

vRealize Automation 6.2.5 upgraden naar versie 7.4

05 oktober 2018

vRealize Automation 7.4



vmware®

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

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

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

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

docfeedback@vmware.com

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

VMware Nederland B.V.
Key Office Papendorp
3e verdieping
Orteliuslaan 850
Utrecht
Nederland
Tel: +31 (0) 30-2849500
Fax: +31 (0) 30- 2849501
www.vmware.com/nl

Inhoud

Bijgewerkte informatie 6

1 vRealize Automation 6.2.5 upgraden naar 7.4 7

- Vereisten voor upgraden van vRealize Automation 8
- Overwegingen bij het upgraden naar deze versie van vRealize Automation 10
 - Upgrade en specificaties van Identity Appliance 10
 - Upgraden en licenties 10
 - Inzicht in het upgraden van rollen 11
 - Inzicht in het upgraden van blueprints 12
 - Upgrade en vApp-blueprints, vCloud-endpoints en vCloud-reserveringen 12
 - Inzicht in het upgraden van blueprints voor meerdere machines 13
 - Upgrade en fysieke endpoints, reserveringen en blueprints 14
 - Upgraden en netwerkprofielinstellingen 14
 - Upgraden en acties waarvoor rechten zijn verleend 15
 - Upgrade en aangepaste eigenschappen 15
 - Upgrade en Application Services 16
 - Upgrade en Advanced Service Design 16
 - Prijsgegevens van upgrades en blueprints 16
 - Upgrade en catalogusitems 17
- Checklist voor het upgraden van vRealize Automation 17
- Gebruikersinterfaces van de vRealize Automation -omgeving 21

2 De VMware -producten geïntegreerd in vRealize Automation upgraden 26

- Upgrade uitvoeren van vRealize Operations Manager geïntegreerd met vRealize Automation 26
- Upgrade uitvoeren van vRealize Log Insight geïntegreerd met vRealize Automation 27
- Upgrade uitvoeren van vRealize Business for Cloud geïntegreerd met vRealize Automation 27

3 Upgrade van vRealize Automation voorbereiden 28

- Back-upvereisten voor het upgraden van vRealize Automation 28
 - Een back-up maken van uw bestaande vRealize Automation 6.2.5-omgeving 29
 - vCenter Server -hardwarebronnen uitbreiden voor vRealize Automation 6.2.5 31
 - Schakel het gehele systeem in 33
- vRealize Automation -services op de IaaS Windows-server stoppen 34
- vRealize Automation -toepassingsupdates downloaden 35
 - vRealize Automation -toepassingsupdates downloaden vanaf een VMware -opslagplaats 35
 - Virtuele toepassingsupdates downloaden voor gebruik met een cd-romstation 36

4	De vRealize Automation -toepassing bijwerken	38
	De update voor de vRealize Automation -toepassing installeren	38
	Uw Single Sign-On-wachtwoord bijwerken voor VMware Identity Manager	41
	De licentiesleutel bijwerken	42
	Identiteitsarchieven migreren naar VMware Identity Manager	42
	Een lokale gebruikersaccount maken voor uw tenants.	43
	Gebruikers en groepen synchroniseren voor een Active Directory-koppeling	44
	Aangepaste groepen migreren naar het doel van de VMware Identity Manager	46
	Meerdere tenant- en IaaS-beheerders migreren	47
	De update voor extra vRealize Automation -toepassingen installeren	48
5	IaaS-serveronderdelen upgraden na de upgrade van vRealize Automation	51
	IaaS-onderdelen upgraden met het upgrade-shellsript	51
	IaaS-onderdelen bijwerken met het IaaS-installatieprogramma	55
	Het IaaS -installatieprogramma downloaden om IaaS -onderdelen te upgraden	55
	Upgrade de IaaS-onderdelen na de upgrade van vRealize Automation	56
	Toegang tot het ingebouwde vRealize Orchestrator Control Center herstellen	60
6	vRealize Orchestrator upgraden nadat vRealize Automation is geüpgraded	62
	Een externe vRealize Orchestrator -server migreren naar vRealize Automation	62
	Verschillen in het Control Center van een externe en ingesloten Orchestrator	63
	Een externe vRealize Orchestrator in Windows migreren naar vRealize Automation	64
	Externe vRealize Orchestrator 6.x Virtual Appliance migreren naar vRealize Automation 7.4	67
	De ingebouwde vRealize Orchestrator -server configureren	69
	Standalone vRealize Orchestrator -toepassing upgraden voor gebruik met vRealize Automation	71
	Orchestrator Appliance upgraden met behulp van de VMware-standaardopslagplaats	72
	Orchestrator Appliance upgraden met behulp van een ISO-image	74
	Orchestrator Appliance upgraden met behulp van een opgegeven opslagplaats	75
	Een extern vRealize Orchestrator -toepassingscluster upgraden voor gebruik met vRealize Automation	77
7	Gebruikers of groepen toevoegen aan een Active Directory-verbinding	80
8	Load balancers inschakelen	82
9	Taken na de upgrade voor de upgrade van vRealize Automation	83
	Poortconfiguratie voor implementaties met hoge beschikbaarheid	83
	Het ingebouwde vRealize Orchestrator opnieuw configureren om hoge beschikbaarheid te ondersteunen	83
	De actie Verbinding maken met externe console inschakelen voor consumenten	84
	Time-out voor externe werkstroombestanden herstellen	84
	Controleren of de vRealize Orchestrator -service beschikbaar is	85

