

vRealize Automation 6.2 upgraden naar versie 7.1

vRealize Automation 7.1

Dit document ondersteunt de versie van elk vermeld product dat en ondersteunt alle daaropvolgende versies totdat het document wordt vervangen door een nieuwe editie. Als u wilt controleren of er recentere edities van dit document beschikbaar zijn, gaat u naar <http://www.vmware.com/nl/support/pubs>.

NL-002177-03

vmware[®]

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

<http://www.vmware.com/nl/support/>

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

Copyright © 2008–2016 VMware, Inc. Alle rechten voorbehouden. [Informatie over copyright en handelsmerken.](#)

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

Inhoud

Upgraden van vRealize Automation 6.2.x naar versie 7.1	5
Bijgewerkte informatie	5
vRealize Automation upgraden	6
Checklist voor upgrade van vRealize Automation -onderdelen	7
Overwegingen bij het upgraden naar deze versie van vRealize Automation	9
Vereisten voor upgraden van vRealize Automation	15
Upgrade van vRealize Automation voorbereiden	16
Een back-up maken van uw bestaande omgeving en deze opslaan	16
vCloud Automation Center-services afsluiten op de IaaS Windows-server	20
vRealize Automation -toepassingsupdates downloaden	21
De vRealize Automation -toepassing bijwerken	22
De update voor de vRealize Automation -toepassing installeren	23
Uw Single Sign-On-wachtwoord bijwerken voor VMware Identity Manager	24
De licentiesleutel bijwerken	25
Identiteitsarchieven migreren naar VMware Identity Manager	26
De update voor extra vRealize Automation -toepassingen installeren	30
De IaaS Server-onderdelen upgraden	32
(Optioneel) De SQL-database handmatig upgraden	32
Het IaaS-installatieprogramma downloaden	34
De IaaS-onderdelen upgraden	35
Zelfstandige externe vRealize Orchestrator upgraden voor gebruik met vRealize Automation	38
Externe vRealize Orchestrator -toepassingsclusters upgraden	39
Gebruikers of groepen toevoegen aan een Active Directory-verbinding	41
Load balancers inschakelen	43
Taken na het upgraden voor vRealize Automation	43
Poorten configureren voor implementaties met hoge beschikbaarheid	43
De actie Verbinding maken met externe console inschakelen voor consumenten	43
Time-outs voor externe werkstromen opnieuw configureren	43
Controleren of de vRealize Orchestrator -service beschikbaar is	43
Ingesloten vRealize Orchestrator-endpoints herstellen	44
Wijzigingen voor registratie in het bestand app.config herstellen	44
Toegangsbeleid bijwerken	45
Problemen oplossen bij de upgrade	45
Migratie van identiteitsarchief mislukt omdat Active Directory niet is gesynchroniseerd	45
Migratie van identiteitsarchief mislukt vanwege onjuiste verificatiegegevens	46
Migratie van identiteitsarchief mislukt met een foutbericht over een time-out	47
Installatie of upgrade mislukt met een time-outfout voor de load balancer	47
Upgrade mislukt bij websiteonderdeel tijdens upgrade van IaaS	48
Af en toe worden onjuiste tabbladen weergegeven	48
Manager Service wordt niet uitgevoerd door SSL-validatiefouten tijdens runtime	48
Aanmelden mislukt na upgrade	49
Catalogusitems worden getoond in de servicecatalogus, maar kunnen niet worden opgevraagd	49

Migratiebatchbestanden van gebruikers werken niet	50
Samenvoegen van externe PostgreSQL-database mislukt	50
Opdracht Deelnemen aan cluster lijkt te mislukken na upgrade naar hoge- beschikbaarheidsomgeving	51
Upgrade mislukt als er onvoldoende schijfruimte is op de hoofdpartitie	51
PostgreSQL-database handmatig samenvoegen	52
De upgrade van de Management Agent op een IaaS-knooppunt mislukt of er wordt geen certificaat geïnstalleerd	53
Upgrade stopt door ongeldige status PostgreSQL-service en resulteert in foutmelding	54
Back-ups van .xml-bestanden veroorzaken een time-out op het systeem	54
Index	55

Upgraden van vRealize Automation 6.2.x naar versie 7.1

vRealize Automation 6.2 upgraden naar versie 7.1 vertelt u hoe u uw vRealize Automation-omgeving naar de nieuwste 7.x-release kunt bijwerken.

Verder wordt beschreven welke verschillen er zijn tussen deze versie en de vorige versie van vRealize Automation en welke aanvullende stappen u kunt uitvoeren om de upgrade te verbeteren.

OPMERKING Niet alle functies en mogelijkheden van vRealize Automation zijn in alle versies beschikbaar. Raadpleeg <https://www.vmware.com/products/vrealize-automation/> voor een vergelijking van de beschikbare functies in elke versie.

Deze informatie is bedoeld voor ervaren Windows- of Linux-systeembeheerders die bekend zijn met de technologie van virtuele apparaten en de acties in datacentra. vRealize Automation 7.0 zoals gebruikt in deze gids, bevat vRealize Automation 7.x-versies en latere hot fixes.

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.

Bijgewerkte informatie

Deze handleiding *vRealize Automation upgraden* wordt bij elke nieuwe release van het product of indien nodig bijgewerkt.

Deze tabel bevat de updategeschiedenis van de handleiding *vRealize Automation upgraden*.

Revisie	Beschrijving
NL-002177-03	■ "Upgrade stopt door ongeldige status PostgreSQL-service en resulteert in foutmelding," op pagina 54 herzien in "Problemen oplossen bij de upgrade," op pagina 45 voor extra herziening van bug 1724596.
NL-002177-02	■ "Upgrade stopt door ongeldige status PostgreSQL-service en resulteert in foutmelding," op pagina 54 herzien in "Problemen oplossen bij de upgrade," op pagina 45 voor herziening van bug 1724596. ■ "Back-ups van .xml-bestanden veroorzaken een time-out op het systeem," op pagina 54 toegevoegd aan "Problemen oplossen bij de upgrade," op pagina 45 voor bug 1716108.

Revisie	Beschrijving
NL-002177-01	<ul style="list-style-type: none"> ■ “vRealize Automation upgraden,” op pagina 6 herzien om bijgewerkte informatie over het programma ter ondersteuning van vRealize Automation-upgrades toe te voegen. ■ “(Optioneel) De SQL-database handmatig upgraden,” op pagina 32 hersteld als oplossing bij het mislukken van de upgrade van een Microsoft SQL-database. ■ Procedure “Externe vRealize Orchestrator-toepassingsclusters upgraden,” op pagina 39 herzien om wijzigingen in het upgradeproces voor geclusterde omgevingen op te nemen. ■ “De upgrade van de Management Agent op een IaaS-knooppunt mislukt of er wordt geen certificaat geïnstalleerd,” op pagina 53 toegevoegd aan “Problemen oplossen bij de upgrade,” op pagina 45 om probleemoplossingtaken voor het oplossen van upgradeproblemen op te nemen. ■ “Upgrade stopt door ongeldige status PostgreSQL-service en resulteert in foutmelding,” op pagina 54 toegevoegd aan “Problemen oplossen bij de upgrade,” op pagina 45 voor bug 1724596.
NL-002177-00	Oorspronkelijke versie.

vRealize Automation upgraden

Via een upgrade kunt u uw huidige vRealize Automation-omgeving direct upgraden naar 7.1.

Een upgradeproces bestaat uit meerdere fasen waarin u voor de verschillende onderdelen in uw huidige omgeving verschillende procedures in een bepaalde volgorde moet uitvoeren. U moet alle productonderdelen upgraden naar dezelfde versie.

OPMERKING Met de nieuwe functies van vRealize Automation worden enkele verbeteringen aangebracht en krijgt u de mogelijkheid om naar de nieuwe versie te upgraden of migreren. Raadpleeg voorafgaand aan het upgradeproces eerst de aanbevelingen en richtlijnen op de website met hulp voor vRealize Automation-upgrades <http://www.vmware.com/products/vrealize-automation/upgrade-center>.

Zie “Overwegingen bij het upgraden naar deze versie van vRealize Automation,” op pagina 9 voor de overwegingen bij het upgradeproces.

Zoek uw huidige versie van vRealize Automation op in de tabel en gebruik de documenten aan de rechterzijde om een directe upgrade van uw vRealize Automation-omgeving naar de nieuwste versie uit te voeren. U kunt koppelingen naar de documentatie voor alle versies van vCloud Automation Center en vRealize Automation vinden in <https://www.vmware.com/support/pubs/vcac-pubs.html>.

OPMERKING Als u uw vRealize Automation 6.2.x-implementatie hebt aangepast, neemt u contact op met uw CCE-ondersteuningspersoneel voor verdere informatie over upgradeoverwegingen.

OPMERKING Als u een bekend probleem wilt voorkomen bij het upgraden vanaf vRealize Automation 6.2.0, voert u de volgende reeks stappen uit op elk IaaS-websiteknooppunt voordat u met de upgradeprocedure begint. Dit probleem heeft alleen betrekking op 6.2.0. Andere 6.2.x-versies worden hierdoor niet beïnvloed.

- 1 Open Kladblok met beheerdersrechten.
- 2 Open het volgende bestand:
C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Server\Model Manager Web\web.config
- 3 Zoek de volgende vermelding in het bestand:
<!-- add key="DisableMessageSignatureCheck" value="false"-->
- 4 Verwijder de opmerking bij de instructie en wijzig de waarde van false in true.
<add key="DisableMessageSignatureCheck" value="true" />

- 5 Sla het bestand op.
Als Kladblok u vraagt het bestand op te slaan met Opslaan als, hebt u Kladblok niet als beheerder geopend en moet u teruggaan naar stap 1.
- 6 Open een opdrachtpromptvenster met beheerdersrechten.
- 7 Voer reset uit.
- 8 Herhaal de stappen 1 - 7 voor alle websiteknooppunten.

Tabel 1. Ondersteunde directe upgradepaden voor 7.1

De versie die momenteel is geïnstalleerd	Documentatie voor incrementele upgrades
vRealize Automation 7.0 of 7.0.1	Zie vRealize Automation 7.0 upgraden naar versie 7.1 .
vRealize Automation 6.2.0, 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3 of 6.2.4	Zie http://pubs.vmware.com/vrealize-automation-71/topic/com.vmware.ICbase/PDF/vrealize-automation-71-upgrading.pdf .

De volgende tabel bevat informatie over het upgraden van vCloud Automation Center versie 6.x naar vRealize Automation 6.2.x ter voorbereiding op het upgraden naar vRealize Automation 7.1.

OPMERKING Vanaf versie 6.2.0 is de productnaam vCloud Automation Center gewijzigd in vRealize Automation. Alleen de gebruikersinterface en de servicenamen zijn gewijzigd. Mappen en programma's met vcac in hun naam zijn niet gewijzigd.

Tabel 2. Ondersteunde upgradepaden voor 6.x

De versie die momenteel is geïnstalleerd	Documentatie voor incrementele upgrades
vCloud Automation Center 6.0	Voer de upgrades in de volgende volgorde uit: <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>vCloud Automation Center 6.0 upgraden naar 6.0.1</i> ■ <i>Upgraden naar vCloud Automation Center 6.1</i> ■ <i>Upgraden naar vRealize Automation 6.2.x</i>
vCloud Automation Center 6.0.1	Voer de upgrades in de volgende volgorde uit: <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Upgraden naar vCloud Automation Center 6.1</i> ■ <i>Upgraden naar vRealize Automation 6.2.x</i>
vCloud Automation Center 6.1.x	<i>Upgraden naar vRealize Automation 6.2.x</i>
vRealize Automation 6.2.x	Voer rechtstreeks een upgrade uit naar de meest recente versie 6.2.x zoals beschreven in <i>Upgraden naar vRealize Automation 6.2.x</i>

Checklist voor upgrade van vRealize Automation -onderdelen

Wanneer u een upgrade uitvoert, werkt u alle vRealize Automation-onderdelen in een specifieke volgorde bij.

De volgorde voor het upgraden varieert afhankelijk van de vraag of u een minimale installatie upgradet of een gedistribueerde installatie met meerdere vRealize Automation-toepassingen.

Gebruik de checklists om uw taken bij te houden tijdens het voltooien van de upgrade. Voltooi de taken in de opgegeven volgorde.

U moet alle onderdelen in de voorgeschreven volgorde upgraden. Bij een andere volgorde wordt de upgrade mogelijk niet voltooid, of vertoont deze na afloop onverwacht gedrag.

Zie de release notes voor vRealize Automation op de [landingspagina van VMware vRealize Automation Documentation](#) voor meer informatie over alle ondersteunde upgradepaden.

Tabel 3. Checklist voor het upgraden van een minimale vRealize Automation -implementatie

Taak	Instructies
 Maak een back-up van uw huidige installatie. Dit is een cruciale stap.	Zie “Een back-up maken van uw omgeving,” op pagina 17 voor meer informatie over het maken en herstellen van een back-up voor uw systeem. Zie <i>Configuring Backup and Restore by Using Symantec Netbackup</i> op http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf voor meer algemene informatie.
 De services van vRealize Automation Windows op uw IaaS-server afsluiten.	Zie “vCloud Automation Center-services afsluiten op de IaaS Windows-server,” op pagina 20.
 Als de catalogus met algemene onderdelen is geïnstalleerd, moet u deze voor het upgraden verwijderen.	Raadpleeg de documentatie voor de catalogus met algemene onderdelen voor informatie over het verwijderen, installeren en upgraden van de catalogus met algemene onderdelen.
 Afweging van alle factoren voor de upgrade. Zo kunt u bepalen wat u kunt upgraden en wat niet, en hoe het gedrag van geüpgradede items in de doelimplementatie mogelijk verschilt van dat in de bron. Niet alle items, waaronder blueprints, reserveringen en endpoints, kunnen worden geüpgradet. Door de aanwezigheid van bepaalde niet-ondersteunde configuraties kan het upgraden worden geblokkeerd.	Zie “Overwegingen bij het upgraden naar deze versie van vRealize Automation,” op pagina 9.
 Configureer uw hardwarebronnen.	Zie “vCenter Server-hardwarebronnen vergroten voor het upgraden,” op pagina 18.
 De updates downloaden naar de vRealize Automation-toepassing.	Zie “vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden,” op pagina 21.
 De update van de vRealize Automation-toepassing installeren.	Zie “De update voor de vRealize Automation-toepassing installeren,” op pagina 23.
 Het Single Sign-On-hulpprogramma bijwerken naar het VMware Identity Manager-hulpprogramma.	Zie “Uw Single Sign-On-wachtwoord bijwerken voor VMware Identity Manager,” op pagina 24.
 De licentiesleutel bijwerken.	Zie “De licentiesleutel bijwerken,” op pagina 25.
 Het identiteitsarchief migreren naar VMware Identity Manager	“Identiteitsarchieven migreren naar VMware Identity Manager,” op pagina 26
 Updates voor IaaS downloaden en installeren.	Zie “De IaaS Server-onderdelen upgraden,” op pagina 32.
 Voer een upgrade uit op de externe vRealize Orchestrator.	Zie “Zelfstandige externe vRealize Orchestrator upgraden voor gebruik met vRealize Automation,” op pagina 38.
 Gebruikers of groepen toevoegen aan een Active Directory-verbinding	Zie “Gebruikers of groepen toevoegen aan een Active Directory-verbinding,” op pagina 41.

Tabel 4. Checklist voor het upgraden naar een gedistribueerde vRealize Automation -installatie

Taak	Instructies
 Maak een back-up van uw huidige installatie. Dit is een cruciale stap.	Zie “ Een back-up maken van uw omgeving ,” op pagina 17 voor meer informatie over het maken en herstellen van een back-up voor uw systeem. Zie <i>Configuring Backup and Restore by Using Symantec Netbackup</i> op http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf voor meer gedetailleerde informatie.
 Sluit de vRealize Automation-services op uw IaaS Windows-server af.	Zie “ vCloud Automation Center-services afsluiten op de IaaS Windows-server ,” op pagina 20.
 Als de catalogus met algemene onderdelen is geïnstalleerd, moet u deze voor het upgraden verwijderen.	Raadpleeg de documentatie voor de catalogus met algemene onderdelen voor informatie over het verwijderen, installeren en upgraden van de catalogus met algemene onderdelen.
 Uw hardwarebronnen voor de upgrade configureren.	Zie “ vCenter Server-hardwarebronnen vergroten voor het upgraden ,” op pagina 18.
 De updates downloaden naar de vRealize Automation-toepassing.	Zie “ vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden ,” op pagina 21.
 De update installeren voor de eerste vRealize Automation-toepassing in uw installatie. Als u een toepassing als master hebt toegewezen, voert u eerst een upgrade uit voor deze toepassing.	Zie “ De update voor de vRealize Automation-toepassing installeren ,” op pagina 23.
 Het Single Sign-On-hulpprogramma bijwerken naar het VMware Identity Manager-hulpprogramma.	Zie “ Uw Single Sign-On-wachtwoord bijwerken voor VMware Identity Manager ,” op pagina 24.
 De licentiesleutel bijwerken.	Zie “ De licentiesleutel bijwerken ,” op pagina 25.
 Het identiteitsarchief migreren naar het hulpprogramma VMware Identity Manager	“ Identiteitsarchieven migreren naar VMware Identity Manager ,” op pagina 26
 De update installeren voor de rest van uw vRealize Automation-toepassingen.	“ De update voor extra vRealize Automation-toepassingen installeren ,” op pagina 30
 Updates voor IaaS downloaden en installeren.	Zie “ De IaaS Server-onderdelen upgraden ,” op pagina 32.
 Een upgrade uitvoeren op de externe vRealize Orchestrator	Zie “ Zelfstandige externe vRealize Orchestrator upgraden voor gebruik met vRealize Automation ,” op pagina 38.
 Schakel de load balancers in.	“ Load balancers inschakelen ,” op pagina 43

Overwegingen bij het upgraden naar deze versie van vRealize Automation

vRealize Automation 7 heeft tijdens en na de upgrade verschillende functionele wijzigingen geïntroduceerd die u moet overwegen voordat u uw vRealize Automation-implementatie gaat upgraden.

OPMERKING Met de nieuwe functies van vRealize Automation worden enkele verbeteringen aangebracht en krijgt u de mogelijkheid om naar de nieuwe versie te upgraden of migreren. Raadpleeg voorafgaand aan het upgradeproces eerst de aanbevelingen en richtlijnen op de website met hulp voor vRealize Automation-upgrades <http://www.vmware.com/products/vrealize-automation/upgrade-center>.

Lees de overwegingen in de subonderwerpen voordat u een upgrade uitvoert.

Upgrade en specificaties van Identity Appliance

U kunt upgrade-informatie voor Identity Appliance configureren in reactie op de prompts die worden gegenereerd door het uitvoerbare vRealize Automation-upgradeprogramma.

De doelimplementatie maakt gebruik van VMware Identity Manager.

