naar de ondersteunde bewerkingen of u kunt de bewerkingen die u nodig heeft opnieuw inschakelen.

Wilt u de bewerkingen opnieuw inschakelen, dan moet u de bewerkingen die u wilt inschakelen verwijderen uit het bestand `operations.properties`. U vindt een lijst met bewerkingen in het bestand onder [“Verboden bewerkingen,”](#) op pagina 14.

### Procedure

- 1 In het keuzemenu in vRealize Orchestrator selecteert u **Ontwerpen**.
- 2 Klik op de weergave **Bronnen**.
- 3 In de bronnenhiërarchie vouwt u **Bibliotheek > VCAC > Hulpmiddel** uit.
- 4 Maak een reservekopie en wijzig het bestand `operations.properties`.
  - a Klik met rechts op `operations.properties` en selecteer **Opslaan naar bestand**.
  - b Sla een kopie op als reservekopie.

- c Maak een nieuwe kopie en verwijder de bewerkingen die u opnieuw wilt inschakelen.
  - d Sla het nieuwe bestand op.
- 5 Vervang het bestaande bestand in vRealize Orchestrator.
  - a In vRealize Orchestrator klikt u met rechts op de map **Hulpmiddel** en klikt u op **Bronnen importeren**.
  - b Blader naar de nieuwe versie van het bestand `operations.properties` en klik op **Openen**.
  - c Klik op **Een keer vervangen** om de gewijzigde versie op te slaan.
- 6 Start de vRealize Orchestrator-server opnieuw op.
- 7 Selecteer het bestand `operations.properties` en klik op het tabblad **Viewer**.
- 8 Controleer dat de bewerkingen die u inschakelt niet langer aanwezig zijn in het bestand.

De bewerkingen die u uit het bestand hebt verwijderd, werken nu in uw oudere werkstromen.

### Wat nu te doen

Wanneer u nieuwe werkstromen maakt, vermijd dan het gebruik van de verboden bewerkingen.

## Verboden bewerkingen

De inhoud van het bestand `operations.properties` bevat de verboden bewerkingen. Wilt u de bewerking opnieuw inschakelen, dan moet u haar uit het bestand verwijderen.

De volgende tekst is de standaardversie van het bestand `operations.properties`. Wilt u een bewerking opnieuw inschakelen, raadpleeg dan "[Gebruiksbeperkingen verwijderen](#)," op pagina 13.

#### #Blueprints

```
operation.create=ManagementModelEntities.svc@VirtualMachineTemplates
operation.update=ManagementModelEntities.svc@VirtualMachineTemplates
operation.delete=ManagementModelEntities.svc@VirtualMachineTemplates
```

#### #Blueprint properties

```
operation.create=ManagementModelEntities.svc@VirtualMachineProperties
operation.read=ManagementModelEntities.svc@VirtualMachineProperties
operation.update=ManagementModelEntities.svc@VirtualMachineProperties
operation.delete=ManagementModelEntities.svc@VirtualMachineProperties
```

#### #Global profiles

```
operation.create=ManagementModelEntities.svc@GlobalProfiles
operation.read=ManagementModelEntities.svc@GlobalProfiles
operation.update=ManagementModelEntities.svc@GlobalProfiles
operation.delete=ManagementModelEntities.svc@GlobalProfiles
```

#### #Global profile properties

```
operation.create=ManagementModelEntities.svc@GlobalProfileProperties
operation.read=ManagementModelEntities.svc@GlobalProfileProperties
operation.update=ManagementModelEntities.svc@GlobalProfileProperties
operation.delete=ManagementModelEntities.svc@GlobalProfileProperties
```

#### #PropertySetXml

```
operation.create=ManagementModelEntities.svc@PropertySetXml
operation.read=ManagementModelEntities.svc@PropertySetXml
operation.update=ManagementModelEntities.svc@PropertySetXml
operation.delete=ManagementModelEntities.svc@PropertySetXml
```

#### #Property definitions

```
operation.create=ManagementModelEntities.svc@PropertyDefinitions
operation.read=ManagementModelEntities.svc@PropertyDefinitions
operation.update=ManagementModelEntities.svc@PropertyDefinitions
```

```

operation.delete=ManagementModelEntities.svc@PropertyDefinitions
#Property attributes
operation.create=ManagementModelEntities.svc@PropertyAttributes
operation.read=ManagementModelEntities.svc@PropertyAttributes
operation.update=ManagementModelEntities.svc@PropertyAttributes
operation.delete=ManagementModelEntities.svc@PropertyAttributes
#Property Attribute Types
operation.create=ManagementModelEntities.svc@PropertyAttributeTypes
operation.read=ManagementModelEntities.svc@PropertyAttributeTypes
operation.update=ManagementModelEntities.svc@PropertyAttributeTypes
operation.delete=ManagementModelEntities.svc@PropertyAttributeTypes
#Control layouts
operation.create=ManagementModelEntities.svc@ControlLayouts
operation.read=ManagementModelEntities.svc@ControlLayouts
operation.update=ManagementModelEntities.svc@ControlLayouts
operation.delete=ManagementModelEntities.svc@ControlLayouts
#Amazon Virtual Machine Templates
operation.create=AmazonWSModelEntities.svc@AmazonVirtualMachineTemplates
operation.read=AmazonWSModelEntities.svc@AmazonVirtualMachineTemplates
operation.update=AmazonWSModelEntities.svc@AmazonVirtualMachineTemplates
operation.delete=AmazonWSModelEntities.svc@AmazonVirtualMachineTemplates
#Openstack Virtual Machine Templates
operation.create=OpenStackModelEntities.svc@OpenstackVirtualMachineTemplates
operation.read=OpenStackModelEntities.svc@OpenstackVirtualMachineTemplates
operation.update=OpenStackModelEntities.svc@OpenstackVirtualMachineTemplates
operation.delete=OpenStackModelEntities.svc@OpenstackVirtualMachineTemplates
#Endpoint credentials
operation.create=ManagementModelEntities.svc@ConnectionCredentials
operation.update=ManagementModelEntities.svc@ConnectionCredentials
operation.delete=ManagementModelEntities.svc@ConnectionCredentials
#Management endpoints
operation.create=ManagementModelEntities.svc@ManagementEndpoints
operation.update=ManagementModelEntities.svc@ManagementEndpoints
operation.delete=ManagementModelEntities.svc@ManagementEndpoints
#Management endpoint properties
operation.create=ManagementModelEntities.svc@ManagementEndpointProperties
operation.read=ManagementModelEntities.svc@ManagementEndpointProperties
operation.update=ManagementModelEntities.svc@ManagementEndpointProperties
operation.delete=ManagementModelEntities.svc@ManagementEndpointProperties

```

## De vRealize Automation -invoegtoepassing-inventaris gebruiken

U kunt de weergave **Inventaris** gebruiken om werkstromen te starten op vRealize Automation-objecten.

Als u de werkstromen wilt weergeven die beschikbaar zijn voor een object in de inventaris, gaat u naar **Tools > Gebruikersvoorkeuren > Inventaris** en schakelt u het selectievakje **Contextmenu in inventaris gebruiken** in. Nadat het selectievakje is ingeschakeld, worden alle beschikbare werkstromen voor het object weergegeven wanneer u op een object klikt in de inventaris voor Orchestrator.

## De beheerwerkstromen van de invoegtoepassing vRealize Automation gebruiken

U kunt de beheerwerkstromen gebruiken om vRealize Automation-diensten, -tenants, -goedkeuringsbeleid, -rechten, -bedrijfsgroepen, -catalogusitems en Geavanceerde diensten-componenten te beheren.

Sommige werkstromen hebben een invoerparameter voor de vRealize Automation-host, vCACCAFE:VCACHost. Hoe u de vRealize Automation-hostverbinding hebt geconfigureerd, bepaalt hoe de rollen worden toegepast wanneer een gebruiker de werkstroom start.

- Als u de verbinding als gedeelde sessie heeft geconfigureerd, moet de gebruikersaccount voor de gedeelde sessie de rollen hebben die vereist zijn om de werkstromen te starten.
- Als u de verbinding heeft geconfigureerd als sessie per gebruiker, moeten alle gebruikers die de werkstromen gebruiken de vereiste rollen hebben, net als in de gebruikersomgeving van vRealize Automation.