Ingesloten vRealize Orchestrator -infrastructuurendpoint opnieuw configureren in het vRealize Automation -doel	85
Wijzigingen voor registratie in het bestand app.config herstellen	86
Automatische failover van Manager Service na een upgrade inschakelen	86
De automatische failover van Manager Service	87
Testverbinding uitvoeren en geüpgradede endpoints controleren	87

10 Problemen oplossen bij de vRealize Automation -upgrade 89

Installatie of upgrade mislukt met een time-outfout voor de load balancer	90
Upgrade van IaaS voor website-onderdeel mislukt	90
Manager Service wordt niet uitgevoerd door SSL-validatiefouten tijdens runtime	92
Aanmelden mislukt na upgrade	93
Catalogusitems worden na de upgrade weergegeven in de servicecatalogus, maar kunnen niet worden opgevraagd	93
Samenvoegen van externe PostgreSQL-database mislukt	94
Opdracht Deelnemen aan cluster lijkt te mislukken na upgrade naar hoge-beschikbaarheidsomgeving	94
Upgrade mislukt als er onvoldoende schijfruimte is op de hoofdpartitie	95
Back-ups van .xml-bestanden veroorzaken een time-out op het systeem	97
Verweesde knooppunten verwijderen op vRealize Automation	97
Kan geen nieuwe directory maken in vRealize Automation	97
Voor sommige virtual machines wordt geen implementatie gemaakt tijdens de upgrade	98
Fout met niet-vertrouwd certificaat	98
Installeren of upgraden naar vRealize Automation mislukt	99
Upgraden van beheeragent mislukt tijdens update	99
Upgrade van Management Agent mislukt	100
Update van vRealize Automation mislukt vanwege standaardinstellingen voor time-out	101
Upgraden van IaaS in een omgeving met hoge beschikbaarheid mislukt	102
Upgradeproblemen omzeilen	102

Bijgewerkte informatie

Deze handleiding *vRealize Automation 6.2.5 upgraden naar versie 7.4* wordt bij elke nieuwe release van het product of indien nodig bijgewerkt.

Deze tabel bevat de Updategeschiedenis van *vRealize Automation 6.2.5 upgraden naar versie 7.4*.

Revisie	Beschrijving
05 OKT 2018	Kleine updates.
15 JUNI 2018	Kleine updates.
03 MEI 2018	<ul style="list-style-type: none">Herzien Upgradeproblemen omzeilen.Herzien Standalone vRealize Orchestrator-toepassing upgraden voor gebruik met vRealize Automation.
12 APR 2018	Oorspronkelijke versie.

vRealize Automation 6.2.5 upgraden naar 7.4

1

U kunt een in-place upgrade uitvoeren van uw huidige vRealize Automation 6.2.5-omgeving naar 7.4. Gebruik upgradeprocedures specifiek voor deze versie om uw omgeving te upgraden.

Een in-place upgrade is een proces dat uit drie stappen bestaat. U kunt de onderdelen in uw huidige omgeving in deze volgorde bijwerken.

- 1 vRealize Automation-toepassing
- 2 IaaS-webserver
- 3 vRealize Orchestrator

U moet alle productonderdelen upgraden naar dezelfde versie.

Het hulpprogramma Upgrade-assistentie voor de vRealize Productietest analyseert uw vRealize Automation 6.2.x-omgeving op eventuele functieconfiguraties die upgradeproblemen kunnen veroorzaken en controleert of uw omgeving klaar is voor de upgrade. Ga naar de pagina Product downloaden voor het [hulpprogramma voor de VMware vRealize Productietest](#) om dit hulpprogramma te downloaden en voor gerelateerde documentatie.