Upgraden en licenties

Tijdens het upgraden worden bestaande vRealize Automation 6.x-licenties en de vCloud Suite 6.x-licenties waarover u beschikt, verwijderd. U moet uw licenties opnieuw opgeven in vRealize Automation 7 vRealize Automation-toepassing.

U gebruikt nu vRealize Automation-licenties voor virtuele toepassingen en IaaS op basis van de licentiesleutels die u invoert in de vRealize Automation-toepassing. De licentiegegevens zijn niet meer beschikbaar in de IaaS-gebruikersinterface en IaaS voert geen licentiecontroles meer uit. Endpoints en quotums worden afgedwongen via de gebruiksrechtovereenkomsten.

OPMERKING Noteer voorafgaand aan de upgrade de licentiesleutel voor vCloud Suite 6.x die u hebt gebruikt voor vRealize Automation 6.2.x. Na de upgrade worden de bestaande licentiesleutels uit de database verwijderd.

Zie [“De licentiesleutel bijwerken,”](#) op pagina 25 voor meer informatie over het opnieuw invoeren van licentie-informatie tijdens of na het upgraden.

Inzicht in het upgraden van rollen

Wanneer u vRealize Automation upgradet, blijven de bestaande roltoewijzingen van uw organisatie behouden. Bij het upgraden worden ook een aantal roltoewijzingen gemaakt om aanvullende rollen van architecten voor blueprints te ondersteunen.

De volgende rollen voor architecten worden gebruikt om de blueprintdefinitie in het ontwerpcanvas te ondersteunen:

- Toepassingsarchitect. Verzamelt bestaande onderdelen en blueprints om samengestelde blueprints te maken.
- Infrastructuurarchitect. Maakt en beheert machineblueprints.
- XaaS-architect. Maakt en beheert XaaS-blueprints.
- Softwarearchitect. Maakt en beheert Software-onderdelen

In vRealize Automation 7 kunnen tenantbeheerders en bedrijfsgroepbeheerders standaard geen blueprints ontwerpen. Geüpgrade tenantbeheerders en bedrijfsgroepbeheerders krijgen de rol van infrastructuurarchitect.

Alle gebruikers met de mogelijkheid om een machine in de vRealize Automation 6.2-bronversie opnieuw te configureren, zijn gemachtigd om het eigendom van een machine te wijzigen nadat een upgrade naar deze vRealize Automation-versie is uitgevoerd.

De volgende roltoewijzingen worden tijdens het upgraden gemaakt. Rollen die niet in de tabel voorkomen, worden naar dezelfde rolnaam in de doelimplementatie geüpgraded.

Tabel 5. Rollen toegewezen tijdens het upgraden

Rol in bronimplementatie	Rol in doelimplementatie
Tenantbeheerder	Tenantbeheerder en infrastructuurarchitect
Bedrijfsgroepbeheerder	Bedrijfsgroepbeheerder en infrastructuurarchitect

Tabel 5. Rollen toegewezen tijdens het upgraden (Vervolgd)

Rol in bronimplementatie	Rol in doelimplementatie
Servicearchitect	XaaS-architect
Toepassingsarchitect	Softwarearchitect

Zie *Basisprincipes en concepten* voor meer informatie over tenantrollen.

Inzicht in het upgraden van blueprints

Over het algemeen worden gepubliceerde blueprints geüpgraded als gepubliceerde blueprints.

Er bestaan echter uitzonderingen op deze regel. Blueprints voor meerdere machines worden geüpgraded als samengestelde blueprints met blueprintonderdelen. Blueprints voor meerdere machines die niet-ondersteunde instellingen bevatten, worden geüpgraded als niet-gepubliceerde blueprints.

Zie [“Upgrade en vApp-blueprints, vCloud-endpoints en vCloud-reserveringen,”](#) op pagina 11 en [“Inzicht in het upgraden van blueprints voor meerdere machines,”](#) op pagina 11 voor gerelateerde informatie.

Upgrade en vApp-blueprints, vCloud-endpoints en vCloud-reserveringen

U kunt geen implementatie upgraden die vApp-endpoints (vCloud-endpoints) bevat. Door de aanwezigheid van endpoints van het type vApp (vCloud) wordt het upgraden naar vRealize Automation 7.0.1 verhinderd.

Als tijdens de upgrade een vApp-endpoint (vCloud-endpoint) wordt aangetroffen in een bronimplementatie, mislukt het upgraden voor de virtuele mastertoepassing en wordt een bericht weergegeven in de gebruikersinterface en het logboek. U kunt nagaan of uw bronimplementatie vApp-endpoints (vCloud-endpoints) bevat door u aan te melden bij vRealize Automation met beheerdersrechten, **Infrastructuur > -endpoints** te selecteren en de waarde voor het type platform in de lijst Endpoints op te schrijven. Als de lijst endpoints van het platformtype vApp (vCloud) bevat, wordt het upgraden naar versie 7.0.1 niet ondersteund.

Beheerde vApps voor vCloud Air- of vCloud Director-bronnen worden niet ondersteund in de bronimplementatie van vRealize Automation.

OPMERKING Er bestaat een bekend probleem waarbij de volgende typen verouderd goedkeuringsbeleid worden weergegeven in de lijst met beschikbare typen goedkeuringsbeleid nadat de upgrade is voltooid. Deze beleidstypen zijn onbruikbaar.

- Servicecatalogus - Aanvraag catalogusitem - vApp
 - Servicecatalogus - Aanvraag catalogusitem - vApp-onderdeel
-

U kunt vCloud Air- en vCloud Director-endpoints en -reserveringen maken in de doelimplementatie. U kunt ook blueprints maken met vCloud Air- of vCloud Director-machineonderdelen.

Inzicht in het upgraden van blueprints voor meerdere machines

U kunt blueprints voor meerdere machines en met beheerde services vanaf een ondersteunde vRealize Automation 6.2.x-implementatie upgraden.

Als u blueprints voor meerdere machines upgradet, worden onderdeelblueprints geüpgraded als afzonderlijke blueprints voor één machine. De blueprint voor meerdere machines wordt geüpgraded als een samengestelde blueprint waarin de eerdere onderliggende blueprints zijn genest als afzonderlijke onderdeelblueprints.

Met de upgrade wordt één samengestelde blueprint in de doelimplementatie gecreëerd die één machineonderdeel bevat voor elke onderdeelblueprint in de bronblueprint voor meerdere machines. Als de blueprint voor meerdere machines een instelling bevat die niet wordt ondersteund in de bronimplementatie van vRealize Automation, wordt de blueprint geüpgraded, maar wordt de status ervan gewijzigd in concept in de doelimplementatie. Als bijvoorbeeld de blueprint voor meerdere machines een privénetwerkprofiel bevat, wordt de instelling voor het privénetwerkprofiel genegeerd tijdens de upgrade en wordt de blueprint geüpgraded met de status concept. U kunt de concept-blueprint bewerken, zodat u andere netwerkprofielinformatie kunt opgeven en de blueprint kunt publiceren.

OPMERKING Als een gepubliceerde blueprint in de bronimplementatie wordt geüpgraded naar een blueprint met de conceptstatus, maakt de blueprint niet langer deel uit van een service of recht. Nadat u de blueprint hebt bijgewerkt en gepubliceerd in vRealize Automation 7.1, moet u het vereiste goedkeuringsbeleid en de vereiste rechten opnieuw maken.

Bepaalde instellingen voor blueprints voor meerdere machines worden niet ondersteund in de bronimplementatie van vRealize Automation, waaronder privénetwerkbestanden en geleide netwerkprofielen met gekoppelde PLR edge-instellingen. Als u een aangepaste eigenschap hebt gebruikt voor het opgeven van PLR edge-instellingen (VCNS.LoadBalancerEdgePool.Names), wordt de aangepaste eigenschap bijgewerkt.

Als de blueprint voor meerdere machines vSphere-endpoints en NSX-netwerk- en -beveiligingsinstellingen gebruikt, bevat de bijgewerkte samengestelde blueprint eveneens NSX-netwerk- en -beveiligingsonderdelen in het ontwerpcanvas.

OPMERKING Specificaties voor een geleide gateway bij blueprints met meerdere machines, zoals gedefinieerd in reserveringen, worden geüpgraded. De doelimplementatie van vRealize Automation ondersteunt echter geen reserveringen voor geleide profielen met gekoppelde PLR edge-instellingen. Als de bronreservering een waarde voor een geleide gateway bevat voor een PLR edge, wordt de reservering bijgewerkt, maar wordt de instelling voor de geleide gateway genegeerd. Als gevolg hiervan wordt door de upgrade een foutbericht in het logboekbestand gegenereerd en wordt de reservering uitgeschakeld.

Tijdens het upgraden worden spaties en speciale tekens verwijderd uit de namen van netwerk- en beveiligingsonderdelen waarnaar wordt verwezen.

Al naar gelang het instellingstype wordt de netwerk- en beveiligingsinformatie als verschillende instellingen in de nieuwe blueprint vastgelegd.

- Instellingen voor de algemene blueprint op de bijbehorende eigenschappenpagina. Tot deze informatie behoort informatie over toepassingsisolatie, transportzones en geleide gateways of informatie over het NSX Edge-reserveringsbeleid.
- Beschikbare instellingen voor vSphere-machineonderdelen in NSX-netwerk- en -beveiligingsonderdelen in het ontwerpcanvas.
- Instellingen op de netwerk- en beveiligingstabbladen van afzonderlijke vSphere-machineonderdelen in het ontwerpcanvas.

Upgrade en fysieke endpoints, reserveringen en blueprints

U kunt geen implementatie upgraden die fysieke endpoints bevat. De aanwezigheid van fysieke endpoints voorkomen dat het upgradeproces voor vRealize Automation wordt voltooid.

Als tijdens de upgrade een fysiek endpoint wordt aangetroffen in een bronimplementatie, mislukt het upgraden voor de virtuele mastertoepassing en wordt een bericht weergegeven in de gebruikersinterface en het logboek. U kunt nagaan of uw bronimplementatie fysieke endpoints bevat door u aan te melden bij vRealize Automation met IaaS-beheerdersrechten, **Infrastructuur > -endpoints** te selecteren en de waarde voor het type platform in de lijst met endpoints op te schrijven. Als de lijst endpoints van Platform Type Physical bevat, wordt de upgrade niet ondersteund.

Fysieke endpoints, reserveringen en machineonderdelen in blueprints worden niet ondersteund in de vRealize Automation-doelimplementatie.

Upgraden en netwerkprofielinstellingen

Privénetwerkprofielen worden niet ondersteund in de doelimplementatie en worden tijdens het upgraden genegeerd. Geleide netwerkprofielen met gekoppelde PLR edge-instellingen worden evenmin ondersteund in de doelimplementatie en worden tevens tijdens het upgraden genegeerd.

Het privénetwerkprofieltype wordt niet ondersteund in de doelimplementatie van vRealize Automation. Wanneer het installatieprogramma voor de vRealize Automation-upgrade een privénetwerkprofiel aantreft in de bronimplementatie, wordt het netwerkprofiel hierdoor genegeerd. Load balancers die naar deze privénetwerken verwijzen worden ook tijdens het upgraden genegeerd. Dezelfde upgradevoorwaarden zijn van toepassing op geleide netwerkprofielen met gekoppelde PLR edge-instellingen. Geen van de netwerkprofielconfiguraties wordt bijgewerkt.

Als een reservering een privénetwerkprofiel bevat, wordt de instelling van het privénetwerkprofiel tijdens de upgrade genegeerd en wordt de reservering in de doelimplementatie als uitgeschakeld bijgewerkt.

Als een reservering een geleid netwerkprofiel met gekoppelde PLR edge-instellingen bevat, wordt de specificatie van het geleide netwerkprofiel tijdens de upgrade genegeerd en wordt de reservering in de doelimplementatie als uitgeschakeld bijgewerkt.

Zie [“Inzicht in het upgraden van blueprints voor meerdere machines,”](#) op pagina 11 voor informatie over het upgraden van een blueprint voor meerdere machines met netwerkinstellingen.

Upgraden en acties waarvoor rechten zijn verleend

U kunt machineacties niet upgraden

De acties waarvoor u rechten hebt op ingerichte machines, op basis van de specificaties in blueprints, worden niet geüpgraded. Als u toegestane machineacties opnieuw wilt maken, moet u de rechten voor het alleen inschakelen van bepaalde acties in de blueprints aanpassen.

Zie *vRealize Automation configureren* voor gerelateerde informatie.

Upgrade en aangepaste eigenschappen

Alle aangepaste eigenschappen die door vRealize Automation worden geleverd, zijn beschikbaar in de bijgewerkte implementatie. Aangepaste eigenschappen en eigenschapsgroepen worden bijgewerkt.

Wijzigingen in terminologie en verwante wijzigingen

Alle versieprofielen die u hebt gemaakt in de bronimplementatie worden bijgewerkt als eigenschapsgroepen. De term *versieprofiel* wordt niet langer gebruikt.

De term *eigenschapsset* wordt niet langer gebruikt en CSV-eigenschapssetbestanden zijn niet langer beschikbaar.

Hoofdlettergevoeligheid in namen van aangepaste eigenschappen

Voorafgaand aan vRealize Automation 7.0 waren namen van aangepaste eigenschappen niet hoofdlettergevoelig. In vRealize Automation 7.0 en later zijn namen van aangepaste eigenschappen hoofdlettergevoelig. Tijdens de upgrade moeten de namen van aangepaste eigenschappen een exacte overeenkomst zijn, inclusief hoofdletters/kleine letters, zodat eigenschapwaarden elkaar niet overschrijven en zodat ze correct overeenkomen met de definities in het woordenboek voor eigenschappen. Een aangepaste eigenschap uitgedrukt als `hostname` en een andere aangepaste eigenschap uitgedrukt als `HOSTNAME` worden bijvoorbeeld gezien als verschillende aangepaste eigenschappen door vRealize Automation 7.0 en later en overschrijven elkaar niet tijdens de upgrade.

Gereserveerde eigenschapsnamen

Bepaalde sleutelwoorden zijn nu gereserveerd en dit kan van invloed zijn op bepaalde bijgewerkte eigenschappen. Bepaalde sleutelwoorden worden in de blueprintcode gebruikt, die kan worden geïmporteerd, bijvoorbeeld met behulp van de vRealize CloudClient-functies voor het importeren van blueprints. Deze sleutelwoorden worden als gereserveerd beschouwd en zijn niet beschikbaar voor eigenschappen die worden bijgewerkt. Deze sleutelwoorden omvatten, maar zijn niet beperkt tot, `cpu`, `storage` en `memory`.

Upgrade en Application Services

Het upgraden van Application Services wordt momenteel niet ondersteund in doelimplementaties van vRealize Automation.

Upgrade en Advanced Service Design

Wanneer u een upgrade uitvoert naar de vRealize Automation-doelimplementatie, worden uw Advanced Service Design-items geüpgraded naar XaaS-elementen.

XaaS-onderdelen zijn beschikbaar voor gebruik in het ontwerpcanvas voor blueprints.

Upgrade en kosteninformatie van blueprint

Vanaf versie 7.0 worden vRealize Automation-kostenprofielen niet langer ondersteund. Deze worden niet gemigreerd naar de doelimplementatie tijdens het upgraden. U kunt echter profiteren van de verbeterde integratie met vRealize Business voor het beheren van de kosten van vRealize Automation-bronnen.

vRealize Business is nu nauw geïntegreerd met vRealize Automation en ondersteunt de volgende verbeterde kostenfuncties.

- Uniforme locatie in vRealize Business voor het definiëren van een flexibel prijsbeleid voor:
 - Blueprints voor infrastructuurbronnen, machines en toepassingen
 - Alle typen endpoints in vRealize Automation
 - Operationele kosten, eenmalige kosten en kosten voor aangepaste eigenschappen
- Op rollen gebaseerde showback-rapporten in vRealize Business
- Volledig gebruikmaken van nieuwe functies in vRealize Business

Voordat u een upgrade uitvoert, kunt u bestaande kostenrapporten ter referentie exporteren vanuit de vRealize Automation-broninstantie. Na het voltooiën van de upgrade kunt u vRealize Business installeren en configureren voor het verwerken van kosten.

Vereisten voor upgraden van vRealize Automation

Neem eerst de volgende vereisten door voordat u de upgrade uitvoert.

Vereisten voor systeemconfiguratie

Controleer of aan de volgende systeemvereisten wordt voldaan voordat u een upgrade uitvoert.

- Controleer of het upgradepad wordt ondersteund. Zie “[vRealize Automation upgraden](#),” op pagina 6 voor een lijst van ondersteunde upgradepaden.
- Controleer of alle toepassingen en servers binnen uw implementatie voldoen aan de systeemvereisten van de versie waarnaar u wilt upgraden. Zie de *vRealize Automation Support Matrix* op <https://www.vmware.com/support/pubs/vcac-pubs.html>.
- Raadpleeg de *VMware Product Interoperability Matrix* op de VMware-website voor meer informatie over de compatibiliteit met andere VMware-producten.
- Controleer of de vRealize Automationversie waarvandaan u upgradet, in een stabiele staat verkeert. Corrigeer eventuele problemen voordat u de upgrade uitvoert.
- Als u een upgrade uitvoert van vRealize Automation 6.2.x, registreert u uw vCloud Suite-licentiesleutel als u deze hebt gebruikt voor de vRealize Automation-installatie waarvandaan u de upgrade uitvoert. Na de upgrade worden de bestaande licentiesleutels uit de database verwijderd. U hoeft deze taak niet uit te voeren als u een upgrade uitvoert van vRealize Automation 7.x.

Vereisten voor hardwareconfiguratie

Controleer of aan de volgende hardwarevereisten wordt voldaan voordat u een upgrade uitvoert.

- U moet een schijf met ten minste 50 GB aan ruimte en 18 GB aan RAM-ruimte maken voordat u de upgrade downloadt. Zie “[vCenter Server-hardwarebronnen vergroten voor het upgraden](#),” op pagina 18.
 Als de virtual machine zich op vCloud Networking and Security bevindt, moet u mogelijk meer RAM toewijzen.
 Als uw vRealize Automation-toepassing twee schijven bevat, moet u een schijf3 van 25 GB en een schijf4 van 50 GB toevoegen. De upgrade lukt alleen als de virtuele toepassing over een schijf3 en schijf4 beschikt.
- Uw CPU moet beschikken over vier virtuele sockets en één kern. Zie “[vCenter Server-hardwarebronnen vergroten voor het upgraden](#),” op pagina 18.
- Op uw primaire knooppunt met de IaaS-website, Microsoft SQL-database en Model Manager moet Microsoft .NET Framework versie 4.5.2 zijn geïnstalleerd en moet minstens 5 GB aan vrije schijfruimte beschikbaar zijn.
- Op uw primaire knooppunt met de IaaS-website, Microsoft SQL-database en Model Manager moet Java 8, update 91, 64-bits, `jdk-8u91-windows-x64.exe`, zijn geïnstalleerd. Nadat u Java hebt geïnstalleerd, moet u op elk serverknooppunt de omgevingsvariabele, `JAVA_HOME`, instellen op de nieuwe versie.
- Er moet minstens 5,3 GB aan vrije schijfruimte beschikbaar zijn op de hoofdpartitie van elke vRealize Automation-toepassing om de upgrade te downloaden en uit te voeren.
- Controleer de submap `/storage/log` en verwijder eventuele verouderde, gearchiveerde zip-bestanden om ruimte vrij te maken.