U kunt deze werkstromen vinden in de weergave **Werkstromen** in de vRealize Orchestrator-client, in de submap **Bibliotheek > vRealize Automation > Beheer**.

U kunt de werkstromen in de submap **Goedkeuringsbeleid** gebruiken om goedkeuringsbeleid te maken en te beheren.

**Tabel 3-1.** Goedkeuringsbeleid

Werkstroom	Beschrijving
Goedkeuringsbeleid activeren	Hiermee activeert u goedkeuringsbeleid. Nadat u goedkeuringsbeleid heeft geactiveerd, wordt het alleen-lezen.
Een goedkeuringsniveau toevoegen	Hiermee voegt u een altijd vereist goedkeuringsniveau toe aan een goedkeuring. U moet specifieke gebruikers en groepen selecteren voor de goedkeurders.
Goedkeuringsbeleid kopiëren	Hiermee kopieert u goedkeuringsbeleid.
Goedkeuringsbeleid maken	Hiermee maakt u concept-goedkeuringsbeleid zonder niveaus en goedkeurders. Wilt u goedkeuringsniveaus maken en goedkeurders aanwijzen voor het beleid, dan voert u de werkstroom Een goedkeuringsniveau toevoegen uit.
Goedkeuringsbeleid deactiveren	Hiermee deactiveert u goedkeuringsbeleid. U kunt ook alle bestaande rechten bij het goedkeuringsbeleid verwijderen.
Goedkeuringsbeleid verwijderen	Hiermee verwijdert u goedkeuringsbeleid dat de status Concept heeft. Actief goedkeuringsbeleid is alleen-lezen.

U kunt de werkstromen in de submap **Bedrijfsgroepen** gebruiken om bedrijfsgroepen te maken en te beheren en om aangepaste eigenschappen voor bedrijfsgroepen te maken en te beheren.

**Tabel 3-2.** Bedrijfsgroepen

Werkstroom	Beschrijving
Een aangepaste eigenschap toevoegen	Hiermee voegt u een aangepaste eigenschap toe aan een bedrijfsgroep.
Een bedrijfsgroep maken	Hiermee maakt u een bedrijfsgroep.
Een bedrijfsgroep verwijderen	Hiermee verwijdert u een bedrijfsgroep.
Een aangepaste eigenschap verwijderen	Hiermee verwijdert u een aangepaste eigenschap uit een bedrijfsgroep.



**Tabel 3-2.** Bedrijfsgroepen (Vervolgd)

Werkstroom	Beschrijving
Een bedrijfsgroep bijwerken	Hiermee werkt u de gegevens van een bedrijfsgroep bij, zoals het standaard-machinevoorvoegsel, Active Directory-containers en gebruikersrollen.
Een aangepaste eigenschap bijwerken	Hiermee werkt u een aangepaste eigenschap voor een bedrijfsgroep bij.

De submap Beheer heeft een submap **Bedrijfsgroepen (verouderd)** die werkt met versies vóór vRealize Automation 7.0. Gebruik de werkstromen met dezelfde naam in de hoofdmap.

U kunt de werkstromen in de submap **Catalogusitems** gebruiken om catalogusitems te beheren.

**Tabel 3-3.** Catalogusitems

Werkstroom	Beschrijving
Een catalogusitem activeren	Hiermee activeert u een catalogusitem. U moet een catalogusitem activeren en toewijzen aan een service voordat gebruikers het kunnen opvragen.
Een catalogusitem toewijzen aan een service	Hiermee wijst u een catalogusitem toe aan een service. U moet een catalogusitem activeren en toewijzen aan een service voordat gebruikers het kunnen opvragen.
Een catalogusitem deactiveren	Hiermee deactiveert u een catalogusitem en verwijdert u het uit de servicecatalogus zodat gebruikers het niet kunnen aanvragen.

U kunt de werkstromen in de submap **Samengestelde blueprint** gebruiken om samengestelde blueprints te beheren op het ontwerpcanvas.

**Tabel 3-4.** Samengestelde blueprint

Werkstroom	Beschrijving
Een samengestelde blueprint verwijderen	Hiermee verwijdert u een niet-gepubliceerde blueprint uit de lijst Blueprints ontwerpen.
Een samengestelde blueprint importeren	Hiermee importeert u een samengestelde blueprint uit een YAML-bestand.
Een samengestelde blueprint publiceren	Hiermee publiceert u een samengestelde blueprint die de status Concept heeft.
Publicatie van een samengestelde blueprint ongedaan maken	Hiermee maakt u de publicatie van een samengestelde blueprint ongedaan.

De werkstromen in de submap **Inhoud** zijn verouderd. Gebruik Cloud Client om de import- en exportacties uit te voeren. U kunt Cloud Client en de documentatie downloaden uit het <https://developercenter.vmware.com/tool/cloudclient>.

**Tabel 3-5.** Inhoud

Werkstroom	Beschrijving
Inhoud exporteren (verouderd)	Gebruik Cloud Client om de import- en exportacties uit te voeren. U kunt Cloud Client en de documentatie downloaden uit het <a href="https://developercenter.vmware.com/tool/cloudclient">https://developercenter.vmware.com/tool/cloudclient</a> .
Inhoud importeren (verouderd)	Gebruik Cloud Client om de import- en exportacties uit te voeren. U kunt Cloud Client en de documentatie downloaden uit het <a href="https://developercenter.vmware.com/tool/cloudclient">https://developercenter.vmware.com/tool/cloudclient</a> .

**Tabel 3-5.** Inhoud (Vervolgd)

Werkstroom	Beschrijving
Inhoud overbrengen (verouderd)	Gebruik Cloud Client om de import- en exportacties uit te voeren. U kunt Cloud Client en de documentatie downloaden uit het <a href="https://developercenter.vmware.com/tool/cloudclient">https://developercenter.vmware.com/tool/cloudclient</a> .
Inhoud valideren (verouderd)	Gebruik Cloud Client om de import- en exportacties uit te voeren. U kunt Cloud Client en de documentatie downloaden uit het <a href="https://developercenter.vmware.com/tool/cloudclient">https://developercenter.vmware.com/tool/cloudclient</a> .

U kunt de werkstromen in de submap **Rechten** gebruiken om rechten te maken en te beheren.

**Tabel 3-6.** Rechten

Werkstroom	Beschrijving
Een recht activeren	Hiermee activeert u een recht.
Catalogusitems toewijzen aan een recht	Hiermee wijst u een of meer catalogusitems toe aan een recht. U kunt deze werkstroom ook gebruiken om een goedkeuringsbeleid toe te wijzen.
Onmiddellijke acties toewijzen aan een recht	Hiermee wijst u een of meer onmiddellijke acties toe aan een recht. Met onmiddellijke acties maakt u geen aanvragen.
Bronacties toewijzen aan een recht	Hiermee wijst u een of meer bronacties toe aan een recht. U kunt deze werkstroom ook gebruiken om een goedkeuringsbeleid toe te wijzen.
Services toewijzen aan een recht	Hiermee wijst u een of meer services toe aan een recht. U kunt deze werkstroom ook gebruiken om een goedkeuringsbeleid toe te wijzen.
Gebruikers en groepen toewijzen aan een recht	Hiermee wijst u een of meer gebruikers of groepen toe aan een recht.
Een recht maken (verouderd)	Hiermee maakt u een recht. Gebruik Een recht maken voor subtenant.
Een recht maken voor subtenant	Hiermee maakt u een recht.
Een recht deactiveren	Hiermee deactiveert u een recht.
Toewijzing van gebruikers en groepen aan een recht ongedaan maken	Hiermee verwijdert u gebruikers en groepen uit de lijst met gebruikers voor een recht.

U kunt de werkstromen in de submap **Eigenschappen** gebruiken om eigenschapsdefinities en eigenschapsgroepen te beheren. Gebruik een voorvoegsel zoals een bedrijfs- of functienaam gevolgd door een punt voor alle aangepaste eigenschapsnamen om conflicten met vRealize Automation-eigenschappen te voorkomen.