Besturingselementen voor het woordenboek voor eigenschappen die niet worden ondersteund na de upgrade kunnen worden hersteld met vRealize Orchestrator en de relaties van het woordenboek voor eigenschappen.

Als er zich werkstromen in uw bronomgeving bevinden die verouderde code bevatten, raadpleegt u de *vRealize Automation Extensibility Migration Guide* voor informatie over de vereiste codewijzigingen voor conversie naar gebeurtenisbrokerabonnementen.

Als er zich werkstromen in uw bronomgeving bevinden die verouderde code bevatten, raadpleegt u de [vRealize Automation Extensibility Migration Guide](#) voor informatie over de vereiste codewijzigingen voor conversie naar gebeurtenisbrokerabonnementen.

Vanaf vRealize Automation 7.2 is JFrog Artifactory Pro niet meer gebundeld met vRealize Automation-toepassing. Als u een eerdere versie van vRealize Automation upgradet, wordt JFrog Artifactory Pro tijdens het upgradeproces verwijderd. Zie het [Knowledge Base-artikel 2147237](#) voor meer informatie.

Opmerking Als u uw huidige vRealize Automation 6.2.5-omgeving hebt aangepast, neemt u contact op met uw CCE-ondersteuningspersoneel voor verdere informatie over het upgraden.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [Vereisten voor upgraden van vRealize Automation](#)
- [Overwegingen bij het upgraden naar deze versie van vRealize Automation](#)
- [Checklist voor het upgraden van vRealize Automation](#)
- [Gebruikersinterfaces van de vRealize Automation-omgeving](#)

Vereisten voor upgraden van vRealize Automation

Neem eerst de volgende vereisten door voordat u de upgrade vanaf vRealize Automation 6.2.5 uitvoert.

Vereisten voor systeemconfiguratie

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

- Controleer of alle toepassingen en servers binnen uw implementatie voldoen aan de systeemvereisten voor de nieuwste versie. Zie de *vRealize Automation-ondersteuningsmatrix* in de documentatie bij [VMware vRealize Automation](#).
- Raadpleeg de *VMware Product Interoperability Matrix* op de VMware-website voor 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 vanaf vRealize Automation 6.2.5, registreert u de vCloud Suite-licentiesleutel die u hebt gebruikt voor uw huidige vRealize Automation-omgeving. Na de upgrade worden de bestaande licentiesleutels uit de database verwijderd.
- Controleer of u de time-outinstellingen voor de load balancer hebt gewijzigd van de standaardinstellingen in minimaal 10 minuten.

Vereisten voor hardwareconfiguratie

Controleer of de hardware in uw omgeving geschikt is voor uw vRealize Automation-doelrelease.

Zie *vRealize Automation-hardwarespecificaties en maximale capaciteit* in Referentie-architectuur in de documentatie voor vRealize Automation.

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

- U moet uw huidige hardware configureren voordat u de upgrade downloadt. Zie [vCenter Server-hardwarebronnen uitbreiden voor vRealize Automation 6.2.5](#).
- U hebt ten minste 18 GB RAM, 4 CPU's, Schijf1 = 50 GB, Schijf3 = 25 GB en Schijf4 = 50 GB nodig voordat u de upgrade kunt uitvoeren.

Als de virtual machine zich op vCloud Networking and Security bevindt, moet u mogelijk meer RAM toewijzen.

Hoewel de algemene ondersteuning van vCloud Networking and Security is beëindigd, blijven de aangepaste eigenschappen van VCNS geldig vanwege NSX. Zie het [Knowledge Base-artikel 2144733](#).

- Deze knooppunten moeten ten minste 5 GB vrije schijfruimte bevatten:
 - Primaire IaaS-website
 - Microsoft SQL-database
 - Model Manager
- JAVA SE Runtime Environment 8, 64-bits, update 161 of hoger moet zijn geïnstalleerd op uw primaire IaaS-websiteknooppunt waar de Model Manager-gegevens zijn geïnstalleerd. Nadat u Java hebt geïnstalleerd, moet u de omgevingsvariabele JAVA_HOME instellen op de nieuwe versie.
- Als u de upgrade wilt downloaden en uitvoeren, moet u de volgende bronnen hebben:
 - Ten minste 5 GB op de rootpartitie
 - 5 GB op de partitie /storage/db voor de master vRealize Automation-toepassing
 - 5 GB op de rootpartitie voor elke replica virtual appliance
- Controleer de submap /storage/log en verwijder eventuele verouderde, gearchiveerde ZIP-bestanden om ruimte vrij te maken.