Algemene vereisten

Controleer of aan de volgende vereisten is voldaan voordat u een upgrade uitvoert.

- U hebt toegang tot een Active Directory-account met de indeling gebruikersnaam@domein en rechten om de directory te binden.

OPMERKING Identity Provider van OpenLDAP wordt niet gemigreerd bij het upgraden van vRealize Automation vanaf versie 6.2.x.

- U hebt toegang tot een account met een indeling SAMaccountNaam en voldoende rechten om het systeem aan het domein te koppelen via het dynamisch maken van een computerobject of het samenvoegen tot een vooraf gemaakt object.
- U hebt toegang tot alle databases en alle load balancers die de gevolgen ondervinden van of deelnemen aan de vRealize Automation-upgrade.
- Terwijl u de upgrade uitvoert, zorgt u ervoor dat het systeem niet beschikbaar is voor gebruikers.
- Schakel toepassingen die een query uitvoeren op vRealize Automation uit.
- Controleer of MSDTC (Microsoft Distributed Transaction Coordinator) is ingeschakeld op alle vRealize Automation- en bijbehorende SQL-servers. Zie het VMware Knowledge Base-artikel *Various tasks fail after upgrading or migrating to VMware vCloud Automation Center (vCAC) 6.1.x (2089503)* op <http://kb.vmware.com/kb/2089503> voor verdere instructies.
- Als uw site gebruikmaakt van een externe vRealize Orchestrator-toepassing, en uw implementatie gebruikmaakt van een externe vRealize Orchestrator-toepassing die is verbonden met Identity Appliance, moet u vRealize Orchestratorupgraden, voordat u vRealize Automation kunt upgraden.
- Als u een upgrade uitvoert van een gedistribueerde omgeving die is geconfigureerd met een geïntegreerde PostgreSQL-database, moet u de bestanden in de directory pgdata op de hoofdhost onderzoeken voordat u de upgrade uitvoert op de replicahosts. Blader naar de PostgreSQL-gegevensmap op de hoofdhost op /var/vmware/vpostgres/current/pgdata/. Sluit eventuele geopende bestanden in de directory pgdata en verwijder alle bestanden met het achtervoegsel .swp.
- Als u een onderdeel uit de catalogus met algemene onderdelen hebt geïnstalleerd, moet u dit verwijderen voordat u de upgrade uitvoert. Raadpleeg de *Installatiehandleiding algemene onderdelen* voor informatie over het verwijderen, installeren en upgraden van de catalogus met algemene onderdelen.

Upgrade van vRealize Automation voorbereiden

Ter voorbereiding op de upgrade van vRealize Automation moet u verschillende vermelde taken en procedures uitvoeren.

Voer de taken die vereist zijn voor de upgrade uit in de volgorde waarin ze in de controlelijst zijn vermeld. Zie "[Checklist voor upgrade van vRealize Automation-onderdelen](#)," op pagina 7.

Een back-up maken van uw bestaande omgeving en deze opslaan

Voordat u aan een upgradeproces begint, moet u alle voorwaarden voor de back-up voltooien.

Vereisten

- Controleer of u uw broninstallatie volledig hebt geïnstalleerd en geconfigureerd.
- Maak een back-up van vRealize Automation-toepassing-configuratiebestanden in de volgende directory's voor elke toepassing.
 - /etc/vcac/
 - /etc/vco/

- /etc/apache2/
- /etc/rabbitmq/
- Maak een back-up van alle databases.
- Maak een momentopname van uw tenantconfiguratie en de toegewezen gebruikers.
- Maak een back-up van alle bestanden die u hebt aangepast, zoals `DataCenterLocations.xml`.
- Maak een momentopname van uw virtuele toepassingen en IaaS-servers. Houd u aan de richtlijnen voor het maken van een back-up van het volledige systeem voor het geval dat de upgrade van vRealize Automation om de een of andere reden mislukt. Zie de onderwerpen over *Configuring vRealize Suite 6.0 for Backup and Restore* in de documentatie bij vRealize Suite.

Procedure

- 1 [Een back-up maken van uw omgeving](#) op pagina 17
Voordat u met de upgrade begint, sluit u de IaaS Windows-server, alle Model Manager-machines en de virtual machine-toepassing voor identiteit van vRealize Automation af en maakt u er een momentopname van. Als de upgrade mislukt, kunt u de momentopname gebruiken om de laatst bekende juiste configuratie te herstellen en opnieuw proberen de upgrade uit te voeren.
- 2 [vCenter Server-hardwarebronnen vergroten voor het upgraden](#) op pagina 18
Voordat u gaat upgraden, moet u de hardwarebronnen vergroten voor elke VMware vRealize™ Automation-toepassing.
- 3 [Schakel het gehele systeem in](#) op pagina 19
Nadat u de vCenter-hardwarebronnen vergroot voor de upgrade, schakelt u het systeem in voordat u de upgrade uitvoert.

Een back-up maken van uw omgeving

Voordat u met de upgrade begint, sluit u de IaaS Windows-server, alle Model Manager-machines en de virtual machine-toepassing voor identiteit van vRealize Automation af en maakt u er een momentopname van. Als de upgrade mislukt, kunt u de momentopname gebruiken om de laatst bekende juiste configuratie te herstellen en opnieuw proberen de upgrade uit te voeren.

Vereisten

- Controleer of de ingesloten PostgreSQL-database de modus voor hoge beschikbaarheid heeft. Zoek het huidige masterknooppunt als dit het geval is. Zie het Knowledge Base-artikel <http://kb.vmware.com/kb/2105809>.
- Als de Microsoft SQL-database van vRealize Automation niet wordt gehost op de IaaS-server, maakt u een back-up van de database.
- Controleer of u de voorwaarden voor de back-up hebt voltooid. Zie “[Een back-up maken van uw bestaande omgeving en deze opslaan](#),” op pagina 16.
- Controleer of u een momentopname hebt gemaakt van uw systeem nadat u dit hebt afgesloten. Zie de *documentatie bij vSphere 6.0*.

Als u het systeem niet kunt afsluiten, maakt u een momentopname van alle knooppunten op basis van het geheugen.
- Controleer of u over een back-up beschikt voor het volledige systeem.

Procedure

- 1 Meld u aan bij vCenter Server.

- 2 Zoek de IaaS Windows-server, alle Manager-machines en de machines met de virtuele identiteitstoepassing voor vRealize Automation 6.2.x.
- 3 Selecteer een machine en klik op **Gast afsluiten** in de onderstaande volgorde.
 - a IaaS-proxyagent virtual machines
 - b DEM Worker virtual machines
 - c DEM Orchestrator virtual machine
 - d Manager Service virtual machine
 - e WEB Service virtual machines
 - f Secundaire vRealize Automation virtuele toepassingen
 - g Primaire vRealize Automation virtuele toepassing
 - h Manager-machines (indien aanwezig)
 - i Identity Appliance
- 4 Maak een momentopname van alle vRealize Automation 6.2.x-machines.
- 5 Maak klonen van de knooppunten van de vRealize Automation-toepassing en voer de upgrade uit op de gekloonde machines. Bewaar het origineel, voor het geval het systeem later moet worden hersteld.

Wat nu te doen

[“vCenter Server-hardwarebronnen vergroten voor het upgraden,”](#) op pagina 18

vCenter Server -hardwarebronnen vergroten voor het upgraden

Voordat u gaat upgraden, moet u de hardwarebronnen vergroten voor elke VMware vRealize™ Automation-toepassing.

Als u een momentopname hebt gemaakt van elke vRealize Automation-toepassing, moet u elke toepassing klonen en de hardwarebronnen vergroten op elke kloon. Zorg dat er minstens 60 GB aan vrije ruimte is op elke toepassing in uw VMware vCenter Server™. Na het klonen van uw toepassingen moet u de oorspronkelijke toepassingen afsluiten voordat u deze procedure uitvoert op elke toepassingskloon.

Deze stappen zijn gebaseerd op de Windows-client.

Procedure

- 1 Meld u aan bij vCenter Server.
- 2 Klik met de rechtermuisknop op het pictogram van de gekloonde vRealize Automation-toepassing en selecteer **Instellingen bewerken**.
- 3 Als er een bestaande virtuele Schijf 4 is van een vorige vRealize Automation 6.2.x-versie, voert u de volgende stappen uit. Als u geen bestaande virtuele Schijf 4 hebt, gaat u door met stap 4.
 - a Start de virtual machine op.
 - b Open een nieuwe opdrachtprompt en ga naar `/etc/fstab`.
 - c Open het bestand `fstab` en verwijder de regels die beginnen met `/dev/sdd`, die de `Wal_Archive`-logboeken bevatten.
 - d Sla het bestand op.
 - e Sluit de virtual machine af.

- f Klik met de rechtermuisknop op het pictogram van de gekloonde vRealize Automation-toepassing en selecteer **Instellingen bewerken**.
- g Verwijder Schijf 4 op de gekloonde virtual machine en maak Schijf 4 aan met een schijfgrootte van 50 GB.
Als u twee schijven hebt, voegt u eerst Schijf 3 toe met een schijfgrootte van 25 GB en dan Schijf 4 met een schijfgrootte van 50 GB.
- 4 Selecteer **Geheugen** en stel de waarde in op **18 GB**.
- 5 Selecteer **CPU** en stel de waarde voor Aantal virtuele sockets in op **4**.
- 6 Breid de grootte van Schijf 1 uit tot 50 GB.
 - a Selecteer Schijf 1.
 - b Wijzig de grootte in 50 GB.
 - c Klik op **OK**.
- 7 Klik op **Toevoegen** boven de tabel Bronnen om een virtuele schijf toe te voegen.
- 8 Selecteer **Harde schijf** als Apparaattype.
- 9 Klik op **Volgende**.
- 10 Selecteer **Een nieuwe virtuele schijf maken**.
- 11 Selecteer **Thin Provision**.
- 12 Klik op **Volgende**.
- 13 Stel de waarde voor schijfgrootte in op **50 GB**.
- 14 Selecteer **Opslaan bij de virtuele machine**.
- 15 Klik op **Volgende**.
- 16 Controleer dat de optie Independent is uitgeschakeld voor **Modus** en SCSI (0:3) is geselecteerd als **Modus virtueel apparaat (Virtual Device Mode)**.
- 17 Klik op **Volgende**.
Accepteer de aanbevolen instellingen als u daarom wordt gevraagd.
- 18 Klik op **Voltoeien**.
- 19 Klik op **OK**.
- 20 Maak een momentopname van de virtual machine.

Wat nu te doen

["Schakel het gehele systeem in,"](#) op pagina 19.

Schakel het gehele systeem in

Nadat u de vCenter-hardwarebronnen vergroot voor de upgrade, schakelt u het systeem in voordat u de upgrade uitvoert.

Vereisten

- ["Een back-up maken van uw omgeving,"](#) op pagina 17
- ["vCenter Server-hardwarebronnen vergroten voor het upgraden,"](#) op pagina 18

Procedure

- 1 Start het systeem op.

Raadpleeg de vRealize Automation 6.2-versie van het onderwerp [vRealize Automation opstarten](#) onderwerp.

OPMERKING Als u een hoge-beschikbaarheidsomgeving hebt, gebruikt u deze procedure om uw virtuele toepassingen op te starten.

- a Start de virtuele toepassing op die u het laatst hebt uitgeschakeld.
- b Wacht één minuut.
- c Start de overige virtuele toepassingen op.

- 2 Controleer dat het systeem volledig naar behoren functioneert.

Wat nu te doen

[“vCloud Automation Center-services afsluiten op de IaaS Windows-server,”](#) op pagina 20

vCloud Automation Center-services afsluiten op de IaaS Windows-server

Indien nodig kunt u de volgende procedure gebruiken om de services op uw IaaS Windows-server af te sluiten.

Voordat u begint met de upgrade, moet u alle vCloud Automation Center-services afsluiten op de IaaS Windows-servers. Sluit de vCloud Automation Center-services af in de aanbevolen volgorde op alle servers waarop IaaS-services worden uitgevoerd.

OPMERKING Behalve bij een passieve back-upinstantie van de Manager Service, moet het opstarttype van alle services tijdens de upgradeprocedure worden ingesteld op Automatisch. De upgradeprocedure mislukt als u services instelt op Handmatig.

Procedure

- 1 Meld u aan bij uw IaaS Windows-server.
- 2 Selecteer **Start > Systeembeheer > Services**.
- 3 Sluit de services af in de volgende volgorde. Zorg dat u de machine zelf niet afsluit.
Elke virtual machine beschikt over een Management agent, die moet worden gestopt bij elke reeks services.
 - a Alle VMware vCloud Automation Center-agenten
 - b Alle VMware DEM Workers
 - c VMware DEM Orchestrator
 - d VMware vCloud Automation Center-service
- 4 Schakel bij gedistribueerde implementaties met load balancers alle secundaire knooppunten uit en verwijder de vRealize Automation-statuscontroles voor de volgende items.
 - a vRealize Automation-toepassing
 - b IaaS-website
 - c IaaS Manager Service
- 5 Zorg er bij implementaties met load balancers voor dat het verkeer naar het primaire knooppunt wordt geleid.

- 6 Controleer of de IaaS-service waarvoor Microsoft Internet Information Services (IIS) als host fungeert, wordt uitgevoerd door de onderstaande stappen te volgen.
 - a Ga in uw browser naar de URL <https://webhostname/Repository/Data/MetaModel.svc> om te controleren of de Webopslagplaats wordt uitgevoerd. Als dit het geval is, worden er geen fouten geretourneerd en ziet u een lijst met modellen in XML-indeling.

- b Controleer in het `Repository.log`-bestand op het webknooppunt van de IaaS virtual machine de vastgelegde status om te zien of de statusrapporten correct zijn. Het bestand bevindt zich in de VCAC-basismap op `/Server/Model Manager Web/Logs/Repository.log`.

Voor een gedistribueerde IaaS-website meldt u zich aan bij de secundaire website, zonder MMD, en stopt u Microsoft IIS tijdelijk. Controleer de verbinding van `MetaModel.svc` en start Microsoft IIS.

Wat nu te doen

[“vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden,”](#) op pagina 21 .

vRealize Automation -toepassingsupdates downloaden

U kunt controleren op updates in de beheerconsole voor uw toepassing en de updates downloaden met een van de volgende methoden.

Gebruik voor optimale upgradeprestaties de methode met ISO-bestanden.

- [vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden vanaf een VMware-opslagplaats](#) op pagina 21
U kunt de update voor uw vRealize Automation-toepassing downloaden van een openbare opslagplaats op de `vmware.com`-website.
- [Virtuele toepassingsupdates downloaden voor gebruik met een cd-romstation](#) op pagina 22
U kunt uw virtuele toepassing bijwerken vanaf een ISO-bestand dat de toepassing leest vanaf het virtuele cd-romstation.

vRealize Automation -toepassingsupdates downloaden vanaf een VMware - opslagplaats

U kunt de update voor uw vRealize Automation-toepassing downloaden van een openbare opslagplaats op de `vmware.com`-website.

Vereisten

[“Een back-up maken van uw omgeving,”](#) op pagina 17

Zorg ervoor dat uw virtuele toepassing is ingeschakeld.

Procedure

- 1 Ga naar de beheerconsole van uw virtuele toepassing door de gekwalificeerde domeinnaam te gebruiken, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
- 2 Meld u aan met de gebruikersnaam `root` en het wachtwoord dat u hebt opgegeven bij het implementeren van de toepassing.
- 3 Klik op het tabblad **Bijwerken**.
- 4 Klik op **Instellingen**.
- 5 (Optioneel) Stel in hoe vaak u op updates wilt controleren in het venster Automatische updates.
- 6 Selecteer **Standaardopslagplaats gebruiken** in het venster Opslagplaats bijwerken.
De standaardopslagplaats is ingesteld op de juiste URL van `VMware.com`.
- 7 Klik op **Instellingen opslaan**.

Wat nu te doen

Virtuele toepassingsupdates downloaden voor gebruik met een cd-romstation

U kunt uw virtuele toepassing bijwerken vanaf een ISO-bestand dat de toepassing leest vanaf het virtuele cd-romstation.

Vereisten

- “Een back-up maken van uw omgeving,” op pagina 17.
- Alle cd-romstations die u in uw upgrade gebruikt, moeten worden ingeschakeld voordat u een vRealize Automation-toepassing bijwerkt. Raadpleeg het vSphere-documentatiecentrum voor informatie over het toevoegen van een cd-romstation aan een virtual machine in de vSphere-client.

Procedure

- 1 Download het update-ISO-bestand van de vmware.com-website.
- 2 Zoek het gedownloade bestand op uw systeem om te controleren of de bestandsgrootte gelijk is aan die van het bestand op de vmware.com-website.
- 3 Zorg ervoor dat uw virtuele toepassing is ingeschakeld.
- 4 Verbind het cd-romstation voor de virtuele toepassing die u bijwerkt, met het ISO-bestand dat u hebt gedownload.
- 5 Ga naar de beheerconsole van uw virtuele toepassing door de gekwalificeerde domeinnaam te gebruiken, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
- 6 Meld u aan met de gebruikersnaam **root** en het wachtwoord dat u hebt opgegeven bij het implementeren van de toepassing.
- 7 Klik op het tabblad **Bijwerken**.
- 8 Klik op **Instellingen**.
- 9 Selecteer onder Opslagplaats bijwerken de optie **Cd-romupdates gebruiken**.
- 10 Klik op **Instellingen opslaan**.

De vRealize Automation -toepassing bijwerken

Nadat u de vereisten voor de upgrade hebt voltooid en de update voor de virtuele toepassing hebt gedownload, kunt u updates installeren en enkele instellingen voor het primaire vRealize Automation-toepassing-knooppunt opnieuw instellen.

Na het bijwerken van het primaire vRealize Automation-toepassing-knooppunt werkt u de andere knooppunten in uw omgeving in deze volgorde bij:

- 1 Elke secundaire vRealize Automation-toepassing
- 2 De IaaS-website met de Microsoft SQL-server
- 3 IaaS Manager Service
- 4 IaaS DEM
- 5 IaaS-agent
- 6 vRealize Orchestrator-knooppunt

De update voor de vRealize Automation -toepassing installeren

U installeert de update op de VMware vRealize™ Automation-toepassing en configureert de toepassingsinstellingen.

Details over de gegevens die via het CEIP worden verzameld en het doel waarvoor deze worden gebruikt door VMware vindt u bij het Trust & Assurance Center op <http://www.vmware.com/trustvmware/ceip.html>.