**Tabel 3-7.** Eigenschapsdefinities

Werkstroom	Beschrijving
Eigenschapsdefinitie maken	Hiermee maakt u een aangepaste eigenschap.
Eigenschapsdefinitie verwijderen	Hiermee verwijdert u een aangepaste eigenschap.

Eigenschapsgroepen zijn verzamelingen van eigenschapsdefinities.

**Tabel 3-8.** Eigenschapsgroepen

<b>Werkstroom</b>	<b>Beschrijving</b>
Eigenschap aan groep toevoegen	Hiermee voegt u een gedefinieerde aangepaste eigenschap toe aan een groep.
Eigenschapsgroep maken	Hiermee maakt u een eigenschapsgroep waaraan u gedefinieerde aangepaste eigenschappen kunt toevoegen.
Eigenschapsgroep verwijderen	Hiermee verwijdert u de eigenschapsgroep.
Eigenschappen uit groep verwijderen	Hiermee verwijdert u een gedefinieerde aangepaste eigenschap uit een eigenschapsgroep.
Eigenschapsgroep bijwerken	Hiermee wijzigt u de naam of beschrijving van de eigenschapsgroep.
Eigenschap in groep bijwerken	Hiermee wijzigt u de naam, de waarde of het gedrag van de eigenschap in de eigenschapsgroep.

U kunt de werkstromen in de submap **Services** gebruiken om services te beheren.

**Tabel 3-9.** Services

<b>Werkstroom</b>	<b>Beschrijving</b>
Een service activeren	Hiermee activeert u een service.
Catalogusitems toewijzen aan een service	Hiermee wijst u een of meer catalogusitems toe aan een service.
Een service kopiëren	Hiermee kopieert u een service.
Een service maken	Hiermee maakt u een service.
Een service deactiveren	Hiermee deactiveert u een service.
Een service verwijderen	Hiermee verwijdert u een service.

U kunt de werkstromen in de submap **Tenants** gebruiken om tenants te maken en te beheren.

De werkstromen Identiteitsarchief zijn verouderd. De vervangende werkstromen werken met de wijzigingen in vRealize Automation voor de API van Directories Management.

**Tabel 3-10.** Tenants

<b>Werkstroom</b>	<b>Beschrijving</b>
Beheerders toevoegen	Hiermee voegt u een of meer tenantbeheerders en infrastructuurbeheerders toe aan een tenant.
Een identiteitsarchief toevoegen aan een tenant	Hiermee voegt u een identiteitsarchief toe aan een tenant van een vRealize Automation-host. U kunt deze werkstroom alleen gebruiken als u een systeembeheerder bent die een tenant configureert.
Een identiteitsarchief toevoegen aan een tenant (verouderd)	Gebruik de werkstroom Een identiteitsarchief toevoegen aan een tenant.
Een identiteitsarchief toevoegen aan een vCAC-host	Hiermee voegt u een identiteitsarchief toe aan een tenant die is geconfigureerd als een vRealize Automation-host. U kunt deze werkstroom alleen gebruiken als u een tenantbeheerder bent die een identiteitsarchief voor de tenant configureert.
Een identiteitsarchief toevoegen aan een vCAC-host (verouderd)	Gebruik de werkstroom Een identiteitsarchief toevoegen aan een vCAC-host.
Een tenant maken	Hiermee maakt u een tenant. U moet de vRealize Automation-host selecteren die is toegevoegd met uw systeembeheerder-aanmeldgegevens.

**Tabel 3-10.** Tenants (Vervolgd)

<b>Werkstroom</b>	<b>Beschrijving</b>
Een identiteitsarchief verwijderen van een tenant	Hiermee verwijdert u een identiteitsarchief van een tenant van een vRealize Automation-host. U kunt deze werkstroom alleen gebruiken als u een systeembeheerder bent die een tenant configureert.
Een identiteitsarchief verwijderen van een vCAC-host	Hiermee verwijdert u een identiteitsarchief van een tenant die is geconfigureerd als een vRealize Automation-host. U kunt deze werkstroom alleen gebruiken als u een tenantbeheerder bent die identiteitsarchieven voor de tenant configureert.
Een tenant verwijderen	Hiermee verwijdert u een tenant.
Beheerders verwijderen	Hiermee verwijdert u een of meer tenantbeheerders en infrastructuurbeheerders van een tenant.
Een identiteitsarchief bijwerken voor een tenant	Hiermee werkt u een identiteitsarchief bij voor een tenant van een vRealize Automation-host. U kunt deze werkstroom alleen gebruiken als u een systeembeheerder bent die een tenant configureert.
Een identiteitsarchief bijwerken voor een tenant (verouderd)	Gebruik de werkstroom Een identiteitsarchief bijwerken voor een tenant.
Een identiteitsarchief bijwerken voor een vCAC-host	Hiermee werkt u een identiteitsarchief bij voor een tenant die is geconfigureerd als een vRealize Automation-host. U kunt deze werkstroom alleen gebruiken als u een tenantbeheerder bent die identiteitsarchieven voor de tenant configureert.
Een identiteitsarchief bijwerken voor een vCAC-host (verouderd)	Gebruik de werkstroom Een identiteitsarchief bijwerken voor een vCAC-host.
Een tenant bijwerken	Hiermee werkt u de naam, de beschrijving en het e-mailadres bij van een bestaande tenant.

U kunt de werkstromen in de submap **Werkstroomabonnementen** gebruiken om de gebeurtenis-werkstroomabonnementen te beheren.

**Tabel 3-11.** Werkstroomabonnementen

<b>Werkstroom</b>	<b>Beschrijving</b>
Een werkstroomabonnement verwijderen	Hiermee verwijdert u een ongepubliceerd werkstroomabonnement. Deze werkstroom geldt voor systeem- en tenant-werkstroomabonnementen.
Systeem-werkstroomabonnement exporteren	Hiermee exporteert u een systeem-werkstroomabonnement en slaat u het op als vRealize Orchestrator-bronelement in JSON-indeling. Een systeem-werkstroomabonnement is een gespecialiseerd werkstroomabonnement dat reageert op systeemgebeurtenissen en op gebeurtenissen in alle tenants.
Tenant-werkstroomabonnement exporteren	Hiermee exporteert u een tenant-werkstroomabonnement en slaat u het op als bronelement in JSON-indeling. Een gespecialiseerd werkstroomabonnement dat tenantspecifieke werkstromen uitvoert.
Systeem-werkstroomabonnement importeren	Hiermee importeert u een systeem-werkstroomabonnement uit een JSON-bestand. Systeem-werkstroomabonnementen worden gestart door systeemgebeurtenissen en kunnen voor meerdere tenants gelden.

**Tabel 3-11.** Werkstroomabonnementen (Vervolgd)

<b>Werkstroom</b>	<b>Beschrijving</b>
Tenant-werkstroomabonnement importeren	Hiermee importeert u een tenant-werkstroomabonnement uit een JSON-bestand. Deze werkstroomabonnementen zijn tenant-specifiek.
Een werkstroomabonnement publiceren	Hiermee publiceert u een werkstroomabonnement dat de status Concept of Ongepubliceerd had. Deze werkstroom geldt voor systeem- en tenant-werkstroomabonnementen.
Een systeem-werkstroomabonnement registreren	Hiermee maakt u een systeem-werkstroomabonnement, inclusief time-out- en prioriteitswaarden.
Een tenant-werkstroomabonnement registreren	Hiermee maakt u een tenant-werkstroomabonnement, inclusief time-out- en prioriteitswaarden.
Publicatie van een werkstroomabonnement ongedaan maken	Hiermee maakt u publicatie van een werkstroomabonnement ongedaan. Deze werkstroom geldt voor systeem- en tenant-werkstroomabonnementen.
Een werkstroomabonnement bijwerken	Hiermee wijzigt u de naam, beschrijving, vRealize Orchestrator-werkstroom, abonnementsvoorwaarden, time-outwaarde, statuswaarde en prioriteitswaarde. U kunt het gebeurtenisonderwerp of de blokkeertoestand niet bijwerken.

U kunt de werkstromen in de submap **Aangepaste XaaS-bronnen** gebruiken om aangepaste XaaS-bronnen te maken en te verwijderen.