Algemene vereisten

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

- U hebt toegang tot een Active Directory-account met de indeling gebruikersnaam@domein en rechten om de directory te binden.
- U voldoet aan de volgende voorwaarden:
 - U hebt toegang tot een account met de indeling SAMaccountName.
 - U hebt voldoende rechten om het systeem samen te voegen met het domein door een computerobject dynamisch te maken of het samen te voegen in 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 [Knowledge Base-artikel 2089503](#) voor meer instructies.

- Als uw omgeving een externe vRealize Orchestrator-toepassing heeft en er een externe vRealize Orchestrator-toepassing is verbonden met Identity Appliance, voert u een upgrade uit op vRealize Orchestrator voordat u een upgrade uitvoert op vRealize Automation.
- U kunt aanvullende taken voltooien om vRealize Automation virtual machines voor te bereiden voordat u de upgrade uitvoert. Voordat u de upgrade uitvoert, raadpleegt u het [Knowledge Base-artikel 51531](#).
- Controleer of u de time-outinstellingen voor de load balancer hebt gewijzigd van de standaardinstellingen in minimaal 10 minuten.
- Voer de volgende stappen uit als u een upgrade uitvoert op een gedistribueerde omgeving die is geconfigureerd met een ingesloten PostgreSQL-database.
 - a Bekijk de bestanden in de directory `pgdata` op de masterhost voordat u een upgrade uitvoert op de replicahosts.
 - b Blader naar de PostgreSQL-gegevensmap op de hoofdhst op `/var/vmware/vpostgres/current/pgdata/`.
 - c Sluit eventuele geopende bestanden in de directory `pgdata` en verwijder alle bestanden met het achtervoegsel `.swp`.
 - d Controleer of alle bestanden in deze directory het juiste eigendom hebben: `postgres:users`.

Overwegingen bij het upgraden naar deze versie van vRealize Automation

In vRealize Automation 7 en hoger worden diverse functionele wijzigingen gedurende en na het upgradeproces geïntroduceerd. U moet deze wijzigingen controleren voordat u uw implementatie van vRealize Automation 6.2.5 naar de nieuwe versie upgradet.

Lees deze vereisten door voordat u een upgrade uitvoert.

Upgrade en specificaties van Identity Appliance

Tijdens het vRealize Automation-upgradeproces beantwoordt u vragen om een upgrade uit te voeren op de identiteitstoepassing.

De doelimplementatie maakt gebruik van VMware Identity Manager.

Upgraden en licenties

Tijdens de upgrade worden bestaande vRealize Automation 6.2.5-licenties en de vCloud Suite 6.x-licenties waarover u beschikt, verwijderd. U moet uw licenties opnieuw opgeven in de beheerconsole van de vRealize Automation 7.4 vRealize Automation-toepassing.

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

Opmerking Noteer voorafgaand aan de upgrade de licentiesleutel voor vCloud Suite 6.x die u hebt gebruikt voor vRealize Automation 6.2.5. Na de upgrade worden de bestaande licentiesleutels uit de database verwijderd.

Zie [De licentiesleutel bijwerken](#) voor meer informatie over het opnieuw invoeren van uw licentiegegevens tijdens of na een upgrade.

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. Hiermee worden blueprints voor virtual machines gemaakt en beheerd.
- 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.

Gebruikers die een virtual machine opnieuw kunnen configureren in de vRealize Automation 6.2.x-bronversie kunnen het eigendom van virtual machines wijzigen nadat u een upgrade hebt uitgevoerd naar de nieuwe versie.

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

Tabel 1-1. Rollen toegewezen tijdens de upgrade

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

Tabel 1-1. Rollen toegewezen tijdens de upgrade (Vervolgd)

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

Zie *Tenantrollen en -verantwoordelijkheden in vRealize Automation in 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.

Opmerking vRealize Automation 7.x maakt een momentopname van de blueprint tijdens de implementatie. Als u herconfiguratieproblemen ondervindt tijdens het bijwerken van de machine-eigenschappen zoals CPU en RAM in een implementatie, raadpleegt u het Knowledge Base-artikel [2150829 vRA 7.x Blueprint Snapshotting](#).