Sluit de beheerconsole niet tijdens het installeren van de update.

Zie “[Problemen oplossen bij de upgrade](#),” op pagina 45 als u problemen ondervindt tijdens het upgraden.

Vereisten

- Selecteer een downloadmethode en download de update. Zie “[vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden](#),” op pagina 21.
- Voor alle implementaties met hoge beschikbaarheid raadpleegt u “[Een back-up maken van uw omgeving](#),” op pagina 17.
- Controleer bij implementaties met load balancers dat het verkeer naar het primaire knooppunt wordt geleid.
- Als u een onderdeel uit de catalogus met algemene onderdelen in uw omgeving hebt geïnstalleerd, moet u dit onderdeel verwijderen voordat u de upgrade uitvoert. Zie voor meer informatie de *Common Components Catalog Installation Guide*.
- Controleer of de jdbc:postgresql-verbindingpunten voor de database verwijzen naar het externe IP-adres van het masterknooppunt voor PostgreSQL.
 - a Open een nieuwe opdrachtprompt op de vRealize Automation-toepassing.
 - b Ga naar `/etc/vcac/server.xml` en maak een back-up van het bestand `server.xml`.
 - c Open `server.xml`.
 - d Bewerk indien nodig de vermelding `jdbc:postgresql` in het bestand `server.xml` die verwijst naar de Postgres-database en laat deze verwijzen naar het externe IP-adres van het masterknooppunt voor PostgreSQL voor een externe PostgreSQL of naar virtuele mastertoepassingen voor een ingesloten PostgreSQL.
 Bijvoorbeeld `jdbc:postgresql://198.15.100.60:5432/vcac`
- Controleer of alle opgeslagen en in behandeling zijnde aanvragen zijn voltooid voordat u de upgrade uitvoert.

Procedure

- 1 Open de vRealize Automation-toepassing-beheerconsole.
 - a Ga naar de beheerconsole van uw virtuele toepassing door de gekwalificeerde domeinnaam te gebruiken, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
 - b Meld u aan met de gebruikersnaam **root** en het wachtwoord dat u hebt opgegeven bij het implementeren van de toepassing.
- 2 Klik op het tabblad **Services** en controleer of alle services GEREgistREERD zijn.
- 3 Selecteer **Update > Status**.
- 4 Klik op **Updates controleren** om te zien of een update beschikbaar is.
- 5 (Optioneel) Klik bij instanties van vRealize Automation-toepassing op **Details** in het gebied Toepassingsversie om informatie over de locatie van de releaseopmerkingen.
- 6 Klik op **Updates installeren**.

7 Klik op **OK**.

Er verschijnt een bericht dat aangeeft dat de update wordt uitgevoerd.

8 (Optioneel) Voer de volgende stappen uit als u de grootte van Schijf 1 niet handmatig hebt gewijzigd in 50 GB.

- a Wanneer het systeem u vraagt om de virtuele toepassing opnieuw te starten, klikt u op het tabblad **Systeem** en vervolgens op **Opnieuw opstarten**.

Tijdens het opnieuw opstarten past het systeem de ruimte aan die nodig is voor de update.

- b Nadat het systeem opnieuw is opgestart, meldt u zich weer aan bij de vRealize Automation-toepassing-beheerconsole en selecteert u **Update > Status**.

- c Klik op **Controleren op updates** en **Updates installeren**.

9 Open de volgende logbestanden om het upgradeproces te bekijken.

- /opt/vmware/var/log/vami/updatecli.log
- /opt/vmware/var/log/vami/vami.log
- /var/log/vmware/horizon/horizon.log
- /var/log/bootstrap/*.log

Als u zich afmeldt tijdens het upgradeproces en u zich opnieuw aanmeldt voordat de upgrade is voltooid, kunt u de voortgang van de update blijven volgen in het logboekbestand. In het bestand `updatecli.log` wordt mogelijk informatie weergegeven over de versie van vRealize Automation waarvan u de upgrade uitvoert. De weergegeven versie wordt later in het upgradeproces ververst om de actuele versie weer te geven.

De tijd die nodig is om de update te voltooien, is afhankelijk van uw omgeving.

10 Lees de opmerking over deelname aan het programma ter verbetering van de klantervaring (CEIP) en kies of u wel of niet aan het programma wilt deelnemen.

Klik op het tabblad **Telemetrie** in de productbeheerconsole voor informatie over dit programma.

Zie *Systeembeheer* voor meer informatie over het instellen van parameters voor gegevensverzameling en deelname aan of uitschrijving van het programma ter verbetering van de klantervaring.

Wat nu te doen

[“Uw Single Sign-On-wachtwoord bijwerken voor VMware Identity Manager,”](#) op pagina 24

Uw Single Sign-On-wachtwoord bijwerken voor VMware Identity Manager

Nadat u de updates hebt geïnstalleerd, moet u het Single Sign-On-wachtwoord voor VMware Identity Manager bijwerken.

VMware Identity Manager vervangt de SSO-onderdelen voor Identity Appliance en vSphere.

Procedure

- 1 Meld u af bij de vRealize Automation-toepassing-beheerconsole, sluit de browser, open deze opnieuw en meld u opnieuw aan.

- 2 Selecteer het tabblad **vRA-instellingen > SSO**.

- 3 Voer een nieuw wachtwoord in voor VMware Identity Manager en klik op **Instellingen opslaan**.

Gebruik geen eenvoudige wachtwoorden. U kunt het foutbericht `SSO-server is niet verbonden`. Het kan enkele minuten duren voordat de services opnieuw zijn gestart.

Het wachtwoord is geaccepteerd.

Voor een implementatie met hoge beschikbaarheid wordt het wachtwoord toegepast op het eerste vRealize Automation-toepassing-knooppunt en doorgegeven aan alle secundaire vRealize Automation-toepassing-knooppunten.

- 4 Start de virtuele toepassing opnieuw.
 - a Klik op het tabblad **Systeem**.
 - b Klik op **Opnieuw opstarten** en bevestig uw selectie.
- 5 Controleer of alle services worden uitgevoerd.
 - a Meld u aan bij de vRealize Automation-toepassing-beheerconsole.
 - b Klik op het tabblad **Services** op de console.
 - c Klik op het tabblad **Vernieuwen** om de voortgang van het opstarten van de service te volgen.
U moet minstens 30 services zien.
- 6 Controleer of alle services zijn geregistreerd met uitzondering van de iaas-service.
De artifactmanagementservice en de releasemanagementservice kunnen niet worden gestart zonder vRealize Code Stream-licentiesleutel.

Wat nu te doen

[“De licentiesleutel bijwerken,”](#) op pagina 25.

De licentiesleutel bijwerken

U moet uw licentiesleutel bijwerken als u de laatste versie wilt gebruiken van de vRealize Automation-toepassing.

Procedure

- 1 Ga naar de vRealize Automation-toepassing-beheerconsole door de volledig gekwalificeerde domeinnaam, `https://vra-va-hostname.domain.name:5480/`, te gebruiken.
- 2 Selecteer **vRA-instellingen > Licenties**
Als het tekstvak **Nieuwe licentiesleutel** niet beschikbaar is, voert u de volgende stappen uit.
 - a Meld u af bij de beheerconsole.
 - b Wis uw browsercache.
 - c Meld u opnieuw aan bij de beheerconsole.
 - d Herhaal stap 2.
- 3 Geef uw nieuwe licentiesleutel op in het tekstvak **Nieuwe licentiesleutel**.
Endpoints en quota worden gemeld in overeenstemming met uw licentieovereenkomst voor eindgebruikers (EULA).

Wat nu te doen

[“Identiteitsarchieven migreren naar VMware Identity Manager,”](#) op pagina 26

Identiteitsarchieven migreren naar VMware Identity Manager

Als onderdeel van de upgrade van 6.2.x naar 7.1 migreert u identiteitsarchieven.

Raadpleeg bij de volgende procedures waar nodig de momentopname van de informatie over uw 6.2.x-tenantconfiguratie.

OPMERKING Na migratie van het identiteitsarchief moeten vRealize Code Stream-gebruikers de vRealize Code Stream-rollen handmatig opnieuw toewijzen.

Procedure

- 1 [Een lokale gebruikersaccount maken voor uw tenants](#), op pagina 26
Als onderdeel van het upgraden van identiteitsarchieven, moet u een lokale gebruikersaccount maken voor een tenant en tenantbeheerdersrechten toewijzen aan deze lokale gebruikersaccount.
- 2 [Gebruikers en groepen synchroniseren voor een Active Directory-koppeling](#) op pagina 27
Maak verbinding met uw Active Directory-koppeling om uw gebruikers en groepen te importeren in vRealize Automation met behulp van de functie Beheer van directory's.
- 3 [Meerdere tenant- en IaaS-beheerders migreren](#) op pagina 28
Als u meerdere vRealize Automation 6.2.x tenants en IaaS-beheerders heeft, gebruik dan de Identity Stores Migration Tool om uw tenantbeheerders te migreren naar de recent gesynchroniseerde vsphere.local-tenant. U kunt hen ook handmatig toevoegen aan vsphere.local-tenants.

Een lokale gebruikersaccount maken voor uw tenants.

Als onderdeel van het upgraden van identiteitsarchieven, moet u een lokale gebruikersaccount maken voor een tenant en tenantbeheerdersrechten toewijzen aan deze lokale gebruikersaccount.

Vereisten

Controleer of u een nieuw VMware Identity Manager-wachtwoord hebt ingesteld. Zie [“Uw Single Sign-On-wachtwoord bijwerken voor VMware Identity Manager,”](#) op pagina 24.

Procedure

- 1 Meld u aan bij de vRealize Automation-console met de standaardgebruikersnaam voor de systeembeheerder **administrator** en het bijbehorende wachtwoord.
De locatie van de console is <https://vra-appliance/vcac/>.
- 2 Klik op uw tenant.
Klik bijvoorbeeld op **vsphere.local** voor de standaardtenant.
- 3 Selecteer het tabblad **Lokale gebruikers**.
- 4 Klik op **Nieuw**.
- 5 Maak een lokale gebruikersaccount aan, waaraan u de rol tenantbeheerder kunt toewijzen.
De lokale gebruikersnaam moet uniek zijn voor Active Directory vsphere.local.
- 6 Klik op **OK**.
- 7 Klik op het tabblad **Beheerders**.
- 8 Voer de lokale gebruikersnaam in het zoekvak **Tenantbeheerders** in en druk op Enter.
- 9 Klik op **Voltooien**.
- 10 Herhaal deze stappen voor elke tenant.

11 Meld u af bij de console.

Wat nu te doen

“Gebruikers en groepen synchroniseren voor een Active Directory-koppeling,” op pagina 27

Gebruikers en groepen synchroniseren voor een Active Directory-koppeling

Maak verbinding met uw Active Directory-koppeling om uw gebruikers en groepen te importeren in vRealize Automation met behulp van de functie Beheer van directory's.

Voer deze stappen uit voor elke tenant.

Vereisten

Controleer of u toegangsrechten hebt voor de Active Directory.

Procedure

- 1 Meld u aan bij de vRealize Automation-console, https://vra-appliance/vcac/org/tenant_name.
- 2 Selecteer **Beheer > Beheer van directory's > Directory's**.
- 3 Klik op **Directory toevoegen**.
- 4 Voer uw specifieke accountinstellingen in voor Active Directory.

◆ Niet-Native Active Directory's

Optie	Voorbeeldinvoer
Directorynaam	Voer een unieke naam in voor de directory. Selecteer Active Directory via LDAP wanneer u gebruikmaakt van een niet-Native Active Directory.
Deze directory ondersteunt DNS-services	Schakel dit selectievakje uit.
Basis-DN	Voer de DN (Distinguished Name) in van het beginpunt voor zoekopdrachten in de directoryserver. Bijvoorbeeld: cn=users,dc=rainpole,dc=local .
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 het account op Active Directory dat over rechten beschikt om naar gebruikers te zoeken.

◆ Native Active Directory's

Optie	Voorbeeldinvoer
Directorynaam	Voer een unieke naam in voor de directory. Selecteer Active Directory (Geïntegreerde Windows-verificatie) wanneer u gebruikmaakt van Native Active Directory.
Domeinnaam	Voer de naam van het domein in waarvan u lid wilt worden.
Gebruikersnaam voor domeinbeheerder	Voer de gebruikersnaam in voor de domeinbeheerder.
Wachtwoord voor domeinbeheerder	Voer het wachtwoord in voor de domeinbeheerder.
UPN van gebruiker van de binding	Voer de naam van de gebruiker in die het domein kan verifiëren. Gebruik de notatie die ook voor e-mailadressen wordt gebruikt.
Wachtwoord van de bindings-DN	Voer het wachtwoord in voor het account van de binding op Active Directory dat over rechten beschikt om naar gebruikers te zoeken.

- 5 Klik op **Verbinding testen** om de verbinding met de geconfigureerde directory te testen.
- 6 Klik op **Opslaan en Volgende**.
De pagina Selecteer de domeinen met de lijst met domeinen wordt weergegeven.
- 7 Accepteer de standaardinstelling voor het domein en klik op **Volgende**.
- 8 Controleer of de kenmerknamen zijn toegewezen aan de juiste Active Directory-kenmerken en klik op **Volgende**.
- 9 Selecteer de groepen en de gebruikers die u wilt synchroniseren.
 - a Klik op het pictogram **Nieuw**.
 - b Voer het gebruikersdomein in en klik op **Groepen zoeken**.
Bijvoorbeeld: **dc=vcac,dc=local**.
 - c Klik op **Selecteren** om de groepen te selecteren die u wilt synchroniseren.
 - d Klik op **Volgende**.
 - e Selecteer de gebruikers die u wilt synchroniseren op de pagina Gebruikers selecteren en klik op **Volgende**.
- 10 Controleer of de gebruikers en de groepen worden gesynchroniseerd in de directory en klik op **Directory synchroniseren**.
Het synchroniseren van de directory is een proces dat enige tijd in beslag neemt en op de achtergrond wordt uitgevoerd.
- 11 Selecteer **Beheer > Beheer van directory's > Identiteitsproviders** en klik op uw nieuwe identiteitsprovider.
Bijvoorbeeld: **WorspaceIDP__1**.
- 12 Blader naar de onderkant van de pagina en werk de waarde bij voor de eigenschap IdP Hostname zodat deze naar de FQDN voor de load balancer van vRealize Automation verwijst.
- 13 Klik op **Opslaan**.
- 14 Herhaal stap 11-13 voor elke tenant en identiteitsprovider.
- 15 Nadat u alle vRealize Automation-knooppunten hebt geüpgraded, meldt u zich aan bij elke tenant en selecteert u **Beheer > Beheer van directory's > Identiteitsproviders** weer.
Aan elke identiteitsprovider moeten alle vRealize Automation-connectors zijn toegevoegd.
Als uw implementatie bijvoorbeeld twee vRealize Automation-toepassingen heeft, moeten er twee connectors aan de identiteitsprovider zijn gekoppeld.

Meerdere tenant- en IaaS-beheerders migreren

Als u meerdere vRealize Automation 6.2.x tenants en IaaS-beheerders heeft, gebruik dan de Identity Stores Migration Tool om uw tenantbeheerders te migreren naar de recent gesynchroniseerde vsphere.local-tenant. U kunt hen ook handmatig toevoegen aan vsphere.local-tenants.

Voer in een Linux-omgeving de Identity Stores Migration Tool uit als administrator.

In een Windows-omgeving moet u beheerdersrechten hebben op de machine waarop u de Identity Stores Migration Tool uitvoert.

Vereisten

Meld u aan bij de beheerconsole van de vRealize Automation-mastertoepassing die u hebt bijgewerkt.

Procedure

- 1 Ga naar de beheerconsole van uw virtuele toepassing door de gekwalificeerde domeinnaam te gebruiken, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
- 2 Meld u aan met de gebruikersnaam **root** en het wachtwoord dat u hebt opgegeven bij het implementeren van de toepassing.
- 3 Selecteer het tabblad **vRA-instellingen > SSO**.
- 4 Voer de volgende stappen uit voor uw besturingssysteem.

Linux

- a Klik met de rechtermuisknop op **Identity Stores Migration Tool** en selecteer **Adres van koppeling kopiëren (Copy Link Address)**.
- b Open als hoofdgebruiker een beveiligde shellverbinding met uw virtuele vRealize Automation 6.2.x SSO-toepassing.
- c Voer bij de opdrachtrompt de volgende opdracht uit om het bestand `vra-sso-migration.zip` te downloaden via de koppeling die u hebt gekopieerd in stap 4a.

```
wget --no-check-certificate URL_Link_address
```

Bijvoorbeeld

```
wget --no-check-certificate https://vahostname.vcac.local:5480/service/cafe/download/vra-sso-migration.zip.
```

- d Voer de volgende opdracht uit om het migratiebestand uit te pakken.
- e Ga in de map waarin u `vra-sso-migration.zip` hebt uitgepakt naar de `bin`-map.
- f Bewerk het bestand `migration.properties` in de `bin`-map om de waarde van eigenschap `vra.system.admin.username` te veranderen van `administrator` in `administrator@vsphere.local` met het volledige adres, inclusief `tenant`-extentie.
- g Voer de volgende opdracht uit om de tenants en IaaS-beheerders te migreren naar de recent gesynchroniseerde `vsphere.local`-tenant.

```
./reassign-tenant-administrators
```

Aangezien u als hoofdgebruiker bent aangemeld, mag u niet `sudo` gebruiken om dit script uit te voeren.

Zelfs als u ziet dat uw tenantgebruikers in uw tenant zijn toegewezen voordat u deze opdracht uitvoert, moet u deze opdracht uitvoeren om uw gebruikers in Horizon te registreren teneinde volledige tenantbeheerdersrechten te verkrijgen.

Windows

- a Dubbelklik op **Identity Stores Migration Tool** om het hulpprogramma te downloaden naar uw Downloads-map.
- b Meld u aan bij uw vRealize Automation 6.2.x SSO virtuele toepassing.
- c Kopieer het bestand `vra-sso-migration.zip` vanuit uw Downloads-map naar een map naar keuze in uw virtuele 6.2.x SSO-toepassing.
- d Klik met de rechtermuisknop op `vra-sso-migration.zip` en selecteer **Alles uitpakken**.
- e Open de uitgepakte map `vra-sso-migration` en open de `bin`-map.

- f Bewerk het bestand `migration.properties` in de `bin-map` om de waarde van eigenschap `vra.system.admin.username` te veranderen van `administrator` in `administrator@vsphere.local` met het volledige adres, inclusief `tenant-extentie`.
 - g Klik met de rechtermuisknop op `reassign-tenant-administrators.bat` en selecteer **Als administrator uitvoeren**.