**Tabel 3-12.** Aangepaste XaaS -bronnen

<b>Werkstroom</b>	<b>Beschrijving</b>
Aangepaste bron maken	Hiermee maakt u een aangepaste bron.
Aangepaste bron verwijderen	Hiermee verwijdert u een aangepaste bron.

U kunt de werkstromen in de submap **XaaS-bronacties** gebruiken om XaaS-bronacties te maken en te verwijderen.

**Tabel 3-13.** XaaS -bronacties

<b>Werkstroom</b>	<b>Beschrijving</b>
Bronactie klonen	Hiermee maakt u een kopie van een bestaande bronactie.
Bronactie maken	Hiermee maakt u een bronactie.
Bronactie verwijderen	Hiermee verwijdert u een bronactie.
Bronactie publiceren	Hiermee publiceert u een bronactie.
Publicatie van bronactie ongedaan maken	Hiermee maakt u de publicatie van een bronactie ongedaan.

U kunt de werkstromen in de submap **XaaS-brontoewijzingen** gebruiken om XaaS-brontoewijzingen naar bronnen buiten XaaS te maken en te beheren.

**Tabel 3-14.** XaaS -brontoewijzingen

Werkstroom	Beschrijving
Een brontoewijzing maken	Hiermee wijst u een catalogusbrontype toe aan een vRealize Orchestrator-type.
Een brontoewijzing verwijderen	Hiermee verwijdert u een brontoewijzing.
Doelcriterium instellen	Hiermee geeft u de voorwaarden op die de beschikbaarheid van de brontoewijzing bepalen.

U kunt de werkstromen in de submap **XaaS-serverconfiguratie** gebruiken om de doel-Orchestrator-instantie te beheren.

**Tabel 3-15.** XaaS -serverconfiguratie

Werkstroom	Beschrijving
Orchestrator-serverconfiguratie bijwerken	Hiermee wijzigt u de serverinstellingen, zoals poort, host, gebruikersnaam en wachtwoord.
Orchestrator-serverconfiguratie valideren	Hiermee controleert u of de instellingen voor vRealize Orchestrator geldig zijn. De werkstroom retourneert de waarde WAAR als de configuratie geldig is en ONWAAR als de configuratie niet geldig is.

U kunt de werkstromen in de submap **XaaS-serviceblueprints** gebruiken om XaaS-blueprints te maken en te verwijderen.

**Tabel 3-16.** XaaS -blueprints

Werkstroom	Beschrijving
Een serviceblueprint klonen	Hiermee maakt u een kopie van een serviceblueprint.
Een serviceblueprint maken	Hiermee maakt u een serviceblueprint.
Een serviceblueprint verwijderen	Hiermee verwijdert u een serviceblueprint.
Een serviceblueprint publiceren	Hiermee publiceert u een serviceblueprint.
Publicatie van een serviceblueprint ongedaan maken	Hiermee maakt u publicatie van een serviceblueprint ongedaan.

## De infrastructuurbeheerwerkstromen van de invoegtoepassing vRealize Automation gebruiken

U kunt de infrastructuurbeheerwerkstromen gebruiken om basishandelingen te verrichten. U kunt het uitbreidbaarheidspakket gebruiken om vRealize Automation aan te passen met de mogelijkheid om vRealize Orchestrator-werkstromen op te roepen, hetzij als onderdeel van het inrichtproces of door aangepaste bedieningsmenu's te gebruiken.

U kunt de infrastructuurbeheerwerkstromen vinden in de weergave **Werkstromen** van de Orchestrator-client, in de submap **Infrastructuurbeheer** van de bibliotheek met invoegtoepassingen.

U kunt de infrastructuurbeheerwerkstromen gebruiken om virtueel machines in te richten en om gewone maak-, lees-, bijwerk- en verwijderbewerkingen uit te voeren.

**Tabel 3-17.** Infrastructuurbeheer

Werkstroomnaam	Beschrijving
Statuswijziging van virtueel machine afwachten	<p>Hiermee wacht u op een wijziging in de status voor een set virtueel machines. Als alle virtueel machines de status Gelukt hebben, wordt een signaal gegeven en eindigt de werkstroom correct. Als een virtueel machine de status Mislukt krijgt of niet bestaat, mislukt de werkstroom. U moet de status Gelukt of Mislukt invoeren door te selecteren uit de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Requested</b></li> <li>■ <b>AwaitingApproval</b></li> <li>■ <b>RegisterMachine</b></li> <li>■ <b>BuildingMachine</b></li> <li>■ <b>AddingDisks</b></li> <li>■ <b>MachineProvisioned</b></li> <li>■ <b>MachineActivated</b></li> <li>■ <b>InstallTools</b> (alleen VMware)</li> <li>■ <b>On</b></li> <li>■ <b>Off</b></li> <li>■ <b>TurningOn</b></li> <li>■ <b>TurningOff</b></li> <li>■ <b>ShuttingDown</b></li> <li>■ <b>Suspending</b></li> <li>■ <b>Resetting</b></li> <li>■ <b>Rebooting</b></li> <li>■ <b>Expired</b></li> <li>■ <b>DeactivateMachine</b></li> <li>■ <b>UnprovisionMachine</b></li> <li>■ <b>Disposing</b></li> <li>■ <b>Finalized</b></li> </ul>
Een IaaS-modelentiteit maken	Hiermee maakt u een entiteit die blijft bestaan voor een opgegeven vRealize Automation-model.
Een IaaS-modelentiteit verwijderen	Hiermee verwijdert u een opgegeven vRealize Automation-modelentiteit.
Een actie na inrichting oproepen (verouderd)	Gebruik de werkstroom Een bronactie aanvragen.
Een virtual machine inrichten vanaf een blueprint (verwijderd in vRealize Automation 7.0)	Vervangen door Een catalogusitem aanvragen of Een catalogusitem aanvragen met verzoek tot inrichten.
Een IaaS-entiteit lezen met een aangepast filter	Hiermee leest u een lijst met vRealize Automation-entiteiten met behulp van een aangepast filter. Als u geen filter opgeeft, worden alle entiteiten als resultaat geretourneerd.
Een IaaS-entiteit lezen met een systeemaanvraag	Hiermee leest u een lijst met vRealize Automation-entiteiten door OData-systeemfilters te gebruiken. De systeemfilters zijn van toepassing op de OData-URI-conventie.
Een IaaS-modelentiteit lezen	Hiermee leest u een vRealize Automation-modelentiteit via diens id.
Een IaaS-modelentiteit bijwerken	Hiermee werkt u een vRealize Automation-modelentiteit bij via diens id.

U kunt de werkstromen in de map **Uitbreidbaarheid** gebruiken om vRealize Automation aan te passen met de mogelijkheid om vRealize Orchestrator-werkstromen op te roepen, hetzij als onderdeel van het inrichtproces of door aangepaste bedieningsmenu's te gebruiken.

De submap bevat ook werkstromen voor het beheer van IaaS-aanmeldgegevens, -endpoints, -ondernemingsgroepen, -machinevoorvoegsels en andere entiteiten.