Zie [Upgrade en vApp-blueprints, vCloud-endpoints en vCloud-reserveringen](#) en [Inzicht in het upgraden van blueprints voor meerdere machines](#) voor meer informatie over het upgraden van blueprints.

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

U kunt geen implementatie upgraden die vApp-endpoints (vCloud-endpoints) bevat. Door de aanwezigheid van vApp-endpoints (vCloud) kan geen upgrade worden uitgevoerd naar deze vRealize Automation-versie.

Upgrade mislukt in de master virtual appliance als er een vApp-endpoint (vCloud) aanwezig is in de bronimplementatie. Er wordt een foutbericht weergegeven in de gebruikersinterface en het logboek. Als u wilt bepalen of uw bronimplementatie een vApp-endpoint (vCloud) bevat, meldt u zich als IaaS-beheerder aan bij de vRealize Automation-console. Selecteer **Infrastructuur > Endpoints**. Als de lijst met endpoints vApp-endpoints (vCloud) bevat, kunt u geen upgrade uitvoeren naar deze vRealize Automation-versie.

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

Opmerking De volgende goedkeuringsbeleidstypen zijn verouderd. Als deze in de lijst met beschikbare goedkeuringsbeleidstypen worden weergegeven na voltooiing van de upgrade, zijn ze 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-onderdelen van virtual machines.

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 onderdeel van een virtual machine bevat voor elke onderdeelblueprint in de bronblueprint voor meerdere machines. Als een blueprint een instelling heeft die niet wordt ondersteund in de nieuwe versie, wordt een upgrade uitgevoerd op de blueprint en wordt deze ingesteld op de conceptstatus. Als bijvoorbeeld de blueprint voor meerdere machines een privénetwerkprofiel bevat, wordt de profielinstelling genegeerd tijdens de upgrade en wordt de blueprint geüpgraded met de conceptstatus. U kunt de conceptblueprint bewerken, zodat u ondersteunde netwerkprofielinformatie kunt invoeren 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 de geüpgradede vRealize Automation-versie, 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 geüpgraded.

U kunt een blueprint voor meerdere machines upgraden met vSphere-endpoints en netwerk- en beveiligingsinstellingen van NSX. De bijgewerkte blueprint bevat netwerk- en beveiligingsonderdelen voor NSX 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.

Opmerking vRealize Automation 7.x maakt een momentopname van de blueprint tijdens de implementatie. Als u herconfiguratieproblemen ondervindt tijdens het bijwerken van de machine-eigenschappen zoals CPU en RAM in een implementatie, raadpleegt u het Knowledge Base-artikel [2150829 vRA 7.x Blueprint Snapshotting](#).

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-onderdelen van een virtual machine in NSX-netwerk- en -beveiligingsonderdelen in het ontwerpcanvas.
- Instellingen op de netwerk- en beveiligingstabbladen van afzonderlijke vSphere-onderdelen van een virtual machine in het ontwerpcanvas.

Upgrade en fysieke endpoints, reserveringen en blueprints

U kunt geen implementatie upgraden die fysieke endpoints bevat. Als er fysieke endpoints aanwezig zijn, mislukt het vRealize Automation-upgradeproces.

De upgrade mislukt in de master virtual appliance wanneer de vRealize Automation 6.2.x-implementatie een fysiek endpoint heeft. Er wordt een foutbericht weergegeven in de interface en het logboek van de migratie. Als u wilt bepalen of uw vRealize Automation 6.2.x-implementatie een fysiek endpoint heeft, meldt u zich als IaaS-beheerder aan bij vRealize Automation. Selecteer **Infrastructuur > Endpoints** en bekijk de lijst met endpoints. Als de lijst een Platform Type Physical-endpoint heeft, kunt u geen upgrade meer uitvoeren naar vRealize Automation 7.0 en hoger.

Fysieke endpoints, reserveringen en onderdelen van virtual machines in blueprints worden niet ondersteund in vRealize Automation 7.0 en hoger.

Upgraden en netwerkprofielinstellingen

Privénetwerkprofielen worden niet ondersteund in vRealize Automation 7 en hoger. Deze profielen worden tijdens de upgrade genegeerd. Geleide netwerkprofielen met gekoppelde PLR edge-instellingen worden ook niet ondersteund in vRealize Automation 7 en hoger. Deze profielen worden tijdens de upgrade ook genegeerd.