Zelfs als u ziet dat uw tenantgebruikers in uw tenant zijn toegewezen voordat u deze opdracht uitvoert, moet u deze opdracht uitvoeren om uw gebruikers in Horizon te registreren teneinde volledige tenantbeheerdersrechten te verkrijgen.
- 5 Meld u aan bij de vRealize Automation-toepassingstandaardtenant als tenantbeheerder. Verifieer voor iedere tenant dat u onder het tabblad **Beheerders** de lijst met gemigreerde tenantbeheerders kunt zien.

Wat nu te doen

Voer een upgrade uit op de secundaire toepassingen. Zie [“De update voor extra vRealize Automation-toepassingen installeren,”](#) op pagina 30.

De update voor extra vRealize Automation -toepassingen installeren

Voor een omgeving met hoge beschikbaarheid vormt de virtuele mastertoepassing het knooppunt dat ingesloten PostgreSQL in de mastermodus uitvoert. De andere knooppunten in de omgeving voeren de ingesloten PostgreSQL-database uit in replicamodus. Tijdens het upgraden zijn voor het repliceren van een virtuele toepassing geen wijzigingen in de database vereist.

Sluit de beheerconsole niet tijdens het installeren van de update.

Vereisten

- Controleer of u de updates voor de virtuele toepassing hebt gedownload. Zie [“vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden,”](#) op pagina 21.
- Controleer of de `jdbc:postgresql-`verbindingpunten voor de database verwijzen naar het externe IP-adres van het masterknooppunt voor PostgreSQL.
 - a Open een nieuwe opdrachtprompt op de vRealize Automation-toepassing.
 - b Ga naar `/etc/vcac/server.xml` en maak een back-up van het bestand `server.xml`.
 - c Open `server.xml`.
 - d Bewerk indien nodig de vermelding `jdbc:postgresql` in het bestand `server.xml` die verwijst naar de Postgres-database en laat deze verwijzen naar het externe IP-adres van het masterknooppunt voor PostgreSQL voor een externe PostgreSQL of naar virtuele mastertoepassingen voor een ingesloten PostgreSQL.

Bijvoorbeeld `jdbc:postgresql://198.15.100.60:5432/vcac`
- Als u een upgrade uitvoert van een gedistribueerde omgeving die is geconfigureerd met een geïntegreerde PostgreSQL-database, moet u de bestanden in de directory `pgdata` op de hoofdhos onderzoeken voordat u de upgrade uitvoert op de replicahosts. Blader naar de PostgreSQL-gegevensmap op de hoofdhos op `/var/vmware/vpostgres/current/pgdata/`. Sluit eventuele geopende bestanden in de directory `pgdata` en verwijder alle bestanden met het achtervoegsel `.swp`.

Procedure

- 1 Open de vRealize Automation-toepassing-beheerconsole voor de upgrade.
 - a Ga naar de beheerconsole van uw virtuele toepassing door de gekwalificeerde domeinnaam te gebruiken, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
 - b Meld u aan met de gebruikersnaam **root** en het wachtwoord dat u hebt opgegeven bij het implementeren van de toepassing.
 - c Klik op het tabblad **Bijwerken**.
- 2 Klik op **Instellingen**.
- 3 Selecteer het downloaden van de updates vanuit een VMware-opslagplaats of vanaf een cd-rom in het gedeelte Opslagplaats updates.
- 4 Klik op **Status**.
- 5 Klik op **Updates controleren** om te zien of een update beschikbaar is.
- 6 Klik op **Updates installeren**.
- 7 Klik op **OK**.
Er verschijnt een bericht dat aangeeft dat de update wordt uitgevoerd.
- 8 (Optioneel) Voer de volgende stappen uit als u de grootte van Schijf 1 niet handmatig hebt gewijzigd in 50 GB.
 - a Wanneer het systeem u vraagt om de virtuele toepassing opnieuw te starten, klikt u op het tabblad **Systeem** en vervolgens op **Opnieuw opstarten**.
Tijdens het opnieuw opstarten past het systeem de ruimte aan die nodig is voor de update.
 - b Nadat het systeem opnieuw is opgestart, meldt u zich weer aan bij de vRealize Automation-toepassing-beheerconsole en selecteert u **Update > Status**.
 - c Klik op **Controleren op updates** en **Updates installeren**.
- 9 Open de logboekbestanden om te controleren of de upgrade goed verloopt.
`/opt/vmware/var/log/vami/vami.log` en `/var/log/vmware/horizon/horizon.log`
Als u zich afmeldt tijdens het upgradeproces en u zich vervolgens opnieuw aanmeldt, kunt u de voortgang van de update blijven volgen in het logboekbestand `/opt/vmware/var/log/vami/updatecli.log`.
De tijd die nodig is om de update te voltooien, is afhankelijk van uw siteomgeving.
- 10 Wanneer de update is voltooid, meldt u zich af bij de vRealize Automation-toepassing, wist u de cache van de webbrowser en meldt u zich opnieuw aan bij de beheerconsole van de vRealize Automation-toepassing.
- 11 Start de virtuele toepassing opnieuw.
 - a Klik op **Systeem**.
 - b Klik op **Opnieuw opstarten** en bevestig uw selectie.
- 12 Meld u aan bij de vRealize Automation-toepassing-beheerconsole.
- 13 Selecteer **vRA-instellingen > Cluster**.
- 14 Geef de virtuele mastertoepassing op en klik op **Deelnemen aan cluster**.
- 15 Klik op **Services** en controleer of alle services aanwezig zijn.

- 16 Voer de volgende stappen uit voor elke tenantedirectory die u bij de migratie maakt.
U moet deze stappen voltooien voordat u uw virtuele toepassingen in de load balancer inschakelt.
 - a Meld u aan op de vRealize Automation-console als **tenantbeheerder**.
 - b Selecteer **Beheer > Beheer van directory's > Directory's**.
 - c Selecteer de directorynaam en selecteer **Instellingen**.
 - d Klik in de lijst **Identiteitsproviders** op de naam van de gewenste identiteitsprovider, bijvoorbeeld `WorkspaceIPD_1`.
 - e Voeg in het vervolgkeuzemenu **Connector(s)** uw aanvullende toepassing toe en voer uw BIND DN-wachtwoord in.
 - f Wijzig de bestaande waarde in het tekstvak **IdP-hostnaam** in de hostnaam van de load balancer van uw virtuele toepassing, bijvoorbeeld `vra-lb-fqdn.vmware.com`.
 - g Klik op **Opslaan**.

Wat nu te doen

[“Het IaaS-installatieprogramma downloaden,”](#) op pagina 34

De IaaS Server-onderdelen upgraden

Een systeembeheerder werkt de IaaS-serveronderdelen bij, waaronder de Microsoft SQL-serverdatabase.

U gebruikt het IaaS-installatieprogramma om de Microsoft SQL-serverdatabase bij te werken en alle systemen met geïnstalleerde IaaS-onderdelen te configureren.

Als u een onderdeel uit de catalogus met algemene onderdelen hebt geïnstalleerd, moet u dat onderdeel verwijderen alvorens te upgraden. Na het afronden van de upgrade kunt u het onderdeel opnieuw installeren met de juiste versie. Zie voor meer informatie de *Common Components Catalog Installation Guide*.

(Optioneel) De SQL-database handmatig upgraden

De SQL-database wordt automatisch geüpgraded vanaf de machine waarop u het IaaS-installatieprogramma uitvoert als een noodzakelijk onderdeel van het upgradeproces. Als u niet beschikt over de vereiste machtigingen om de SQL-database bij te werken met het IaaS-installatieprogramma, neemt u contact op met uw databasebeheerder om eerst de SQL-database te upgraden met behulp van de volgende procedure.

Een beheerder kan enkele aspecten van de upgrade beheren door de `DBUpgrade.exe`-opdrachtopties te gebruiken.

De opdracht `DBUpgrade` vereist de namen van de instantie van de SQL Server-database en de database vRealize Automation en het poortnummer als u een andere poort dan de standaard SQL-poort gebruikt. Windows-verificatie of SQL-verificatie kan worden gebruikt om de database te benaderen. `DBUpgrade.exe` maakt een logbestand met de naam `dbupgrade.log` in de huidige directory als u geen padnaam opgeeft voor een andere directory.

BELANGRIJK De opdracht `DBUpgrade.exe` is hoofdlettergevoelig. Voer de opdrachtopties in en gebruik de hoofdletters/kleine letters zoals die in de opdrachtoptiestabel worden gebruikt.

Voer deze opdracht maar eenmaal uit tijdens een upgrade.

Als Java 8, update 91, 64-bits niet is geïnstalleerd, of als de JAVA_HOME-omgeving incorrect is ingesteld, wordt een bericht vergelijkbaar met dit bericht weergegeven:

Het upgraden van de IaaS SQL-database VMware vCAC of vCloud Automation Center is mislukt met de fout: Java-versie 1.7(64-bits) moet zijn geïnstalleerd, de omgevingsvariabele JAVA_HOME moet zijn ingesteld op de Java-installatiemap en %JAVA_HOME%\bin\java.exe (2089329)

Raadpleeg het VMware Knowledge Base-artikel op <http://kb.vmware.com/kb/2089329> voor informatie over het oplossen van de fout.

Vereisten

- Controleer of de machine waarop u de opdracht DBUpgrade uitvoert, voldoet aan de volgende aan Java verwante vereisten.
 - Java 8, update 91, 64-bits, `jdk-8u91-windows-x64.exe`, is geïnstalleerd. 32-bits versies worden niet ondersteund.

Raadpleeg de *Ondersteuningsmatrix voor vRealize Automation* op <https://www.vmware.com/support/pubs/vcac-pubs.html> voor de nieuwste versie-informatie.
 - De omgevingsvariabele JAVA_HOME is ingesteld op de Java-installatiemap.
 - Het bestand `%JAVA_HOME%\bin\java.exe` is beschikbaar.

Procedure

- 1 Navigeer naar de downloadpagina van het Windows-installatieprogramma via <https://vcac-va-hostname.domain.name:5480/installer/>, de hostnaam van de vRealize Automation-toepassing.
- 2 Klik op **database-upgradescripts** in de lijst met opties onder IaaS-installatie.
- 3 Pak de inhoud van het archiefbestand DBUpgrade.zip uit naar een lokale map op de databasehost vRealize Automation, of naar een andere locatie met netwerktoegang tot de databasehost.
- 4 Stel in een Windows-opdrachtpromptvenster met verhoogde bevoegdheid de huidige directory in op de map waarin u de inhoud van het archiefbestand DBUpgrade.zip hebt uitgepakt.
- 5 Voer een DBUpgrade-opdrachttekenreeks in de volgende indeling in en houd er rekening mee dat de opdracht opties hoofdlettergevoelig zijn.

```
DBUpgrade [-S dbserver[,poortnummer][\SQL-instantie]] [-d dbnaam] [-N] [{-E | -U gebruikersnaam}] [-l logbestandpad]
```

Optie	Beschrijving
-S dbserver [,poortnummer][\SQL-instantie]	Identificeert de instantie van de databaseserver op servernaam, poortnummer en SQL-instantienaam. Toegestane waarden voor <i>dbserver</i> zijn localhost of een volledig gekwalificeerde domeinnaam voor de databaseserver. Als u een ander SQL-poortnummer gebruikt dan het standaardnummer 1433, moet u het poortnummer opgeven als onderdeel van de FQDN. Als geen poortnummer is opgegeven, wordt poort 1433 gebruikt. Als u een benoemde SQL-instantie gebruikt, geeft u de instantienaam op. Als geen naam is opgegeven, wordt de standaard, naamloze SQL-instantie gebruikt.
-d dbnaam	Identificeert de vRealize Automation-database <i>dbnaam</i> .
-N	Geeft aan dat een veilige databaseverbinding wordt gebruikt. Als de SQL-server is geconfigureerd om een veilige verbinding te accepteren, kunt u deze optie gebruiken om de database te upgraden.
-E	Vereist een vertrouwde verbinding via Windows-verificatie om de database te benaderen en maakt verbinding met behulp van de Windows-verificatiegegevens van de gebruiker die de opdracht uitvoert.

Optie	Beschrijving
-U gebruikersnaam	Geeft de gebruikersnaam aan van het account van de database-eigenaar.
-l logbestandpad	Geeft de volledige padnaam aan van het upgradelogbestand. De opdracht maakt het logbestand <code>dbupgrade.log</code> standaard in de huidige directory.

6 (Optioneel) Voer op de prompt het wachtwoord in van het account van de database-eigenaar.

U wordt alleen gevraagd om deze informatie wanneer u een gebruikersnaam opgeeft met het argument `-U gebruikersnaam` bij de opdracht `DBUpgrade`.

De opdracht upgradet de database naar de nieuwste release.

Voorbeeld: DBUpgrade.exe

De volgende voorbeelden illustreren het gebruik van opdrachtsyntaxis.

- `DBUpgrade`

Geeft zonder opties gebruiksinformatie weer.

- `DBUpgrade -S localhost -d VCAC -E`

Upgradet de VCAC-database in de standaard, naamloze SQL-instantie op de lokale host op de standaardpoort 1433 en maakt verbinding met behulp van uw Windows-verificatiegegevens via een vertrouwde verbinding via Windows-verificatie.

- `DBUpgrade -S dbhost.mydomain.local,5555 -d VCAC -E`

Upgradet de VCAC-database in de standaard, naamloze SQL-instantie op dbhost op de niet-standaardpoort 5555 en maakt verbinding met behulp van uw Windows-verificatiegegevens via een vertrouwde verbinding via Windows-verificatie.

- `DBUpgrade -S dbhost.mydomain.local\MySQLinstance -d VCAC -U SqlUser -l %SystemDrive %\VCACDBUpgrade\Log_30Apr.log`

Meldt aan als de gebruiker met de naam `SqlUser` en vraagt u om het wachtwoord voor het account `SqlUser`. Upgradet dan de VCAC-database in de benoemde instantie `MySQLinstance` die wordt uitgevoerd op de standaardpoort en maakt het upgradelogbestand `Log_30Apr.log` in de map `VCACDBUpgrade` op het systeemstation.

- `DBUpgrade -S dbhost.mydomain.local,5555\MySQLinstance -d VCAC -E -l %SystemDrive %\VCACDBUpgrade\Log_30Apr.log`

Upgradet de database VCAC in de benoemde instantie `MySQLinstance` op dbhost en de niet-standaardpoort 5555, meldt aan met behulp van uw Windows-verificatiegegevens via een vertrouwde verbinding via Windows-verificatie en maakt het upgradelogbestand `Log_30Apr.log` in de map `VCACDBUpgrade` op het systeemstation.

Het IaaS-installatieprogramma downloaden

U downloadt het IaaS-installatieprogramma naar de machine waarop de IaaS-onderdelen die moeten worden geüpgraded, zich bevinden.

Als u tijdens deze procedure certificaatwaarschuwingen ziet, dan kunt u deze negeren.

OPMERKING Behalve bij een passieve back-upinstantie van de Manager Service, moet het opstarttype van alle services tijdens de upgradeprocedure worden ingesteld op Automatisch. De upgradeprocedure mislukt als u services instelt op Handmatig.

Vereisten

- Controleer of Microsoft .NET Framework 4.5.2 of later is geïnstalleerd op de IaaS-installatiemachine. U kunt het .NET-installatieprogramma installeren vanaf de webpagina van het vRealize Automation-installatieprogramma. Als u .NET bijwerkt naar 4.5.2 nadat u de services hebt afgesloten en de machine opnieuw hebt opgestart als onderdeel van de installatie, moet u handmatig alle IaaS-services stoppen, behalve de Management-agent.
- Als u Internet Explorer gebruikt voor de download, controleert u of Verbeterde beveiliging niet is ingeschakeld. Voer `res://iesetup.dll/SoftAdmin.htm` in de zoekbalk in en druk op Enter.
- Meld u aan als lokale beheerder bij de Windows-server waarop één of meer IaaS-onderdelen zijn geïnstalleerd die u wilt upgraden.

Procedure

- 1 Open een webbrowser.
- 2 Voer de URL in voor de downloadpagina van het Windows-installatieprogramma.
Bijvoorbeeld `https://vcac-va-hostname.domain.name:5480/installer`, waarbij `vcac-va-hostname.domain.name` de naam is van het primaire vRealize Automation-toepassing-knooppunt (master).
- 3 Klik op de koppeling **IaaS-installatieprogramma**.
- 4 Wanneer u daarom wordt gevraagd, slaat u het installatiebestand `setup__vcac-va-hostname.domain.name@5480.exe` op naar het bureaublad.
Wijzig de bestandsnaam niet. Deze wordt gebruikt om de installatie te verbinden met de vRealize Automation-toepassing.

Wat nu te doen

[“De IaaS-onderdelen upgraden,”](#) op pagina 35

De IaaS-onderdelen upgraden

U dient de SQL-database te upgraden en alle systemen te configureren waarop IaaS-onderdelen zijn geïnstalleerd. U kunt deze stappen gebruiken voor minimale en gedistribueerde installaties.

OPMERKING Het IaaS-installatieprogramma dient zich te bevinden op een machine waarop de IaaS-onderdelen staan die u wilt upgraden. U kunt het installatiebestand normaal niet vanaf een externe locatie uitvoeren. Alleen voor de Microsoft SQL-database kan dit wel. In dat geval kunt u een externe upgrade uitvoeren vanaf het webknooppunt.

Verifieer dat er momentopnames van de IaaS-servers in uw implementatie beschikbaar zijn. Als de upgrade mislukt, kunt u terugkeren naar de momentopname en opnieuw proberen de upgrade uit te voeren.

Voer de upgrade zo uit dat services in de volgende volgorde worden geüpgraded:

- 1 Websites
Als u een load balancer gebruikt, moet u het verkeer naar alle niet-primaire knooppunten uitschakelen.
Voltooi de upgrade op één server voordat u de upgrade uitvoert voor de volgende server die een websiteservice uitvoert. Start met de server waarop het Model Manager Data-onderdeel is geïnstalleerd.
Bij een handmatige externe upgrade van de Microsoft SQL-database moet u eerst de externe SQL upgraden voordat u het webknooppunt upgradet.
- 2 Manager Services

Werk de actieve Manager Service bij voordat u de passieve Manager Service bijwerkt.

Als SSL-versleuteling niet is ingeschakeld, schakelt u het selectievakje SSL-versleuteling in het dialoogvenster Configuratie van IaaS-upgrade naast de SQL-definitie uit.

3 DEM-Orchestrator en -werkers

Voer een upgrade uit van alle DEM-Orchestrators en -werkers. Voltooi de upgrade op één server voordat u een upgrade uitvoert voor de volgende server.

4 Agenten

Voltooi de upgrade op één server voordat u de upgrade uitvoert voor de volgende server waarop een agent wordt uitgevoerd.

5 Management agent

Wordt automatisch bijgewerkt als onderdeel van het upgradeproces.

Als u andere services op één server gebruikt, worden de services door het upgradeproces in de juiste volgorde bijgewerkt. Als uw site bijvoorbeeld website- en Manager Services op dezelfde server uitvoert, moet u beide selecteren voor het bijwerken. Het installatieprogramma van de upgrade zorgt ervoor dat de updates in de juiste volgorde worden toegepast. U moet de upgrade op één server voltooien voordat u de upgrade op een andere server uitvoert.