**Tabel 3-18. Uitbreidbaarheid**

Werkstroomnaam	Beschrijving
vCO-aanpassing installeren	Hiermee installeert u Orchestrator-aanpassingen, zoals aangepaste statuswijzigingswerkstromen en menubedieningswerkstromen.
vCO-aanpassing deïnstalleren	Hiermee verwijdert u Orchestrator-aanpassingen, zoals aangepaste statuswijzigingswerkstromen en menubedieningswerkstromen.
Reservering van een IaaS virtual machine wijzigen	Hiermee wijzigt u de kenmerken van een beheerde virtueel machine, zoals reserveringen en bedrijfsgroepen.
Een IaaS virtual machine importeren (verouderd)	Gebruik Cloud Client. U kunt Cloud Client en de documentatie downloaden uit het <a href="https://developercenter.vmware.com/tool/cloudclient">https://developercenter.vmware.com/tool/cloudclient</a> .
vCenter virtual machine importeren (verouderd)	Gebruik Cloud Client. U kunt Cloud Client en de documentatie downloaden uit het <a href="https://developercenter.vmware.com/tool/cloudclient">https://developercenter.vmware.com/tool/cloudclient</a> .
Registratie van virtueel machine ongedaan maken (verwijderd in vRealize Automation 7.0)	Er is geen vervangende werkstroom.
Een menubediening toewijzen aan een blueprint en bijbehorende virtual machines (verouderd)	Voegt een menubediening toe of werkt hem bij op virtueel machines. Alternatieve niet-verouderde werkstromen zijn Bronacties toewijzen aan een recht en Een samengestelde blueprint importeren.
Een menubediening toewijzen aan virtual machines (verouderd)	Hiermee werkt u een vRealize Automation-modelentiteit bij via diens id. Alternatieve niet-verouderde werkstromen zijn Bronacties toewijzen aan een recht en Een samengestelde blueprint importeren.
Een statuswijzigingswerkstroom toewijzen aan een blueprint en bijbehorende virtueel machines (verouderd)	Vervangen door gebeurtenisbrokerabbonementen in vRealize Automation.
Een menubediening aanpassen (verwijderd in vRealize Automation 7.0)	Er is geen vervangende werkstroom.
Een menubediening verwijderen uit een blueprint en bijbehorende virtueel machines (verwijderd in vRealize Automation 7.0)	Er is geen vervangende werkstroom.
Een statuswijzigingswerkstroom verwijderen uit een blueprint en de bijbehorende virtueel machines	Hiermee verwijdert u een statuswijzigingswerkstroom uit een blueprint en de bijbehorende virtueel machines.

## Een vRealize Automation IaaS -modelentiteit maken

U kunt een werkstroom uitvoeren om een eenvoudige of complexe vRealize Automation IaaS-entiteit te maken, zoals een referentie van een virtual machine naar een gebruiker.

### Procedure

- 1 Selecteer **Uitvoeren** of **Ontwerpen** in het vervolgkeuzemenu van de Orchestrator-client.
- 2 Klik op de weergave **Werkstromen**.
- 3 Vouw **Bibliotheek > vRealize Automation > Beheer van infrastructuur** uit.
- 4 Klik met de rechtermuisknop op de werkstroom **Een IaaS-modelentiteit maken** en selecteer **Werkstroom starten**.



- 5 Selecteer een host voor vRealize Automation.
- 6 Geef de naam van het model op in het tekstvak **Modelnaam**.
- 7 Geef de naam van de entiteit op in het tekstvak **Naam entiteitset**.  
U gebruikt scriptverwerking of een REST API om de eenvoudige eigenschappen, koppelingen naar complexe eigenschappen en eigenschappen voor HTTP-headers in te stellen.
- 8 Klik op **Indienen** om de werkstroom uit te voeren.

## Een vRealize Automation IaaS -modelentiteit lezen

U kunt een werkstroom uitvoeren om een vRealize Automation IaaS-modelentiteit te lezen.

### Procedure

- 1 Selecteer **Uitvoeren** of **Ontwerpen** in het vervolgkeuzemenu van de Orchestrator-client.
- 2 Klik op de weergave **Werkstromen**.
- 3 Vouw **Bibliotheek > vRealize Automation > Beheer van infrastructuur** uit.
- 4 Klik met de rechtermuisknop op **Een IaaS-modelentiteit lezen** en selecteer **Werkstroom starten**.
- 5 Selecteer een host voor vRealize Automation.
- 6 Geef de naam van het model op in het tekstvak **Modelnaam**.
- 7 Geef de naam van de entiteit op in het tekstvak **Naam entiteitset**.  
U gebruikt scriptverwerking of een REST API om de eigenschap HTTP-headers in te stellen.
- 8 Klik op **Indienen** om de werkstroom uit te voeren.

## De aanvraagwerkstromen van de invoegtoepassing vRealize Automation gebruiken

U kunt de aanvraagwerkstromen gebruiken om catalogusitems en bronacties aan te vragen en om werkitens te voltooien of te annuleren.

Voor een werkitem is invoer of actie van de gebruiker nodig. Bijvoorbeeld een werkstroominteractie, goedkeuringsactie of antwoord op een aanvraag voor terugwinning.

U kunt deze werkstromen vinden in de weergave **Werkstromen** van de vRealize Orchestrator-client, in de submap **Aanvragen** van de bibliotheek met invoegtoepassingen.

Werkstroom	Beschrijving
Een werkitem annuleren	Hiermee annuleert u een actief werkitem. U kunt deze werkstroom alleen gebruiken als u een systeembeheerder bent.
Een werkitem voltooien	Hiermee voltooit u een werkitem op basis van invoer van de gebruiker.
Een catalogusitem aanvragen	Hiermee vraagt u een catalogusitem aan voor de gebruiker die de werkstroom gebruikt. Als u een werkstroom nodig heeft om een samengestelde blueprint aan te vragen, gebruik dan de werkstroom Een catalogusitem aanvragen met een verzoek tot inrichten.
Een catalogusitem aanvragen namens een gebruiker	Hiermee verzendt u een aanvraag voor een catalogusitem namens een gebruiker. U kunt deze werkstroom alleen gebruiken voor catalogusitems die gemachtigd zijn voor zowel u als de gebruiker namens wie u de aanvraag verzendt.

Werkstroom	Beschrijving
Een catalogus aanvragen met een verzoek tot inrichten	Hiermee vraagt u een samengestelde blueprint als een catalogusitem aan voor de gebruiker die de werkstroom gebruikt. Aangepaste invoer biedt bij de aanvraag, moet u de werkstroom aanpassen. Gebruik deze werkstroom voor samengestelde catalogusitems.
Een bronactie aanvragen	Hiermee vraagt u een bronactie voor een catalogusitem aan dat eigendom is van de gebruiker die de werkstroom gebruikt.
Een bronactie aanvragen namens een gebruiker	Hiermee verzendt u een aanvraag voor een bronactie namens een gebruiker. U kunt deze werkstroom alleen gebruiken als u de gebruiker die de bronactie aanvraagt, de gemachtigd zijn voor zowel u als de gebruiker namens wie u de aanvraag verzendt.
Een bronactie aanvragen met een aanvraagsjabloon	<p>Hiermee vraagt u een bronactie aan die complexe parameters heeft. U kunt het beste de werkstroom dupliceren en vervolgens aanpassen voor de actie. U kunt de werkstroom gebruiken om complexe parameters of verborgen parameters door te geven op het aanvraagformulier wilt weergeven. Een belangrijke toepassing van deze werkstroom is het aanpassen van de actie van een virtuele machine opnieuw configureren.</p> <p>Wilt u een bewerking op een virtuele machine opnieuw configureren, dan moet u een kopie van de werkstroom maken en het script aanpassen. Configureer de parameters die verschijnen in vRealize Orchestrator en stel de parameter <code>Cafe.Shim.VirtualMachine.Reconfigure.Requestor</code> in. Deze parameter wordt gebruikt voor logboekgebruik en moet de naam van de gebruiker die de bronactie aanvraagt, zijn. Zie het volgende voorbeeld.</p> <pre>var requestTemplate = vCACAFERequestsHelper.getRequestForResourceAction(operation)  var jsonData = vCACAFERequestsHelper.getResourceActionRequestData(requestTemplate); var json = JSON.parse(jsonData); //Change cpu example json.cpu = 2;  //This is a property needed for the Reconfigure IaaS operation: json["Cafe.Shim.VirtualMachine.Reconfigure.Requestor"] = 1; vCACAFERequestsHelper.setResourceActionRequestData(requestTemplate, JSON.stringify(json));  request = System.getModule("com.vmware.library.vcaccafe.request").requestResourceActionWithRequestTemplate(requestTemplate);</pre>
Wacht op een catalogusitem-aanvraag	Wacht op voltooiing van een catalogusitem-aanvraag.
Wacht op een bronactie-aanvraag	Wacht op voltooiing van een bronactie-aanvraag.
Wacht op een werkitem	Wacht op voltooiing van een werkitem.

## De voorbeeldwerkstromen van de invoegtoepassing vRealize Automation gebruiken

U kunt de voorbeeldwerkstromen gebruiken als voorbeelden of als startpunt om uw eigen werkstromen te maken.