Het privénetwerkprofieltype wordt niet ondersteund in vRealize Automation 7 en hoger. Wanneer tijdens het vRealize Automation-upgradeproces een privénetwerkprofiel wordt gevonden in de bronimplementatie, wordt het netwerkprofiel 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. De reservering in de doelimplementatie wordt 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. De reservering in de doelimplementatie wordt als uitgeschakeld bijgewerkt.

Zie [Inzicht in het upgraden van blueprints voor meerdere machines](#) voor informatie over het upgraden van een blueprint voor meerdere machines met netwerkinstellingen.

Upgraden en acties waarvoor rechten zijn verleend

U kunt acties van virtual machines niet upgraden.

De acties die u kunt uitvoeren op ingerichte virtual machines, op basis van de specificaties in blueprints, worden niet geüpgraded. Als u de acties opnieuw wilt maken die u op een virtual machine kunt uitvoeren, past u de rechten voor blueprints aan zodat alleen bepaalde acties worden ingeschakeld.

Zie *Acties in rechten* voor gerelateerde informatie in *vRealize Automation configureren*.

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

Vóór vRealize Automation 7.0 waren namen van aangepaste eigenschappen hoofdletterongevoelig. In vRealize Automation 7.0 en later zijn namen van aangepaste eigenschappen hoofdlettergevoelig. Tijdens de upgrade moeten namen van aangepaste eigenschappen exact overeenkomen. Hiermee wordt ervoor gezorgd dat eigenschapswaarden geen andere eigenschapswaarden overschrijven en dat ze overeenkomen met woordenboekdefinities van eigenschappen. Bijvoorbeeld: een aangepaste eigenschap `hostname` en een andere aangepaste eigenschap `HOSTNAME` worden als verschillende aangepaste eigenschappen beschouwd door vRealize Automation 7.0 en hoger. De aangepaste eigenschap `hostname` en de aangepaste eigenschap `HOSTNAME` overschrijven elkaar niet tijdens een upgrade.

Spaties in aangepaste namen van eigenschappen

Voordat u de upgrade naar deze versie van vRealize Automation uitvoert, verwijdert u eventuele spaties uit de namen van aangepaste eigenschappen. U kunt de spatie bijvoorbeeld vervangen door een onderstrepingsteken, zodat de aangepaste eigenschap wordt herkend in de bijgewerkte vRealize Automation-installatie. Namen van aangepaste vRealize Automation-eigenschappen mogen geen spaties bevatten. Dit probleem kan ook invloed hebben op het gebruik van een geüpgradede vRealize Orchestrator-installatie die gebruikmaakt van aangepaste eigenschappen die spaties in eerdere versies van vRealize Automation of vRealize Orchestrator of beide bevatten.

Gereserveerde eigenschapsnamen

Omdat verschillende sleutelwoorden nu worden gereserveerd, kan dat van invloed zijn op bepaalde bijgewerkte eigenschappen. Bepaalde sleutelwoorden die in de blueprintcode worden gebruikt, kunnen 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

Bijwerken van Application Services wordt ondersteund in vRealize Automation 7 en hoger.

Wanneer u naar vRealize Automation 7.4 hebt gemigreerd, kunt u het hulpmiddel voor vRealize Automation Application Services-migratie gebruiken om uw toepassingsservices bij te werken. Volg deze stappen om het hulpmiddel te downloaden.

- 1 Klik op [VMware vRealize Automation downloaden](#).
- 2 Selecteer **Stuurprogramma's & en hulpprogramma's > VMware vRealize Application Services Migration Tool**.

Upgrade en Advanced Service Design

Als u een upgrade uitvoert naar vRealize Automation 7 en hoger, wordt een upgrade uitgevoerd op uw Advanced Service Design-items naar XaaS-elementen.

XaaS-onderdelen zijn beschikbaar voor gebruik in het ontwerpcanvas.

Prijsgegevens van upgrades en blueprints

Vanaf versie 7.0 worden vRealize Automation-prijsprofielen niet langer ondersteund en worden ze niet gemigreerd naar de doelimplementatie tijdens de upgrade. U kunt echter profiteren van de verbeterde integratie met vRealize Business for Cloud voor het beheren van de kosten van vRealize Automation-bronnen.

vRealize Business for Cloud is nu nauw geïntegreerd met vRealize Automation en ondersteunt de volgende verbeterde prijsstellersfuncties.