OPMERKING Als uw implementatie gebruikmaakt van een load balancer, moet de eerste toepassing die u wilt upgraden verbonden zijn met de load balancer. Voor alle overige instanties van vRealize Automation-toepassing-toepassingen moet load balancer-verkeer worden uitgeschakeld voordat u de upgrade toepast, om cachingfouten te voorkomen.

Vereisten

- [“Een back-up maken van uw omgeving,”](#) op pagina 17.
- [“Het IaaS-installatieprogramma downloaden,”](#) op pagina 34.
- Controleer of u de Prerequisite Checker hebt uitgevoerd om te verifiëren dat de Windows-servers voor IaaS-onderdelen juist zijn geconfigureerd.

Als u de Prerequisite Checker uitvoert en u moet uw systeem opnieuw opstarten, moet u de vRealize Automation-services op uw IaaS Windows-server afsluiten. Zie [“vCloud Automation Center-services afsluiten op de IaaS Windows-server,”](#) op pagina 20.

- Op uw primaire IaaS-website, in de Microsoft SQL-database en op het Model Manager-knooppunt moet Java 8, update 91, 64 bits, `jdk-8u91-windows-x64.exe`, zijn geïnstalleerd. Nadat u Java hebt geïnstalleerd, moet u op elk serverknooppunt de omgevingsvariabele, `JAVA_HOME`, instellen op de nieuwe versie.
- Als u vRealize Automation 6.2.x met een externe Microsoft SQL-database wilt upgraden, moet u eerst controleren of de externe database met versie 7.0 of hoger van de Management Agent werkt, voordat u de upgrade naar IaaS Web 7.1 uitvoert. In het Configuratiescherm van uw externe SQL-machine kunt u zien welke Management Agent-versie er wordt gebruikt. Als dit niet versie 7.0 of hoger is, moet u de Management Agent handmatig upgraden.
 - a Open een browser en navigeer naar de vRealize Automation-toepassing-installatiepagina van VMware vRealize Automation IaaS op https://virtual_appliance_host:5480/installer.
 - b Download het installatiebestand van de Management Agent en voer het uit.
- Als u een onderdeel uit de catalogus met algemene onderdelen hebt geïnstalleerd, moet u dat onderdeel verwijderen alvorens te upgraden. Na het afronden van de upgrade kunt u het onderdeel opnieuw installeren met de juiste versie. Zie voor meer informatie de *Common Components Catalog Installation Guide*.

Procedure

- 1 Als u een load balancer gebruikt, moet u uw omgeving voorbereiden.
 - a Controleer of voor de website waarop Model Manager-gegevens zijn geïnstalleerd load balancer-verkeer is ingeschakeld.

U kunt dit knooppunt identificeren door de aanwezigheid van de map <vCAC Folder>\Server\ConfigTool.
 - b Schakel alle andere websites en niet-primaire Manager Services voor load balancer-verkeer uit.
- 2 Klik met de rechtermuisknop op het installatiebestand `setup__vra-va-hostname.domain.name@5480.exe` en selecteer **Als administrator uitvoeren**.
- 3 Klik op **Volgende**.
- 4 Accepteer de licentieovereenkomst en klik op **Volgende**.
- 5 Typ de verificatiegegevens voor beheerders voor uw huidige implementatie op de aanmeldpagina.

De gebruikersnaam is `root` en het wachtwoord is het wachtwoord dat u hebt aangegeven bij het in gebruik nemen van de toepassing.
- 6 Selecteer **Certificaat accepteren**.
- 7 Controleer op de pagina Installatietype of de optie **Upgrade** is ingeschakeld.

Als **Upgrade** niet is ingeschakeld, zijn de onderdelen op dit systeem al bijgewerkt naar deze versie.
- 8 Klik op **Volgende**.
- 9 Configureer de upgrade-instellingen.

Optie	Actie
Als u de Model Manager-gegevens bijwerkt	Schakel het selectievakje Model Manager-gegevens in het gedeelte vCAC-server in. Dit selectievakje is standaard ingeschakeld. Voer slechts een keer een upgrade uit van de Model Manager-gegevens. Als u het setup-bestand uitvoert op meerdere machines om een gedistribueerde installatie bij te werken, werken de webserver niet zolang de versie van de webserver en de Model Manager-gegevens niet overeenkomt. Na het upgraden van de Model Manager-gegevens en alle webserver, moeten alle webserver correct werken.
Als u de Model Manager-gegevens niet bijwerkt	Schakel het selectievakje Model Manager-gegevens in het gedeelte vCAC-server uit.
Aangepaste werkstromen behouden als laatste versie in uw Model Manager-gegevens	Als u de Model Manager-gegevens bijwerkt, schakelt u het selectievakje Mijn laatste werkstroomversies behouden in het gedeelte Werkstromen voor uitbreiden in. Dit selectievakje is standaard ingeschakeld. Aangepaste werkstromen blijven altijd behouden. Het selectievakje bepaalt alleen de volgorde van de versies. Als u vRealize Automation Designer hebt gebruikt voor het aanpassen van werkstromen in Model Manager, schakelt u deze optie in om de meest recente versie van elke aangepaste werkstroom te behouden als meest recente versie na het upgraden voordat u de upgrade uitvoert. Als u deze optie niet inschakelt, wordt de versie van elke werkstroom die wordt geleverd door vRealize Automation Designer de meest recente versie na het upgraden. De meest recente versie vóór het upgraden wordt de op een na meest recente versie. Voor meer informatie over vRealize Automation Designer, raadpleegt u <i>Uitbreidbaarheid van levenscyclus</i> .
Als u Distributed Execution Manager of een proxyagent bijwerkt	Voer de verificatiegegevens in voor het beheerdersaccount in het gedeelte Serviceaccount. Alle services die u upgradet worden met dit account uitgevoerd.

Optie	Actie
Uw Microsoft SQL Server-database opgeven	<p>Als u de Model Manager-gegevens bijwerkt, voert u de namen van de databaseserver en de database-instantie in het tekstvak Server van het gedeelte Installatie-informatie voor Microsoft SQL-serverdatabase in. Voer een volledig gekwalificeerde domeinnaam (FQDN of Fully Qualified Domain Name) in als naam voor de server in het tekstvak Databasenaam.</p> <p>Als de database-instantie zich op een niet-standaard SQL-poort bevindt, voegt u het poortnummer toe aan de specificatie van de serverinstantie. Het Microsoft SQL-standaardpoortnummer is 1433.</p> <p>Wanneer de Manager-knooppunten worden bijgewerkt, is de optie SSL van MSSQL standaard geselecteerd. Als uw database SSL niet gebruikt, schakelt u SSL gebruiken voor databaseverbinding uit.</p>

- 10 Klik op **Volgende**.
- 11 Controleer of alle services die u wilt upgraden worden weergegeven op de pagina Gereed om te upgraden en klik op **Upgraden**.

De pagina voor het upgraden en een voortgangsindicator worden weergegeven. Wanneer het upgradeproces is voltooid, wordt de knop **Volgende** ingeschakeld.
- 12 Klik op **Volgende**.
- 13 Op de pagina Voltooid wordt het volgende bericht weergegeven: vRealize Automation is bijgewerkt op deze machine. Klik op **Voltoeien**. Op een bijgewerkt IaaS-webknooppunt waarop Model Manager wordt gehost, stelt u IIS opnieuw in. Open een opdrachtregelvenster met behulp van Als administrator uitvoeren, en voer iisreset in. Als op uw machine Model Manager wordt gehost, start u de Microsoft IIS opnieuw zoals aangegeven voordat u verdergaat.
- 14 Klik op **Voltoeien**.
- 15 Controleer of alle services opnieuw zijn opgestart.
- 16 Herhaal deze stappen voor elke IaaS-server in uw implementatie, in de aanbevolen volgorde.
- 17 Nadat een upgrade is uitgevoerd voor alle onderdelen, meldt u zich aan bij de beheerconsole voor de toepassing en controleert u of alle services, waaronder IaaS, nu zijn geregistreerd.

Alle geselecteerde onderdelen zijn naar de nieuwe versie bijgewerkt.

Wat nu te doen

Als uw versie een load balancer gebruikt, upgrade dan elk load balancer-knooppunt voor het gebruik van vRealize Automation 7.1 health checks, en schakel load balancer-verkeer opnieuw in voor niet-aangesloten knooppunten. Als u eerder een load balanced embedded Postgres hebt gebruikt, schakel dan alle knooppunten in de Postgres-pool uit, omdat die voor 7.1 niet nodig zijn. Verwijder de pool op een geschikt tijdstip.

Zelfstandige externe vRealize Orchestrator upgraden voor gebruik met vRealize Automation

Als u een zelfstandige, externe instantie van vRealize Orchestrator onderhoudt voor gebruik met vRealize Automation, moet deze upgraden wanneer u vRealize Automation upgradet.

Ingesloten instanties van vRealize Orchestrator worden geüpgraded als onderdeel van de vRealize Automation-toepassingsupgrade. Er is geen verdere actie vereist.

Als u een vRealize Orchestrator-toepassingscluster upgradet, raadpleegt u "[Externe vRealize Orchestrator-toepassingsclusters upgraden](#)," op pagina 39.

Voor meer informatie over het upgraden van een externe vRealize Orchestrator raadpleegt u de [vRealize Orchestrator-upgradedocumentatie](#).

Vereisten

- “De update voor de vRealize Automation-toepassing installeren,” op pagina 23
- Upgrade IaaS-onderdelen zoals beschreven in “De IaaS Server-onderdelen upgraden,” op pagina 32

Procedure

- 1 Sluit het vRealize Orchestrator-knooppunt af.
- 2 Neem een momentopname.
- 3 Schakel het vRealize Orchestrator-knooppunt in.
- 4 Meld u aan bij het portal voor de vRealize Orchestrator-toepassingsconfiguratie op https://orchestrator_server:5480.
- 5 Selecteer uw upgrademethode op basis van de instructies in de documentatie van vRealize Orchestrator.
- 6 Selecteer het tabblad Bijwerken in uw configuratieportal en klik op **Instellingen**.
- 7 Kies uw downloadmethode en klik op **Instellingen opslaan**.
- 8 Klik op **Status**.
- 9 Klik op **Updates controleren**.
- 10 Klik op **Updates installeren**.
Voordat u met de upgrade kunt doorgaan, moet u de VMware-gebruiksrechtovereenkomst aanvaarden.
- 11 Start de vRealize Orchestrator-toepassing opnieuw om de update te voltooien.
- 12 Als de zelfstandige vRealize Orchestrator eerder met het vRealize Automation-verificatietype was geconfigureerd, moet u het knooppunt opnieuw registreren.
 - a Meld u aan met rootverificatiegegevens bij ControlCenter door naar https://IP_of_DNS_naam_uw_orchestrator_server:8283/vco-controlcenter te gaan in een webbrowswer.
 - b Ga naar Configuration Authentication Provider.
 - c Klik op **Registratie ongedaan maken**.
 - d Registreer de instantie opnieuw door **Verbinden** te selecteren en uw verificatiegegevens op te geven.
 - e Schakel het selectievakje **Licentie configureren** in en selecteer de groep vco-beheerders.
 - f Start de vco-server opnieuw op.
 - g Controleer of de vco-service de status REGISTERED (geregistreerd) heeft in de beheerconsole van de vRealize Automation-toepassing.
- 13 Upgrade vanuit het Control Center de standaard plug-ins van vRealize Automation, waaronder vCAC Cafe en vCAC IaaS en NSX.

Externe vRealize Orchestrator -toepassingsclusters upgraden

Als u geclusterde externe instanties van vRealize Orchestrator gebruikt met vRealize Automation, moet u elk vRealize Orchestrator-knooppunt afzonderlijk upgraden wanneer u vRealize Automation upgradet.

U hoeft het bestaande cluster niet opnieuw te maken. vRealize Orchestrator-knooppunten blijven deel uitmaken van het cluster na de upgrade.

Vereisten

- “De update voor de vRealize Automation-toepassing installeren,” op pagina 23.

- Upgrade IaaS-onderdelen zoals beschreven in “[De IaaS Server-onderdelen upgraden](#),” op pagina 32.
- Selecteer de gewenste updatemethode voor vRealize Orchestrator. Zie de [vRealize Orchestrator-installatiedocumentatie](#) voor meer informatie.

Procedure

- 1 Sluit elk vRealize Orchestrator-knooppunt af.
- 2 Selecteer het vRealize Orchestrator-knooppunt in het cluster dat u als primaire vRealize Orchestrator-knooppunt wilt gebruiken.
Houd de identificerende informatie van dit knooppunt bij de hand voor later gebruik.
- 3 Maak een momentopname van elk vRealize Orchestrator-knooppunt en de vRealize Orchestrator-database.
- 4 Vergroot het RAM-geheugen van het primaire vRealize Orchestrator-knooppunt naar 6 GB.
- 5 Upgrade het primaire vRealize Orchestrator-knooppunt.
 - a Schakel het knooppunt dat u als primaire vRealize Orchestrator-knooppunt hebt gekozen, in.
 - b Meld u als **root** aan bij de vRealize Orchestrator Appliance-beheerconsole op https://orchestrator_server:5480.
 - c Selecteer **Bijwerken > Instellingen**.
 - d Kies uw downloadmethode en klik op **Instellingen opslaan**.
 - e Klik op **Status**.
 - f Klik op **Updates controleren**.
 - g Klik op **Updates installeren**.
 - h Accepteer de licentieovereenkomst voor eindgebruikers van VMware.
 - i Start de vRealize Orchestrator-toepassing na de update opnieuw op.
- 6 Als de geclusterde vRealize Orchestrator eerder met het vRealize Automation-verificatietype was geconfigureerd, moet u de registratie van het knooppunt eerst ongedaan maken en vervolgens opnieuw uitvoeren.
 - a Meld u op het primaire knooppunt als **root** aan bij het vRealize Orchestrator Control Center op https://your_orchestrator_server_IP_or_DNS_name:8283/vco-controlcenter/.
 - b Klik op het pictogram Verificatieprovider configureren.
 - c Klik op **Registratie ongedaan maken**.
 - d Klik op **Verbinden**.
 - e Voer uw verificatiegegevens met gebruikersnaam en wachtwoord in.
 - f Schakel het selectievakje **Licenties configureren** in en selecteer de groep vco-beheerders.
 - g Klik op **Wijzigingen opslaan**.
 - h Ga naar Orchestrator Cluster Management (Orchestrator-clusterbeheer) op <https://vco-controlcenter:8283/vcocontrolcenter/#/control-app/ha> en voeg **?remove-nodes** toe aan de URL, zoals in <https://vco-controlcenter:8283/vcocontrolcenter/#/control-app/ha?remove-nodes>.
 - i Schakel voor elk vRealize Orchestrator-knooppunt in het oude cluster het selectievakje **Verwijderen** in de tabel in en klik vervolgens op **Verwijderen** en **Vernieuwen**.
 - j Start de primaire vRealize Orchestrator-serverservice opnieuw en wacht tot de service volledig is geïnitieerd.

- 7 Controleer of de vco-service de status 'geregistreerd' heeft in de vRealize Orchestrator Appliance-beheerconsole.
- 8 Klik in het vRealize Orchestrator Control Center op het pictogram Configuratie valideren en controleer of de configuratie geldig is.
- 9 Voer vanuit het vRealize Orchestrator Control Center een upgrade uit van de standaardinvoegtoepassingen van vRealize Automation, inclusief de NSX-invoegtoepassing.
- 10 Meld u op het primaire vRealize Orchestrator-knooppunt als **root** aan bij het vRealize Orchestrator Control Center op https://your_orchestrator_server_IP_or_DNS_name:8283/vco-controlcenter.
- 11 Klik op het pictogram Invoegtoepassingen beheren.
- 12 Selecteer **Bladeren > naam invoegtoepassing > Installeren**.
- 13 Implementeer een nieuwe vRealize Orchestrator-toepassing voor een nieuw secundair vRealize Orchestrator-knooppunt in dit cluster.
- 14 Stel de netwerkconfiguratie van het nieuwe secundaire vRealize Orchestrator-knooppunt in overeenkomstig het secundaire vRealize Orchestrator-knooppunt in het oude cluster.
- 15 Voeg het nieuwe secundaire vRealize Orchestrator-knooppunt toe aan het primaire vRealize Orchestrator-knooppunt.
 - a Open een beveiligde shellverbinding, meld u aan bij het primaire vRealize Orchestrator-knooppunt en wijzig de directory in `/etc/vco/app-server/plugins`.
 - b Kopieer alle `.xml`-bestanden zonder voorafgaand onderstrepingsteken (`_`) naar dezelfde locatie op het nieuwe secundaire vRealize Orchestrator-knooppunt.
Zorg ervoor dat alle gekopieerde bestanden dezelfde eigenaar, vco en rechten hebben.
 - c Meld u op het secundaire vRealize Orchestrator-knooppunt als **root** aan bij het vRealize Orchestrator Control Center op https://your_orchestrator_server_IP_or_DNS_name:8283/vco-controlcenter.
 - d Klik op het pictogram Orchestrator Cluster Management (Orchestrator-clusterbeheer).
 - e Klik op **Knooppunt toevoegen aan cluster** en voer de gegevens van het primaire vRealize Orchestrator-knooppunt in.
 - f Klik op **Koppelen** en wacht tot het nieuwe secundaire vRealize Orchestrator-knooppunt volledig aan het cluster is toegevoegd.
 - g Controleer of de voorlopige configuratie van het nieuwe secundaire vRealize Orchestrator-knooppunt dezelfde vingerafdruk heeft als het primaire vRealize Orchestrator-knooppunt.
 - h Start de nieuwe secundaire vRealize Orchestrator-serverservice via Opstartopties in het Control Center.
 - i Controleer of de toegepaste configuratie van het nieuwe secundaire vRealize Orchestrator-knooppunt dezelfde vingerafdruk heeft als het primaire vRealize Orchestrator-knooppunt.
- 16 Herhaal stap 13-15 voor elk secundair vRealize Orchestrator-knooppunt in het oude cluster.

Gebruikers of groepen toevoegen aan een Active Directory-verbinding

U kunt gebruikers of groepen toevoegen aan een bestaande Active Directory-verbinding.

Het systeem van gebruikersverificatie van Beheer van directory's importeert gegevens uit Active Directory bij het toevoegen van groepen en gebruikers. De snelheid van het systeem wordt beperkt door de mogelijkheden van Active Directory. Als gevolg hiervan kunnen importbewerkingen lange tijd in beslag nemen, afhankelijk van het aantal groepen en gebruikers dat wordt toegevoegd. Om het risico op vertragingen of problemen te beperken, raden we u aan het aantal groepen en gebruikers te beperken tot de

groepen en gebruikers die vereist zijn voor het gebruik van vRealize Automation. Als de prestaties afnemen of fouten optreden, sluit u niet-vereiste toepassingen en zorgt u ervoor dat uw implementatie voldoende geheugen toewijst aan Active Directory. Als de problemen zich blijven voordoen, kunt u de geheugentoewijzing voor Active Directory naar wens verhogen. Voor implementaties met grote aantallen gebruikers en groepen moet u mogelijk de geheugentoewijzing voor Active Directory verhogen tot maximaal 24 GB.