U kunt deze werkstromen vinden in de weergave **Werkstromen** van de vRealize Orchestrator-client, in de submap **Voorbeeld** van de bibliotheek met invoegtoepassingen.

Werkstroomnaam	Beschrijving
Een recht maken	Biedt een voorbeeldscript dat samenwerkt met de verificatieclient en de rechtenservice om een recht te maken in vRealize Automation.
Een tenant maken	Maakt een tenant met dezelfde vRealize Automation-host en Active Directory-configuratie als de standaardtenant. Wilt u deze werkstroom starten, selecteer dan de vRealize Automation-host die is toegevoegd met uw systeembeheerder-aanmeldgegevens. U kunt de Active Directory-instellingen wijzigen voordat u de werkstroom start.
Catalogusitems opsommen	Retourneert een lijst met catalogusitems voor de geselecteerde tenant.
Verzoek tot inrichten voor catalogusitem afdrukken als JSON	Haalt het standaardaanvraagformulier op voor een catalogusitem en voegt het toe aan het consolelogboek in JSON-indeling. U kunt de gegevens gebruiken om een verzoek tot inrichten aan te passen. U kunt de informatie gebruiken om de werkstroom <b>Een catalogusitem aanvragen met een verzoek tot inrichten</b> aan te passen.

## De vRealize Automation -invoegtoepassings-API openen

Orchestrator biedt een API Explorer waarmee u kunt zoeken naar de vRealize Automation-invoegtoepassings-API en de documentatie voor JavaScript-objecten die u in elementen met scripts kunt gebruiken, kunt bekijken.

Voor bijgewerkte vRealize Automation-API-documentatie raadpleegt u <https://www.vmware.com/support/pubs/vcac-pubs.html>.

### Procedure

- 1 Meld u aan bij de Orchestrator-client als een beheerder.
- 2 Selecteer **Tools > API Explorer**.
- 3 Dubbelklik op de modules **vCAC** en **VCACCAFE** in het linkerdeelvenster om de hiërarchische lijst met vRealize Automation-invoegtoepassings-API-objecten uit te vouwen.

### Wat nu te doen

U kunt code kopiëren uit de API-elementen en deze in de scriptvakken plakken. Zie *Developing with VMware vRealize Orchestrator* voor meer informatie over het maken van scripts voor de API.

Voor meer informatie over best practices op het gebied van ontwikkeling raadpleegt u [vRealize Orchestrator-documentatie](#).



# Voorbeeldscripts voor de vRealize Automation - invoegtoepassing

# 4

U kunt de opgegeven JavaScript-voorbeelden knippen, plakken en bewerken om uw eigen aangepaste scripts voor het automatiseren van vRealize Automation-taken te ontwikkelen.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [“Voorbeeldscripts voor beheertaken voor CRUD-infrastructuur,”](#) op pagina 29
- [“Voorbeeldscripts van vRealize Automation-entiteiten zoeken,”](#) op pagina 33
- [“Een bron ophalen die is ingericht door een vRealize Automation-voorbeeldscript,”](#) op pagina 34
- [“Voorbeeldscripts voor algemene taken,”](#) op pagina 35

## Voorbeeldscripts voor beheertaken voor CRUD-infrastructuur

U kunt de JavaScript-voorbeelden knippen, plakken en bewerken om scripts te schrijven voor CRUD vRealize Automation-taken.

Voor meer informatie over scriptverwerking in vRealize Orchestrator raadpleegt u *Ontwikkelen met VMware vRealize Orchestrator*.

### Voorbeeld: Een vRealize Automation -modelentiteit maken

Dit voorbeeldscript voert de volgende acties uit:

- 1 Definieert de modelnaam en de naam van de entiteitset.
- 2 Definieert de eigenschappen van het hostvoorvoegsel.
- 3 Slaat de hostvoorvoegselentiteit op.
- 4 Definieert de eigenschappen van de inrichtingsgroep.
- 5 Definieert de inrichtingsgroep als een koppeling.
- 6 Slaat de inrichtingsgroeptentiteit op door deze te koppelen aan het hostnaamvoorvoegsel.

**Tabel 4-1.** Invoervariabelen

Variabele	Type
host	vCAC:VcacHost

```
var modelName = 'ManagementModelEntities.svc';  
var entitySetName = 'HostNamePrefixes';  
var links = null;  
var headers = null;  
//Create properties for prefix entity
```

```

var prefixInputProperties = {
    MachinePrefix:'test-prefix',
    NextMachineNo:1,
    MachineNumberLength:3
};
//Save the prefix
var prefixEntity = vCACEntityManager
    .createModelEntity(host.id, modelName, entitySetName, prefixInputProperties, links, headers);
entitySetName = 'ProvisioningGroups';
//Create properties for the provisioning group entity
inputProperties = {
    GroupName:'TestGroupName',
    GroupDescription:'This group was generated with a vCO workflow',
    AdministratorEmail:'test@test.com',
    AdContainer:'AD',
    IsTestGroup:false,
    Flags:2,
    GroupType:1};
//Add a reference to the newly created prefix entity
links = {
    HostNamePrefix:prefixEntity
};
//Save the provisioning group
var entity = vCACEntityManager.createModelEntity(host.id, modelName, entitySetName,
inputProperties, links, headers);

```

## Voorbeeld: Een vRealize Automation -modelentiteit bijwerken

Dit voorbeeldscript voert de volgende acties uit:

- 1 Haalt de host-id op van de opgegeven entiteit.
- 2 Haalt de modelnaam op van de opgegeven entiteit.
- 3 Haalt de naam van de entiteitset op van de opgegeven entiteit.
- 4 Haalt de entiteits-id op van de opgegeven entiteit.
- 5 Definieert een set eigenschappen die zal worden bijgewerkt.
- 6 Start de actie die verantwoordelijk is voor het bijwerken van de entiteit.

**Tabel 4-2.** Invoervariabelen

Variabele	Type
entity	vCAC:Entity
updatedDescription	String

```

var hostId = entity.hostId;
var modelName = entity.modelName;
var entitySetName = entity.entitySetName;
var entityIdString = entity.keyString;
var links = null;
var headers = null;
var updateProperties = new Properties();
updateProperties.put("UserNameDescription", updatedDescription);

```

```
//Update the user description
System.getModule("com.vmware.library.vcac")
    .updateVCACEntity(hostId, modelName, entitySetName, entityIdString, updateProperties, links,
headers);
```

## Voorbeeld: Een vRealize Automation -modelentiteit lezen

Dit voorbeeldscript voert de volgende acties uit:

- 1 Definieert de modelnaam en de naam van de entiteitset.
- 2 Definieert de blueprint-id met een eigenschapsobject.
- 3 Leest de entiteit.

**Tabel 4-3.** Invoervariabelen

Variabele	Type
host	vCAC:VcacHost
blueprintID	String

```
var modelName = 'ManagementModelEntities.svc';
var entitySetName = 'VirtualMachineTemplates';
var links = null;
var headers = null;
//Create properties for the prefix entity
var blueprintId = {
    VirtualMachineTemplateID:blueprintId,
};
//Read the blueprint
var entity = vCACEntityManager
    .readModelEntity(host.id, modelName, entitySetName, blueprintId, headers);
```

## Voorbeeld: Een vRealize Automation modelentiteit verwijderen

Dit voorbeeldscript voert de volgende acties uit:

- 1 Haalt de host-id op van de opgegeven entiteit.
- 2 Haalt de modelnaam op van de opgegeven entiteit.
- 3 Haalt de naam van de entiteitset op van de opgegeven entiteit.
- 4 Haalt de entiteits-id op van de opgegeven entiteit.
- 5 Start de actie die verantwoordelijk is voor het verwijderen van de entiteit.

**Tabel 4-4.** Invoervariabelen

Variabele	Type
entity	vCAC:Entity

```
var hostId = entity.hostId;
var modelName = entity.modelName;
var entitySetName = entity.entitySetName;
var entityKeyString = entity.keyString;
var headers = null;
//Delete the entity
System.getModule("com.vmware.library.vcac")
    .deleteVCACEntity(hostId, modelName, entitySetName, entityKeyString, headers);
```

## Voorbeeld: Een vRealize Automation -entiteit lezen op aangepast filter

Dit voorbeeldscript voert de volgende acties uit:

- 1 Definieert de modelnaam en de naam van de entiteitset.
- 2 Definieert de eigenschappen waarmee de entiteiten worden gefilterd.
- 3 Leest een lijst met entiteiten.