- Uniforme locatie in vRealize Business for Cloud voor het definiëren van een flexibel prijsbeleid voor:
 - Blueprints voor infrastructuurbronnen, machines en toepassingen
 - Ingerichte virtual machines in vRealize Automation voor ondersteunde endpoints zoals vCenter Server, vCloud Director, Amazon Web Services, Azure en OpenStack.
 - Alle operationele prijzen, eenmalige prijs en prijs voor aangepaste eigenschappen van ingerichte virtual machines
 - Implementaties, waaronder de prijs van virtual machines binnen implementaties
- Op rollen gebaseerde showback-rapporten in vRealize Business for Cloud
- Volledig gebruikmaken van nieuwe functies in vRealize Business for Cloud

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

Opmerking vRealize Automation 7.4 is alleen compatibel met vRealize Business for Cloud 7.4 en hoger.

Upgrade en catalogusitems

Na de upgrade van vRealize Automation 6.2.x naar de nieuwste versie worden sommige catalogusitems weergegeven in de servicecatalogus, maar kunnen ze niet worden opgevraagd.

Na de migratie naar de nieuwste versie van vRealize Automation worden catalogusitems die gebruikmaken van deze eigenschapsdefinities weergegeven in de servicecatalogus, maar kunnen ze niet worden opgevraagd.

- Controletypen: selectievakje of koppeling.
- Kenmerken: relaties, reguliere expressies of opmaak van eigenschappen.

De eigenschapsdefinities gebruiken deze elementen niet meer in vRealize Automation 7.x. 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. Zie [Catalogusitems worden na de upgrade weergegeven in de servicecatalogus, maar kunnen niet worden opgevraagd](#) voor meer informatie.

Checklist voor het upgraden van vRealize Automation





Wanneer u vRealize Automation 6.2.5 naar 7.4 upgradet, werkt u alle vRealize Automation-onderdelen in een specifieke volgorde bij.

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











Opmerking 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.

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







Tabel 1-2. Checklist voor de upgrade van een minimale vRealize Automation -omgeving

Taak	Instructies
 Een back-up maken van uw huidige installatie. Het is van essentieel belang deze back-up te maken.	<p>Zie Een back-up maken van uw bestaande vRealize Automation 6.2.5-omgeving voor meer informatie over het maken en herstellen van een back-up voor uw systeem.</p> <p>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.</p>
 vRealize Automation 6.2.x virtual machines voorbereiden op een upgrade.	<p>Raadpleeg het Knowledge Base-artikel 51531 en breng alle relevante correcties in uw omgevingen aan vóór de upgrade.</p>
 De Windows-services van vRealize Automation op uw IaaS-server afsluiten.	<p>Zie vRealize Automation-services op de IaaS Windows-server stoppen.</p>
 Als de catalogus met algemene onderdelen is geïnstalleerd, moet u deze voor het upgraden verwijderen.	<p>Raadpleeg de <i>Common Components Catalog Installation Guide</i> voor informatie over het verwijderen van de catalogus met algemene onderdelen.</p> <p>Als deze gids niet beschikbaar is, voert u de volgende stappen voor elk IaaS-knooppunt uit.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Meld u aan bij het IaaS-knooppunt. 2 Klik op Beginnen. 3 Typ services in het tekstvak Programma's en bestanden zoeken. 4 Klik op Services. 5 Klik in het rechterdeelvenster van het venster Services met de rechtermuisknop op elke IaaS-service en selecteer Stoppen om elke service te stoppen. 6 Klik op Start > Configuratiescherm > Programma's en onderdelen. 7 Klik met de rechtermuisknop op elk geïnstalleerd onderdeel van de catalogus met algemene onderdelen en selecteer Installatie ongedaan maken. 8 Klik op Start > Opdrachtprompt. 9 Voer iisreset uit vanaf de opdrachtprompt.









Tabel 1-2. Checklist voor de upgrade van een minimale vRealize Automation -omgeving (Vervolgd)