Als u een synchronisatiebewerking uitvoert voor een vRealize Automation-implementatie met veel gebruikers en groepen, is er mogelijk een vertraging nadat het bericht Sync is in progress (Bezig met synchroniseren) verdwijnt voordat de synchronisatielogboekdetails worden weergegeven. Ook kan de tijdstempel op het logbestand afwijken van de tijd waarop volgens de gebruikersinterface de synchronisatiebewerking is voltooid.

OPMERKING U kunt een synchronisatiebewerking niet meer annuleren nadat deze is geïnitieerd.

Vereisten

- Connector is geïnstalleerd en de activeringscode is geactiveerd. Selecteer de vereiste standaardkenmerken en voeg aanvullende kenmerken toe op de pagina Gebruikerskenmerken.
- Lijst met de Active Directory-groepen en -gebruikers die u wilt synchroniseren vanuit Active Directory.
- Voor Active Directory via LDAP is onder andere de basis-DN, de bindings-DN en het wachtwoord van de bindings-DN vereist.
- Voor geïntegreerde Windows-verificatie in Active Directory is de vereiste informatie onder andere het UPN-adres en -wachtwoord van de gebruiker van de binding voor het domein.
- Als via SSL toegang wordt verkregen tot Active Directory, is een exemplaar van het SSL-certificaat vereist.
- Voor geïntegreerde Windows-verificatie in Active Directory, met een configuratie van meerdere forests voor Active Directory en een lokale domeingroep met meerdere leden van domeinen in verschillende forests, moet u ervoor zorgen dat de gebruiker van de binding wordt toegevoegd aan de groep Administrators van het domein waarin zich de lokale domeingroep bevindt. Als u dit niet doet, ontbreken deze leden in de lokale domeingroep.
- Meld u aan bij de vRealize Automation-console als **tenantbeheerder**.

Procedure

- 1 Selecteer **Beheer > Beheer van directory's > Directory's**.
- 2 Klik op de gewenste directorynaam.
- 3 Klik op **Synchronisatie-instellingen** om een dialoogvenster met synchronisatieopties te openen.
- 4 Klik op het pictogram voor het wijzigen van de configuratie van een gebruiker of van een groep.

De groepsconfiguratie bewerken:

- Klik op het pictogram + om een nieuwe regel voor DN-groepsdefinities toe te voegen en voer de juiste groeps-DN in als u groepen wilt toevoegen.
- Als u een DN-groepsdefinitie wilt verwijderen, klikt u op het pictogram x voor de gewenste groeps-DN.

De gebruikersconfiguratie bewerken:

- ◆ Klik op het pictogram + om een nieuwe regel voor DN-gebruikersdefinities toe te voegen en voer de juiste gebruikers-DN in als u gebruikers wilt toevoegen.

Als u een DN-gebruikersdefinitie wilt verwijderen, klikt u op het pictogram x voor de gewenste gebruikers-DN.

- 5 Klik op **Opslaan** om uw wijzigingen op te slaan zonder synchronisatie, zodat uw updates niet onmiddellijk worden toegepast, of klik op **Opslaan en synchroniseren** om uw wijzigingen op te slaan en te synchroniseren, zodat uw updates onmiddellijk worden geïmplementeerd.

Load balancers inschakelen

Als uw implementatie gebruikmaakt van load balancers, moet u deze inschakelen voor de installatie volgens de instructies in de documentatie van de leverancier van de load balancer.

Taken na het upgraden voor vRealize Automation

Na het uitvoeren van een upgrade voor vRealize Automation voert u de eventueel vereiste taken na het upgraden uit.

Poorten configureren voor implementaties met hoge beschikbaarheid

Na het voltooiën van een upgrade in een omgeving met hoge beschikbaarheid moet u de load balancer zo configureren dat verkeer naar de vRealize Automation-toepassing wordt doorgelaten via poort 8444, zodat de functies van externe consoles worden ondersteund.

Zie de *Configuratiehandleiding over load balancing van vRealize Automation* in het vRealize Automation-infocentrum voor meer informatie.

De actie Verbinding maken met externe console inschakelen voor consumenten

De externe consoleactie voor consumenten wordt ondersteund voor toepassingen die zijn ingericht door vSphere in vRealize Automation.

Bewerk de blueprint nadat u de versie hebt bijgewerkt en selecteer de actie **Verbinding maken met externe console** op het tabblad **Actie**.

Zie het [Knowledge Base-artikel 2109706](#) voor meer informatie.

Time-outs voor externe werkstromen opnieuw configureren

U moet de time-outs voor externe werkstromen van vRealize Automation opnieuw configureren omdat xmldb-bestanden door het upgradeproces worden overschreven.

Procedure

- 1 Open de configuratiebestanden voor de externe werkstroom (xmldb) op uw systeem in de volgende directory.
`\\VMware\vmcac\Server\ExternalWorkflows\xmldb\.`
- 2 Configureer de instellingen voor de time-outs van externe werkstromen opnieuw.
- 3 Sla uw instellingen op.

Controleren of de vRealize Orchestrator -service beschikbaar is

Controleer na het upgraden naar VMware vRealize™ Automation 7.1 de verbinding tussen vRealize Automation en VMware vRealize™ Orchestrator™. Soms moet u na het upgraden de verbinding herstellen.

Vereisten

Meld u aan bij de configuratie-interface van vRealize Orchestrator.

Procedure

- 1 Klik op **Configuratie valideren**.
- 2 Als een groen vinkje bij het gedeelte Verificatie staat, gaat u naar stap 4.
- 3 Als er geen groen vinkje bij het gedeelte Verificatie staat, voert u de volgende stappen uit om de verbinding met vRealize Orchestrator opnieuw tot stand te brengen.
 - a Klik op **Home**.
 - b Klik op **Verificatieprovider configureren**.
 - c Selecteer in het tekstvak **Beheerdersgroep (Admin group) Wijzigen** en kies een nieuwe beheerdersgroep die correct kan worden omgezet.

De vco-beheerdersgroep is alleen beschikbaar op de standaard vsphere.local-tenant. Als u een andere tenant gebruikt voor vRealize Orchestrator, moet u een andere groep selecteren.
 - d Klik op **Wijzigingen opslaan** en start de vRealize Orchestrator-server als daarom wordt gevraagd opnieuw op.
 - e Klik op **Home**.
- 4 Herhaal stap 1 om te controleren of er bij het gedeelte Verificatie een groen vinkje staat.
- 5 Klik op **Home** en sluit het vRealize Orchestrator Control Center.

Ingesloten vRealize Orchestrator-endpoints herstellen

Als u een ingesloten vRealize Orchestrator-endpoint toevoegt aan een vRealize Automation 6.x- implementatie en een upgrade uitvoert naar vRealize Automation 7.1, moet u wijzigingen aanbrengen in de vRealize Orchestrator-endpoint-URL om de verbinding te herstellen.

In vRealize Automation 6.x is de URL van de ingesloten vRealize Orchestrator `https://hostname:8281/vco`. In vRealize Automation 7.0.x is de URL van een ingesloten vRealize Orchestrator veranderd in `https://hostname/vco`. Omdat de URL van 6.x niet verandert wanneer u een upgrade uitvoert naar 7.0, kan het systeem vRealize Orchestrator niet vinden. Voer de volgende stappen uit om dit probleem op te lossen.

Vereisten

- Meld u aan bij de vRealize Automation-console als **IaaS-beheerder**.

Procedure

- 1 Selecteer **Infrastructuur > Endpoints > Endpoints**.
- 2 Op de pagina Endpoints wijst u het vRealize Orchestrator-endpoint aan en selecteert u **Bewerken** in het contextmenu.
- 3 In het tekstvak Adres bewerkt u de endpoint-URL van vRealize Orchestrator om :8281 te verwijderen.
- 4 Klik op **OK**.
- 5 Start de gegevensverzameling op de vRealize Orchestrator handmatig en controleer of het verzamelen is gelukt.

Wijzigingen voor registratie in het bestand app.config herstellen

Het upgradeproces overschrijft wijzigingen die u voor registratie in de configuratiebestanden aanbrengt. Nadat u een upgrade hebt voltooid, moet u eventuele wijzigingen die u aanbrengt, herstellen voordat u de upgrade naar het `app.config`-bestand uitvoert.

Toegangsbeleid bijwerken

U moet de upgrade configureren om ervoor te zorgen dat gebruikerssessies worden beperkt tot 30 minuten.

Voer deze procedure uit op elke vRealize Automation-toepassing.

Vereisten

U moet alle eerdere upgradetaken hebben voltooid.

Procedure

- 1 Open een nieuw opdrachtregelvenster als hoofdgebruiker in de vRealize Automation-toepassing.
- 2 Voer `/usr/lib/vcac/tools/vami/commands/horizon-update-access-policy` in het opdrachtregelvenster in.
- 3 Druk op Enter.

Problemen oplossen bij de upgrade

De onderwerpen over het oplossen van problemen bij de upgrade bieden oplossingen voor problemen die kunnen optreden bij het upgraden van vRealize Automation.

Migratie van identiteitsarchief mislukt omdat Active Directory niet is gesynchroniseerd

De migratie van het identiteitsarchief mislukt omdat meer dan duizend groepen in Active Directory niet zijn gesynchroniseerd met de directory van het hulpprogramma VMware Identity Manager.

Probleem

De migratie van het identiteitsarchief naar het hulpprogramma VMware Identity Manager mislukt.

Oorzaak

Het probleem doet zich voor omdat meer dan duizend groepen in de basisdomeinnaam voor het zoeken van de groep niet zijn gesynchroniseerd met de directory van het hulpprogramma VMware Identity Manager.

Oplossing

- 1 Meld u aan bij vRealize Automation-toepassing als systeembeheerder.
- 2 Maak een lokale gebruiker voor de standaardtenant.
- 3 Wijs aan de lokale gebruiker de privileges van de tenantbeheerder toe.
- 4 Meld u af bij de vRealize Automation-toepassing.
- 5 Meld de tenant aan met de verificatiegegevens van de lokale gebruiker.
- 6 Selecteer **Beheer > Beheer van directory's > Directory's**.
- 7 Open het Active Directory-domein waarin het probleem is opgetreden.
- 8 Klik op **Synchronisatie-instellingen** om een dialoogvenster met synchronisatieopties te openen.
- 9 Klik op het pictogram + om een nieuwe regel voor DN-groepsdefinities toe te voegen en voer de juiste groeps-DN in die moet worden gesynchroniseerd.

- 10 Klik op **Opslaan en synchroniseren** om uw wijzigingen op te slaan en te synchroniseren, zodat uw updates onmiddellijk worden geïmplementeerd.

De directory van het hulpprogramma VMware Identity Manager wordt gesynchroniseerd met de meer dan duizend groepen in Active Directory.

Wat nu te doen

Start het migratieproces.

Migratie van identiteitsarchief mislukt vanwege onjuiste verificatiegegevens

De migratie van het identiteitsarchief mislukt vanwege onjuiste verificatiegegevens voor het Active Directory-domein of het ontbreken van gebruikersrechten.

Probleem

De migratie van het identiteitsarchief naar het hulpprogramma VMware Identity Manager mislukt.

Oorzaak

De verificatiegegevens van het Active Directory-domein zijn onjuist. Het probleem treedt ook op als de gebruiker niet over het recht beschikt om het hulpprogramma VMware Identity Manager te koppelen aan het Active Directory-domein.

Oplossing

- 1 Meld u aan bij vRealize Automation-toepassing als systeembeheerder.
- 2 Maak een lokale gebruiker voor de vsphere.local-tenant.
- 3 Wijs aan de lokale gebruiker de privileges van de tenantbeheerder toe.
- 4 Meld u af bij de vRealize Automation-toepassing.
- 5 Meld de tenant aan met de verificatiegegevens van de lokale gebruiker.
- 6 Selecteer **Beheer > Beheer van directory's > Connectoren**.
- 7 Klik op **Deelnemen aan domein** om de connector te koppelen aan een specifiek Active Directory-domein.

Door de connector worden gebruikers- en groepsgegevens gesynchroniseerd tussen Active Directory en de service Beheer van directory's.

- 8 Voer het domein, de gebruikersnaam en het wachtwoord voor het domein in voor het Active Directory-domein.
- 9 Klik op **Opslaan**.

De pagina Deelnemen aan domein wordt vernieuwd en geeft een bericht weer dat u nu deelneemt aan het domein.

Wat nu te doen

Start het migratieproces.

Migratie van identiteitsarchief mislukt met een foutbericht over een time-out

De configuratie van time-outs is niet geschikt voor het migratieproces.

Probleem

De migratie van het identiteitsarchief mislukt met het volgende foutbericht over time-outs.

```
vra-cafe:~/bin # ./migrate-identity-stores
Error: A JNI error has occurred, please check your installation and try again
Exception in thread "main" java.lang.NoClassDefFoundError:
com/vmware/identity/idm/InvalidArgumentException
at java.lang.Class.getDeclaredMethods0(Native Method)
at java.lang.Class.privateGetDeclaredMethods(Class.java:2701)
at java.lang.Class.privateGetMethodRecursive(Class.java:3048)
at java.lang.Class.getMethod0(Class.java:3018)
at java.lang.Class.getMethod(Class.java:1784)
at sun.launcher.LauncherHelper.validateMainClass(LauncherHelper.java:544)
at sun.launcher.LauncherHelper.checkAndLoadMain(LauncherHelper.java:526)
Caused by: java.lang.ClassNotFoundException: com.vmware.identity.idm.InvalidArgumentException
at java.net.URLClassLoader.findClass(URLClassLoader.java:381)
at java.lang.ClassLoader.loadClass(ClassLoader.java:424)
at sun.misc.Launcher$AppClassLoader.loadClass(Launcher.java:331)
at java.lang.ClassLoader.loadClass(ClassLoader.java:357)
... 7 more
```

Oorzaak

Er is een time-out opgetreden voor de configuratie voordat het migratieproces kon worden voltooid.

Oplossing

- 1 Open een opdrachtregelprompt.
- 2 Open het uitvoerbare script migrate-identity-stores.
- 3 Blader naar de onderkant van het script en zoek de uitvoer van een JAVA-opdracht.
Bijvoorbeeld `exec "$JAVACMD" $JAVA_OPTS -Xms256m -Xmx512m -Dverbose=false -Dlog4j.configurationFile=log4j2.xml`
- 4 Verhoog de waarde van de systeemeigenschap voor de time-out van de socket van de client tot een uur.
`-Dclient.system.socket.timeout=3600000.`
- 5 Voer het script migrate-identity-stores uit op de Single Sign-On 2.0-server.

Wat nu te doen

Start het migratieproces.

Installatie of upgrade mislukt met een time-outfout voor de load balancer

Een installatie of upgrade van vRealize Automation voor een gedistribueerde implementatie met een Load Balancer mislukt met fout 503, service is niet beschikbaar.

Probleem

De installatie of de upgrade mislukt omdat de time-outinstelling van de Load Balancer onvoldoende tijd biedt om de taak te kunnen voltooien.

Oorzaak

Een time-outinstelling voor Load Balancer die te kort is, kan een fout veroorzaken. U kunt het probleem proberen te herstellen door de time-outinstelling voor de Load Balancer met honderd seconden of meer te verhogen en de taak opnieuw uit te voeren.

Oplossing

- 1 Verhoog de waarde voor de time-out van de Load Balancer met minstens honderd seconden. Bewerk bijvoorbeeld, afhankelijk van de Load Balancer die u gebruikt, de time-outinstelling van de Load Balancer in de bestanden `ssl.conf`, `httpd.conf` of in andere webconfiguratiebestanden.
- 2 Voer de installatie of de upgrade opnieuw uit.

Upgrade mislukt bij websiteonderdeel tijdens upgrade van IaaS

De upgrade van IaaS mislukt en u kunt niet verder gaan met de upgrade.

Probleem

Het installatieprogramma kan het bestand `web.config` niet bijwerken.

Oorzaak

Dit gebeurt wanneer de datum waarop het bestand `web.config` is gemaakt, dezelfde datum of een latere datum is dan de datum waarop het bestand wordt gewijzigd.

Oplossing

- 1 Voordat u met de upgrade begint, opent u het bestand `web.config` in een editor vanuit een account met verhoogde rechten.
- 2 Sla het bestand op om de datumstempel voor de wijziging te veranderen.
- 3 Controleer of de datum waarop het bestand `web.config` is gewijzigd, een latere datum is dan de datum waarop het bestand is gemaakt.
- 4 Voer de upgrade van IaaS uit.

Af en toe worden onjuiste tabbladen weergegeven

IaaS-tabbladen en andere tabbladen zijn mogelijk onjuist gelabeld.

Probleem

Na het upgraden van een hoge-beschikbaarheidsomgeving van vCloud Automation Center 6.0.x of 6.1 naar vRealize Automation 6.2, worden tabbladen mogelijk af en toe weergegeven met onjuiste namen.

Oplossing

Start alle virtuele toepassingen van vRealize Automation opnieuw op om de juiste tabbladnamen te herstellen.

Manager Service wordt niet uitgevoerd door SSL-validatiefouten tijdens runtime

De Manager Service wordt niet uitgevoerd door fouten in de SSL-validatie.

Probleem

De Manager Service wordt niet uitgevoerd en de volgende foutmelding wordt weergegeven in het logboek:

[Info]: Thread-Id="6" - context="" token="" Failed to connect to the core database, will retry in 00:00:05, error details: A connection was successfully established with the server, but then an error occurred during the login process. (provider: SSL Provider, error: 0 - The certificate chain was issued by an authority that is not trusted.)

Oorzaak

Tijdens runtime wordt de Manager Service niet uitgevoerd door fouten in de SSL-validatie.

Oplossing

- 1 Open het configuratiebestand `ManagerService.config`.
- 2 Werk `Encrypt=False` bij in de volgende regel: `<add name="vcac-repository" providerName="System.Data.SqlClient" connectionString="Data Source=iaas-db.sqa.local;Initial Catalog=vcac;Integrated Security=True;Pooling=True;Max Pool Size=200;MultipleActiveResultSets=True;Connect Timeout=200, Encrypt=True" />`.

Aanmelden mislukt na upgrade

U moet de browser afsluiten en zich opnieuw aanmelden na een upgrade voor sessies die niet-gesynchroniseerde gebruikersaccounts gebruiken.

Probleem

Na het upgraden van vRealize Automation weigert het systeem de toegang tot niet-gesynchroniseerde gebruikersaccounts bij het aanmelden.

Oplossing

Sluit de browser af en start vRealize Automation opnieuw op.