**Tabel 4-5.** Invoervariabelen

Variabele	Type
host	vCAC:VcacHost
templateName	String

```
var modelName = 'ManagementModelEntities.svc';
var entitySetName = 'VirtualMachineTemplates';
var headers = null;
//Create properties for prefix entity
var properties = {
    VirtualMachineTemplateName:templateName,
};
//Read a list of entities
var entities = vCACEntityManager
    .readModelEntitiesByCustomFilter(host.id, modelName, entitySetName, properties, headers);
```

## Voorbeeld: Een vRealize Automation -entiteit lezen op systeemquery

Dit voorbeeldscript voert de volgende acties uit:

- 1 Definieert de modelnaam en de naam van de entiteitset.
- 2 Definieert de systeemquery's waarop de entiteiten worden gefilterd en selecteert de eerste tien resultaten van alle virtual machines, gefilterd op de machinestatus en onderdelenmarkering.
- 3 Leest een lijst met entiteiten.

**Tabel 4-6.** Invoervariabelen

Variabele	Type
host	vCAC:VcacHost

```
var modelName = 'ManagementModelEntities.svc';
var entitySetName = 'VirtualMachines';
var filter = "VirtualMachineState eq 'Off' and IsComponent eq true";
var orderBy = 'VirtualMachineName asc';
var top = 10; {
var skip = 0;,
var headers = null;
var select = null;
var entities = vCACEntityManager
    readModelEntitiesBySystemQuery(host.id, modelName, entitySetName, filter, orderBy, select,
top, skip, headers);
```



## Voorbeeldscripts van vRealize Automation -entiteiten zoeken

U kunt de JavaScript-voorbeelden knippen, plakken en bewerken om scripts te schrijven voor het zoeken naar vRealize Automation-entiteiten met behulp van het object voor vCACCAFEEntitiesFinder-scripthulpprogramma's.

Voor meer informatie over scriptverwerking in vRealize Orchestrator raadpleegt u *Ontwikkelen met VMware vRealize Orchestrator*.

### Voorbeeld: Zoeken naar catalogusbronnen gefilterd op naam

**Tabel 4-7.** Invoervariabelen

Variabele	Type
host	vCACCAFE:VcacHost

U kunt een van de volgende voorbeelden gebruiken:

- Dit voorbeeldscript haalt alle catalogusbronnen op voor de doelhost die overeenkomt met de query van *name\_of\_the\_resource* op naam en beschrijving.

```
var items = vCACCAFEEntitiesFinder.findCatalogResources(host, "name_of_the_resource");
```

- Dit voorbeeldscript voert de volgende acties uit:

a Haalt de service Consumentbron en roept de get-methode op die als een Pageable-parameter een instantie van het vCACCAFEPageOdataRequest-object doorgeeft.

b Maakt het vCACCAFEPageOdataRequest-object door een OData-query op te geven als één enkele filter van het name -kenmerk dat overeenkomt met de tekenreeks *name\_of\_the\_resource* string.

```
var service = host.createCatalogClient().getCatalogConsumerResourceService();
```

```
var filter = new Array();
filter[0] = vCACCAFEFilterParam.equal("name",
vCACCAFEFilterParam.string("name_of_the_resource"));
var query = vCACCAFE0dataQuery.query().addFilter(filter);
```

```
var items = service.getResourcesList(new vCACCAFEPageOdataRequest(query));
```

### Voorbeeld: Zoeken naar catalogusbronnen die zijn gefilterd op eigenaar

Dit voorbeeldscript voert de volgende acties uit:

- 1 Haalt de service Consumentbron en roept de get-methode op die als een Pageable-parameter een instantie van het vCACCAFEPageOdataRequest-object doorgeeft.
- 2 Maakt het vCACCAFEPageOdataRequest-object door een OData-query op te geven als één enkele filter van het owner/ref-kenmerk dat overeenkomt met de tekenreeks *user@domain.com*.

Het owners/ref-kenmerk is een samenstelling gebaseerd op de interne structuur en velden van de catalogusbronnen. De vCACCAFECatalogResource-entiteit heeft het owners-kenmerk dat een verzameling van vCACCAFECatalogPrincipal-entiteiten is. De vCACCAFECatalogPrincipal-entiteit heeft de ref-eigenschap, die een tekenreeksweergave is van de hoofd-id van de gebruiker.

```
var filter = new Array();
filter[0] = vCACCAFEFilterParam.substringOf("owners/ref",
vCACCAFEFilterParam.string("user@domain.com"));
var query = vCACCAFE0dataQuery.query().addFilter(filter);

var items = service.getResourcesList(new vCACCAFEPageOdataRequest(query));
```

## Voorbeeld: Zoeken naar catalogusbronnen die zijn gefilterd op naam en eigenaar

Dit voorbeeldscript combineert de OData-query's van de vorige twee voorbeelden in één enkele voorwaarde door de logische operator van `vCACCAFEFilterParam.and(array of conditions)` te gebruiken.

```
var conditions = new Array();
conditions[0] = vCACCAFEFilterParam.equal("name",
vCACCAFEFilterParam.string("name_of_the_resource_here"));
conditions[1] = vCACCAFEFilterParam.substringOf("owners/ref",
vCACCAFEFilterParam.string("user@domain.com"));

var filter = new Array();
filter[0] = vCACCAFEFilterParam.and(conditions);
var query = vCACCAFE0dataQuery.query().addFilter(filter);

var items = service.getResourcesList(new vCACCAFEPage0dataRequest(query));
```

U kunt andere voorwaarden definiëren door verschillende logische operators te gebruiken zoals `vCACCAFEFilterParam.group(array of parameters)`, `vCACCAFEFilterParam.not(parameter)`, `vCACCAFEFilterParam.startsWith(id, string)`, `vCACCAFEFilterParam.endsWith(id, string)`, `vCACCAFEFilterParam.greaterThan(id, number)`, `vCACCAFEFilterParam.lessThan(id, number)`, enzovoort.

## Een bron ophalen die is ingericht door een vRealize Automation - voorbeeldscript

U kunt het JavaScript-voorbeeld knippen, plakken en bewerken om scripts te schrijven voor het ophalen van de werkelijke entiteiten van door vRealize Automation ingerichte bronnen.

Het `CatalogResource`-type vertegenwoordigt de ingerichte bronnen in vRealize Automation. Dit type heeft een kenmerk van het `ProviderBinding`-type dat de relatie tussen de catalogusbron en de provider ervan vertegenwoordigt met de volgende kenmerken:

- `bindingId` - vertegenwoordigt de id van de entiteit die uniek is voor de provider
- `providerRef` - identificeert de catalogusprovider die direct overeenkomt met een service die is geregistreerd in het vRealize Automation-onderdelenregister

Voor meer informatie over scriptverwerking in vRealize Orchestrator raadpleegt u *Ontwikkelen met VMware vRealize Orchestrator*.

## Voorbeeld: Een virtual machine ophalen die is ingericht als een vRealize Automation -catalogusbron

Dit voorbeeld gebruikt een vRealize Automation-host en de IaaS-host ervan als invoerparameters en, voor een opgegeven bron-id, retourneert dit de overeenkomstige IaaS virtual machine. De scriptverwerkingscode gebruikt alleen catalogusbronnen van het `Virtual Machine`-type die zijn ingericht door de `iaas-service-provider`.