Catalogusitems worden getoond in de servicecatalogus, maar kunnen niet worden opgevraagd

Catalogusitems die bepaalde eigenschapsdefinities uit vorige versies gebruiken, worden getoond in de servicecatalogus, maar kunnen na een upgrade naar vRealize Automation 7.1 niet worden opgevraagd.

Probleem

Indien u een upgrade uitvoert van versie 6.2.x of eerder en eigenschapsdefinities hebt ingesteld met de volgende typen of kenmerken, ontbreken deze kenmerken uit de eigenschapsdefinities. Alle catalogusitems die deze definities gebruiken, werken niet zoals deze deden voordat u de upgrade had uitgevoerd.

- Controletypen. Selectievakjes of koppelingen.
- Kenmerken. Relaties, reguliere expressies of opmaak van eigenschappen.

Oorzaak

De eigenschapsdefinities gebruiken vanaf vRealize Automation 7.0 geen kenmerken meer. U moet de eigenschapsdefinitie opnieuw aanmaken of de eigenschapsdefinitie configureren om te werken met een scriptactie in vRealize Orchestrator, in plaats van met ingesloten controletypen of kenmerken.

De eigenschapsdefinities gebruiken in vRealize Automation 7.0 en later geen kenmerken meer. U moet de eigenschapsdefinitie opnieuw aanmaken of de eigenschapsdefinitie configureren om te werken met een scriptactie in vRealize Orchestrator, in plaats van met ingesloten controletypen of kenmerken.

Migreer de controletypen of kenmerken met een scriptactie naar vRealize Automation 7.0.

Oplossing

- 1 Maak in vRealize Orchestrator een scriptactie die de waarden van deze eigenschappen geeft. De actie moet als resultaat een eenvoudig type geven. Dit zijn bijvoorbeeld reeksen, gehele getallen of andere ondersteunde typen. De actie kan andere eigenschappen waarvan deze afhankelijk is als input-parameter gebruiken.
- 2 Configureer de productdefinitie in de vRealize Automation-console.
 - a Selecteer **Beheer > Woordenboek voor eigenschappen > Eigenschapsdefinities**.
 - b Selecteer de eigenschapsdefinitie en klik op **Bewerken**.
 - c Selecteer in het vervolgkeuzemenu Advies weergeven de optie **Vervolgkeuzemenu**.
 - d Selecteer in het vervolgkeuzemenu Waarden de optie **Externe Waarden**.
 - e Selecteer de scriptactie.
 - f Klik op **OK**.
 - g Configureer de Invoerparameters die deel uitmaken van de scriptactie. Bind de parameter met de andere eigenschap om de bestaande relatie te behouden.
 - h Klik op **OK**.

Migratiebatchbestanden van gebruikers werken niet

Na een upgrade van VMware vRealize™ Automation van 6.2.x naar 7.x kan de beheerder gebruikers niet migreren met de inbegrepen hulpprogramma's.

Probleem

Het bestand `migrate-identity-stores.bat` of `reassign-tenant-administrators.bat` migreert na upgrade geen gebruikers.

Oorzaak

Dit kan gebeuren wanneer u vRealize Automation installeert in een niet-standaard locatie.

Oplossing

- 1 Open een opdrachtprompt op de machine waar u VMware vCenter Single Sign-On hebt geïnstalleerd.
- 2 Ga naar de submap `migration tool root\bin` die wordt gemaakt wanneer u `vra_sso_migration.zip` opent.
- 3 Open `setenv.bat` en wijzig de stationsletter in de variabele `VC_INSTALL_HOME` naar de stationsletter waar u vRealize Automation: `SET VC_INSTALL_HOME=niet-standaard stationsletter:\Program Files\VMware` hebt geïnstalleerd.
- 4 Sla uw wijzigingen op en sluit `setenv.bat`.

De batchbestanden werken naar verwachting.

Samenvoegen van externe PostgreSQL-database mislukt

Het samenvoegen van de externe PostgreSQL-database met de ingesloten PostgreSQL-database mislukt.

Probleem

Als de versie van de externe PostgreSQL-database recenter is dan die van de ingesloten PostgreSQL-database, mislukt het samenvoegen.

Oplossing

- 1 Meld u aan bij de host voor de externe PostgreSQL-database.
- 2 Voer de opdracht `psql --version` uit.
Controleer de PostgreSQL-versie voor de externe database.
- 3 Meld u aan bij de host voor de ingesloten PostgreSQL-database.
- 4 Voer de opdracht `psql --version` uit.
Controleer de PostgreSQL-versie voor de ingesloten database.

Als de versie van de externe PostgreSQL-database recenter is dan die van de ingesloten PostgreSQL-database, neemt u contact op met de ondersteuning voor hulp bij het samenvoegen van uw externe PostgreSQL-database.

Opdracht Deelnemen aan cluster lijkt te mislukken na upgrade naar hoge-beschikbaarheidsomgeving

Nadat u op **Deelnemen aan cluster** hebt geklikt in de beheerconsole op een secundair clusterknooppunt, verdwijnt de voortgangsindicator.

Probleem

Wanneer u de beheerconsole van vRealize Automation-toepassing gebruikt na een upgrade om een secundair clusterknooppunt toe te voegen aan het primaire knooppunt, verdwijnt de voortgangsindicator en wordt er geen fout- of succesbericht weergegeven. Dit is een onregelmatig optredend probleem.

Oorzaak

De voortgangsindicator verdwijnt omdat sommige browsers wachten op een reactie van de server. Het proces Deelnemen aan cluster wordt er niet door onderbroken. U kunt controleren of het proces met succes is voltooid door het logboekbestand op `/var/log/vmware/vcac/vcac-config.log` te bekijken.

Upgrade mislukt als er onvoldoende schijfruimte is op de hoofdpartitie

Als er onvoldoende schijfruimte is op de hoofdpartitie van de host van de vRealize Automation-toepassing, kan de upgrade niet doorgaan.

Oplossing

Met deze procedure vergroot u de vrije ruimte op de hoofdpartitie van Schijf 1 van de host van de vRealize Automation-toepassing. In een gedistribueerde implementatie moet u deze procedure uitvoeren om de vrije ruimte te vergroten op één voor één de replicaknooppunten en vervolgens op het masterknooppunt.

OPMERKING Als u deze procedure uitvoert, verschijnen mogelijk de volgende waarschuwingsberichten:

- **WARNING: Re-reading the partition table failed with error 16:**
Device or resource busy. The kernel still uses the old table. The new table will be used at the next reboot or after you run `partprobe(8)` or `kpartx(8)` Syncing disks.
- **Error: Partition(s) 1 on /dev/sda have been written, but we have been unable to inform the kernel of the change, probably because it/they are in use. As a result, the old partition(s) will remain in use. You should reboot now before making further changes.**

Negeer het bericht Start het systeem nu opnieuw op voordat u verdere wijzigingen aanbrengt. Als u het systeem opnieuw start vóór stap 10, wordt het upgradeproces niet goed uitgevoerd.

Procedure

- 1 Start de virtual machine die als host van de VMware vRealize™ Automation-toepassing fungeert op en meld u aan als hoofdgebruiker met een beveiligde shellverbinding.
- 2 Voer de volgende opdrachten uit om de services te stoppen.
 - a `service vcac-server stop`
 - b `service vco-server stop`
 - c `service vpostgres stop`
- 3 Voer de volgende opdracht uit om de wisselpartitie te ontkoppelen.
`swapoff -a`
- 4 Voer de volgende opdracht uit om de bestaande partities van Schijf 1 te verwijderen en maak een hoofdpartitie van 44 GB en een wisselpartitie van 6 GB.
`(echo d; echo 2; echo d; echo 1; echo n; echo p; echo ; echo ; echo '+44G'; echo n; echo p; echo ; echo ; echo ; echo w; echo p; echo q) | fdisk /dev/sda`
- 5 Voer de volgende opdracht uit om het type wisselpartitie te wijzigen.
`(echo t; echo 2; echo 82; echo w; echo p; echo q) | fdisk /dev/sda`
- 6 Voer de volgende opdracht uit om de opstartbaar-parameter van Schijf 1 in te stellen.
`(echo a; echo 1; echo w; echo p; echo q) | fdisk /dev/sda`
- 7 Voer de volgende opdracht uit om de partitiewijzigingen te registreren in de Linux-kernel.
`partprobe`

Mogelijk ziet u een bericht waarin u wordt gevraagd het systeem opnieuw te starten voordat u verdere wijzigingen uitvoert. Negeer dit bericht. Het upgradeproces mislukt als u het systeem opnieuw start voorafgaand aan stap 10.
- 8 Voer de volgende opdracht uit om de nieuwe wisselpartitie te formatteren.
`mkswap /dev/sda2`
- 9 Voer de volgende opdracht uit om de wisselpartitie te koppelen.
`swapon -a`
- 10 Start de vRealize Automation-toepassing opnieuw op.
- 11 Voer na de reboot van de toepassing de volgende opdracht uit om de grootte van de partitietabel van Schijf 1 aan te passen.
`resize2fs /dev/sda1`
- 12 Voer `df -h` uit om te controleren of de schijfuitbreiding is gelukt en de beschikbare schijfruimte op `/dev/sda1` groter is dan 3 GB.

PostgreSQL-database handmatig samenvoegen

Het samenvoegen van de externe PostgreSQL-database met de ingesloten PostgreSQL-database mislukt.

Probleem

Als het samenvoegen van de PostgreSQL-database bij de upgrade mislukt, kunt u dit handmatig doen.

Oplossing

- 1 Zet de momentopname terug die u vóór de upgrade hebt gemaakt van de virtuele toepassing van vRealize Automation.

- 2 Meld u aan bij de virtuele toepassing van vRealize Automation en voer deze opdracht uit om de upgrade te kunnen voltooien als het samenvoegen van de database mislukt.


```
touch /tmp/allow-external-db
```

De opdracht schakelt automatisch samenvoegen niet uit.
- 3 Maak op de externe PostgreSQL-databasehost verbinding met de PostgreSQL-database met behulp van de psql-tool en voer deze opdrachten uit.


```
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "hstore";
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "uuid-osspl";
CREATE SCHEMA saas AUTHORIZATION vcac;
```

De gebruiker in deze opdracht is vcac. Als vRealize Automation met een andere gebruiker verbinding maakt met de externe database, vervangt u vcac in deze opdracht door de naam van die gebruiker.

```
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "citext" SCHEMA saas;
```
- 4 Voer de upgrade uit.

Als de upgrade is geslaagd, werkt het systeem naar verwachting met de externe PostgreSQL-database. Controleer of de externe PostgreSQL-database correct werkt.
- 5 Meld u aan bij de virtuele toepassing van vRealize Automation en voer deze opdrachten uit


```
/etc/bootstrap/postupdate.d/00-20-db-merge-external
/etc/bootstrap/postupdate.d/11-db-merge-external
```

De upgrade van de Management Agent op een IaaS-knooppunt mislukt of er wordt geen certificaat geïnstalleerd

De upgrade van de Management Agent of een certificaat op een IaaS-knooppunt mislukt en resulteert in een foutmelding in de beheerconsole.

Probleem

Als de upgrade op een IaaS-knooppunt resulteert in foutmeldingen over de Management Agent of certificaten, kunt u het probleem als volgt oplossen.

- Controleer het logboek van de Management Agent op fouten van het betrokken knooppunt.
- Bekijk de versie nummers in Programma's en onderdelen en controleer of de Management Agent automatisch is geüpgraded.
- Als de Management Agent is geüpgraded, controleert u of de service wordt uitgevoerd.
- Als de Management Agent-upgrade wordt uitgevoerd, kunt u deze opnieuw starten op de virtuele toepassing.
- Als er geen upgrade heeft plaatsgevonden, moet u de Management Agent handmatig upgraden. Open een browser en navigeer naar de vRealize Automation-toepassing-installatiepagina van VMware vRealize Automation IaaS op https://virtual_appliance_host:5480/installer. Download het installatiebestand van de Management Agent en voer het uit. Start de upgrade opnieuw op de virtuele toepassing.

Upgrade stopt door ongeldige status PostgreSQL-service en resulteert in foutmelding

Scripts die na een upgrade worden uitgevoerd, kunnen soms problemen opleveren wanneer de vpostgres-service een ongeldige status heeft.

Probleem

Wanneer de vpostgres-service een ongeldige status heeft, mislukt de upgrade door een fout in het daarop volgende script `/etc/bootstrap/postupdate.d/10-postgres`. Wanneer de upgrade mislukt door een fout bij het script `/etc/bootstrap/preupdate.d/10-postgres`, voert u de volgende drie scripts een voor een uit in de aangegeven volgorde en start u de upgrade vervolgens opnieuw.

(1)

```
rm -rf /storage/db/psql-upgrade
```

(2)

```
cat > /etc/bootstrap/preupdate.d/00-00-00-fix-psql-restart << "EOF"
#!/bin/sh
```

```
cat >> /usr/lib/vmware-bootstrap-vrva-base/psql.inc << "EOF"
```

```
function psql_restart () {
    echo 'Restarting PostgreSQL server..'
    service ${psql_service} stop > /dev/null
    service ${psql_service} start
    echo 'restart_psql finished'
}
EOF
```

(3)

```
chmod 700 /etc/bootstrap/preupdate.d/00-00-00-fix-psql-restart
```

Back-ups van .xml-bestanden veroorzaken een time-out op het systeem

vRealize Automation registreert elk bestand met de extensie `.xml` in de map `\VMware\VCAC\Server\ExternalWorkflows\xml\`. Als deze map back-upbestanden met de extensie `.xml` bevat, voert het systeem dubbele werkstromen uit waardoor een time-out optreedt op het systeem.

Oplossing

Oplossing: wanneer u back-ups maakt van bestanden in deze map, moet u de back-ups naar een andere map verplaatsen of de extensie van de naam van het back-upbestand wijzigen in een andere extensie dan `.xml`.

Index

A

- active directory, gebruikers toevoegen **41**
- archief van Native Active Directory, migreren **26**

B

- bijgewerkte informatie, vRealize Automation 6.2
upgraden naar 7.1 **5**
- blueprints
 - fysieke blueprints upgraden **13**
 - upgrade en rollen **10**
 - vApp-blueprints en vApp-onderdeelblueprints
upgraden **11**
- Browser opnieuw opstarten, na upgrade **49**

C

- cd-romstationupdates **22**
- CEIP-programma **23**
- configureren
 - active directory-verificatiegegevens **46**
 - directory's beheren **45**
 - identiteitsarchief migreren **45**
 - time-outinstelling **47**

D

- DBUpgrade-opdracht **32**
- doelgroep **5**

E

- endpoints
 - fysieke endpoints upgraden **13**
 - vCloud-endpoints upgraden **11**

G

- gebruikers toevoegen, active directory **41**

I

- laaS-database, upgraden **32**
- laaS-installatieprogramma, downloaden **34**
- laaS-server
 - bijwerken **35**
 - services afsluiten **20**
 - updates ophalen **35**
 - upgraden **32**
- identiteiten beheren **45**
- identity appliance, upgraden naar VMware
Identity Manager-toepassing **10**
- Identity Appliance, updates ophalen **21**

L

- licentie, licentiesleutel bijwerken **25**
- load balancers, inschakelen **43**
- logbestand, aanpassing herstellen **44**
- lokale gebruikersaccount, maken **26**

M

- MSSQL-database, upgraden **32**

N

- netwerk en beveiliging, inzicht in upgrade van
blueprint met meerdere machines **11**
- netwerkprofielen, upgraden **13**

O

- omgeving
 - back-up maken **16**
 - opslaan **16**
- Ondersteuning voor externe consoles,
poortconfiguratie **43**
- ondersteuning voor externe vSphere-consoles,
blueprints wijzigen **43**
- onjuiste tabbladnamen **48**

P

- Postgres-database, updates installeren **30**
- Probleemoplossing, kan gebruikers niet
migreren **50**
- Probleemoplossing, migrate-identity-
stores.bat **50**
- Probleemoplossing, migratiebatchbestanden **50**
- Probleemoplossing, reassign-tenant-
administrators.bat **50**
- problemen oplossen
 - ongeldige postgresql-status **54**
 - opdracht deelnemen aan cluster lijkt te
mislukken **51**
 - PostgreSQL-database handmatig
samenvoegen **52**
 - samenvoegen PostgreSQL mislukt **50**
 - time-out van systeem **54**
 - ungrade van management agent mislukt **53**
 - vrije ruimte op de hoofdpartitie vergroten **51**

R

- rechten, upgraden **13**
- replicamodus, updates installeren **30**

reserveringen
fysieke reserveringen upgraden **13**
vCloud-reserveringen upgraden **11**

S

Servicecatalogusitems, kan niet worden
opgevraagd **49**
services, services afsluiten **20**
SQL Server-database, upgraden **32**
SSL-validatiefouten **48**
SSO-wachtwoord, migreren **24**
storing in Manager Service **48**

T

taak vóór installatie, toegangsbeleid
bijwerken **45**
tabbladnamen, onjuist **48**
tenant- en IaaS-beheerders, migreren **28**
time-out treedt op voor Load Balancer voordat
deze gereed is, instellingen van time-
out voor Load Balancer wijzigen **47**
time-out voor externe werkstromen, opnieuw
configureren **43**

U

Updates, installeren voor vRealize Automation-
toepassing **22**
updates installeren, licentiesleutel bijwerken **25**
Upgrade van website mislukt **48**
upgraden
aangepaste eigenschappen en groepen **13**
Advanced Service Design **14**
Application Services **14**
blueprints **11**
blueprints met meerdere machines **11**
checklist voor vRealize Automation-
upgrades **7**
extern cluster voor vRealize Orchestrator **39**
fysieke blueprints **13**
geleide netwerkprofielen **13**
hardwarebronnen vergroten **18**
identity appliance **10**
kostenspecificaties van blueprint **14**
licenties **10**
machines afsluiten **17**
NSX-netwerk en beveiligingsinstellingen **11**
overwegingen over bron- en doelitems **9**
privénetwerkprofielen **11, 13**
problemen oplossen **45**
rechten voor machineacties **13**
rollen **10**
schakel het gehele systeem in **19**
upgraden voorbereiden **16**
vApp-blueprints **11**

vRealize Orchestrator **38**
vRealize Orchestrator-endpoints **44**
Upgraden, vereisten **15**
upgradepad, ondersteunde **6, 15**

V

vCloud Automation Center Appliance
updates installeren **23**
updates ophalen **21**
veilige SSL, gebruik veilige
databaseverbindingen tijdens de
upgrade **32**
verbinding maken, Native Active Directory **27**
virtuele toepassingen
bijwerken met ISO-bestanden **22**
bijwerken vanaf een VMware-opslagplaats **21**
updates ophalen **21**
VMware Identity Manager, migreren **24, 26, 28**
vRealize Automation-toepassing, updates
installeren **23**
vRealize Orchestrator-service, verifiëren **43**

W

wachtwoord, bijwerken **24**
woordenlijst **5**