**Tabel 4-8.** Invoervariabelen

Variabele	Type
vcacHost	vCACCAFE:VCACHost
iaasHost	vCAC:VCACHost

```
// Id of the catalog resource (or vCACCAFECatalogResource_instance.getId())
var resourceId = "c222629c-6f90-4458-8c92-8ece0ba06173";

var resource = vCACCAFEEntitiesFinder.getCatalogResource(vcacHost, resourceId);

var resourceType = resource.getResourceTypeRef().getLabel();
System.log("resource type: " + resourceType);

var providerBinding = resource.getProviderBinding();

var bindingId = providerBinding.getBindingId();
System.log("provider binding id: " + bindingId);

var provider = providerBinding.getProviderRef();
System.log("provider id: " + provider.getId());
System.log("provider name: " + provider.getLabel());

if ((resourceType == "Virtual Machine") && (provider.getLabel() == "iaas-service")) {
    System.log("It is an IaaS VM!");

    // IaaS virtual machine
    var vm = Server.findForType("vCAC:VirtualMachine", bindingId);
    System.log("IaaS VM id: " + vm.virtualMachineID);
    System.log("IaaS VM name: " + vm.displayName);

    // IaaS Entity
    var entity =
System.getModule("com.vmware.library.vcac").getVirtualMachineEntityFromId(iaasHost, bindingId);
    System.log("IaaS entity id: " + entity.keyString);
}
}
```

## Voorbeeldscripts voor algemene taken

U kunt de JavaScript-voorbeelden knippen, plakken en bewerken of deze gebruiken als voorbeelden om u te helpen bij het ontwikkelen van uw eigen scripts voor algemene vRealize Automation-taken.

Voor meer informatie over scriptverwerking in vRealize Orchestrator raadpleegt u *Ontwikkelen met VMware vRealize Orchestrator*.

### Voorbeeld: Een geavanceerde vRealize Automation -serviceblueprint maken

Dit voorbeeldscript voert de volgende acties uit:

- 1 Stelt de vRealize Orchestrator-werkstroom in die wordt gebruikt om de serviceblueprint te bouwen.
- 2 Genereert de inhoud voor de serviceblueprint gebaseerd op de werkstroom.
- 3 Maakt de serviceblueprintentiteit.
- 4 Publiceert de serviceblueprint.

**Tabel 4-9.** Invoervariabelen

Variabele	Type
host	vCACCAFE:VCACHost

```
//ID of the workflow used to create the service blueprint
var workflowId = "44e42047-2fa0-4e4a-ba0c-12086540b28b";

var name = "MyBlueprint"
var description = "Blueprint description";
var workflowClient = host.createAdvancedDesignerClient().getAdvancedDesignerWorkflowService();

//Generate a service blueprint based on the workflow ID
var blueprint = workflowClient.generateServiceBlueprintByWorkflowId(workflowId);
blueprint.setTenant(host.tenant);
blueprint.setName(name);
blueprint.setDescription(description);

//Create the service blueprint
var blueprintService =
host.createAdvancedDesignerClient().getAdvancedDesignerServiceBlueprintService();
var uri = blueprintService.createServiceBlueprint(host.tenant , blueprint);

//Publish the service blueprint
var createdBlueprint = blueprintService.getServiceBlueprintByUri(uri);
blueprintService.updateServiceBlueprintStatus(host.tenant, createdBlueprint.getId(),
vCACCAFEDesignerPublishStatus.PUBLISHED);
```

## Voorbeeld: Een vRealize Automation -goedkeuringsbeleid maken

Dit voorbeeldscript voert de volgende acties uit:

- 1 Haalt het goedkeuringsbeleidstype op.
- 2 Stelt de gebruiker en groep in waarvan goedkeuring is vereist.
- 3 Stelt de goedkeuringsniveaus in.
- 4 Definieert de goedkeuringsfase voor inrichting.
- 5 Definieert de goedkeuringsfase na inrichting.
- 6 Definieert de specificaties van het goedkeuringsbeleid zoals naam, beschrijving en type.
- 7 Maakt het goedkeuringsbeleid.
- 8 Publiceert het goedkeuringsbeleid. Zodra het goedkeuringsbeleid is gepubliceerd, wordt dit alleen-lezen.

**Tabel 4-10.** Invoervariabelen

Variabele	Type
host	vCACCAFE:VCACHost

```
// Get the type of approval policy by ID
var typeService = host.createApprovalClient().getApprovalApprovalPolicyTypeService();
var type = typeService.getApprovalPolicyType("com.vmware.cafe.catalog.request");

// Set the user and group required to complete the approval
```

```

var user = new vCACCAFEApprovalPrincipal();
user.setValue("user@domain.com");
user.setType(vCACCAFEApprovalPrincipalType.USER);

var group = new vCACCAFEApprovalPrincipal();
group.setValue("group@domain.com");
group.setType(vCACCAFEApprovalPrincipalType.GROUP);

// Set the level of the approval
var level = new vCACCAFEApprovalLevel();
level.setName("IT Approval Level");
level.setDescription("IT Approval Level description");
level.setApprovalMode(vCACCAFEApprovalMode.ALL);
System.getModule("com.vmware.library.vcaccafe.util").addElementToList(level, "getApprovers",
user);
System.getModule("com.vmware.library.vcaccafe.util").addElementToList(level, "getApprovers",
group);
level.setLevelNumber(1);

// Set pre-provisioning phase type and the phase of the approval
var phase1Type = new vCACCAFEApprovalPhaseType();
phase1Type.setId("com.vmware.cafe.catalog.request.pre");
phase1Type.setName("Pre-Provisioning type");
phase1Type.setDescription("Pre-Provisioning type description");
phase1Type.setPhaseOrder(1);

var phase1 = new vCACCAFEPhase();
phase1.setName("Pre-Provisioning");
phase1.setDescription("Pre provisioning phase");
phase1.setPhasetype(phase1Type);
System.getModule("com.vmware.library.vcaccafe.util").addElementToList(phase1, "getLevels",
level);

// Set post-provisioning phase type and the phase of the approval
var phase2Type = new vCACCAFEApprovalPhaseType();
phase2Type.setId("com.vmware.cafe.catalog.request.post");
phase2Type.setName("Post-Provisioning type");
phase2Type.setDescription("Post-Provisioning type description");
phase2Type.setPhaseOrder(1);

var phase2 = new vCACCAFEPhase();
phase2.setName("Post-Provisioning");
phase2.setDescription("Post provisioning phase");
phase2.setPhasetype(phase2Type);
System.getModule("com.vmware.library.vcaccafe.util").addElementToList(phase2, "getLevels",
level);

// Create the approval policy specifications
var spec = new vCACCAFEApprovalPolicy();
spec.setName("New Policy");
spec.setDescription("New Policy description");
spec.setPolicyType(type);
System.getModule("com.vmware.library.vcaccafe.util").addElementToList(spec, "getPhases", phase1);
System.getModule("com.vmware.library.vcaccafe.util").addElementToList(spec, "getPhases", phase2);

```

```
// Create the approval policy
var approvalPolicyService = host.createApprovalClient().getApprovalApprovalPolicyService();
var approvalPolicy = approvalPolicyService.createPolicy(spec);

// Publish the approval policy
approvalPolicy.setState(vCACCAFEApprovalPolicyState.PUBLISHED);
approvalPolicy = approvalPolicyService.update(approvalPolicy);
System.log("New approval policy id: " + approvalPolicy.getId());
```

# Index

## A

API-toegang **27**

## C

CRUD-bewerkingen, vRealize Automation **13, 14**

## E

een ingerichte virtual machine ophalen **34**

een vRealize Automation-modelentiteit lezen **25**

een vRealize Automation-modelentiteit toevoegen **24**

## H

het vCACCAFEEntitiesFinder-object gebruiken **33**

host

beheren **9**

configureren **9**

## I

laaS-host, configureren **11**

Inventaris **15**

## P

publiek **5**

## S

scriptbare taakelementen **29, 35**

scriptverwerking **29, 35**

## V

voorbeeld **33, 34**

vRealize Automation, CRUD-bewerkingen **13, 14**

vRealize Automation-host, configureren **10**

vRealize Automation-invoegtoepassing configureren **9**

inleiding **7**

vRealize Automation-modelentiteit

lezen **25**

toevoegen **24**

vRealize Orchestrator **7**

## W

werkstromen

aanvraagwerkstromen **25**

configureren **9**

CRUD **16, 22, 26**

laaS **22**

modelentiteit **16, 22, 26**

standaardwerkstromen **16, 22, 26**

werkstromen voor uitbreiden **22**

werkstroombibliotheek **13, 29**

## Z

zoeken naar catalogusbronnen **33**