Taak	Instructies
 Bekijk Overwegingen bij het upgraden naar deze versie van vRealize Automation om te weten te komen waarop wel en waarop niet een upgrade kan worden uitgevoerd en hoe items waarop een upgrade wordt uitgevoerd, zich anders kunnen gedragen. Niet alle items, waaronder blueprints, reserveringen en endpoints, kunnen worden geüpgraded. Door de aanwezigheid van bepaalde niet-ondersteunde configuraties kan het upgraden worden geblokkeerd.	Zie Overwegingen bij het upgraden naar deze versie van vRealize Automation .
 Uw hardwarebronnen configureren.	Zie vCenter Server-hardwarebronnen uitbreiden voor vRealize Automation 6.2.5 .
 Updates downloaden naar de vRealize Automation-toepassing.	Zie vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden .
 De update installeren op de vRealize Automation-toepassing.	Zie De update voor de vRealize Automation-toepassing installeren .
 Het Single Sign-On-hulpprogramma bijwerken naar het VMware Identity Manager-hulpprogramma.	Zie Uw Single Sign-On-wachtwoord bijwerken voor VMware Identity Manager .
 De licentiesleutel bijwerken.	Zie De licentiesleutel bijwerken .
 Het identiteitsarchief migreren naar VMware Identity Manager.	Identiteitsarchieven migreren naar VMware Identity Manager
 De IaaS-onderdelen upgraden.	Zie Hoofdstuk5IaaS-serveronderdelen upgraden na de upgrade van vRealize Automation .
 Upgraden naar de externe vRealize Orchestrator.	Zie Standalone vRealize Orchestrator-toepassing upgraden voor gebruik met vRealize Automation . Zie Een extern vRealize Orchestrator-toepassingscluster upgraden voor gebruik met vRealize Automation .
 Gebruikers of groepen toevoegen aan een Active Directory-verbinding.	Zie Hoofdstuk7Gebruikers of groepen toevoegen aan een Active Directory-verbinding .

Tabel 1-3. Checklist voor de upgrade van een gedistribueerde vRealize Automation - omgeving

Taak	Instructies
 Een back-up maken van uw huidige installatie. Het is van essentieel belang deze back-up te maken.	<p>Zie Een back-up maken van uw bestaande vRealize Automation 6.2.5-omgeving voor meer informatie over het maken en herstellen van een back-up voor uw systeem.</p> <p>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.</p>
 vRealize Automation 6.2.x virtual machines voorbereiden op een upgrade.	<p>Raadpleeg het Knowledge Base-artikel 51531 en breng alle relevante correcties in uw omgevingen aan vóór de upgrade.</p>
 vRealize Automation-services op uw IaaS Windows-servers afsluiten.	<p>Zie vRealize Automation-services op de IaaS Windows-server stoppen.</p>
 Als de catalogus met algemene onderdelen is geïnstalleerd, moet u deze voor het upgraden verwijderen.	<p>Raadpleeg de <i>Common Components Catalog Installation Guide</i> voor informatie over het verwijderen van de catalogus met algemene onderdelen.</p> <p>Als deze gids niet beschikbaar is, voert u de volgende stappen voor elk IaaS-knooppunt uit.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Meld u aan bij het IaaS-knooppunt. 2 Klik op Beginnen. 3 Typ services in het tekstvak Programma's en bestanden zoeken. 4 Klik op Services. 5 Klik in het rechterdeelvenster van het venster Services met de rechtermuisknop op elke IaaS-service en selecteer Stoppen om elke service te stoppen. 6 Klik op Start > Configuratiescherm > Programma's en onderdelen. 7 Klik met de rechtermuisknop op elk geïnstalleerd onderdeel van de catalogus met algemene onderdelen en selecteer Installatie ongedaan maken. 8 Klik op Start > Opdrachtprompt. 9 Voer isreset uit vanaf de opdrachtprompt.
 Uw hardwarebronnen voor de upgrade configureren.	<p>Zie vCenter Server-hardwarebronnen uitbreiden voor vRealize Automation 6.2.5.</p>
 Schakel uw load balancers uit.	<p>Schakel elk secundair knooppunt uit en verwijder de vRealize Automation-statuscontroles voor de volgende items.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vRealize Automation-toepassing ■ IaaS-website ■ IaaS Manager Service <p>Controleer voor een succesvolle upgrade het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Load balancer-verkeer wordt alleen naar het primaire knooppunt omgeleid. ■ vRealize Automation-statuscontroles worden verwijderd voor de toepassing, website en Manager Service.

Tabel 1-3. Checklist voor de upgrade van een gedistribueerde vRealize Automation - omgeving (Vervolgd)

Taak	Instructies
 Updates downloaden naar de vRealize Automation-toepassing.	Zie vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden .
 De update installeren op 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 .
 Het Single Sign-On-hulpprogramma bijwerken naar het VMware Identity Manager-hulpprogramma.	Zie Uw Single Sign-On-wachtwoord bijwerken voor VMware Identity Manager .
 De licentiesleutel bijwerken.	Zie De licentiesleutel bijwerken .
 Het identiteitsarchief migreren naar het VMware Identity Manager-hulpprogramma.	Identiteitsarchieven migreren naar VMware Identity Manager
 De update installeren op de rest van uw vRealize Automation-toepassingen.	De update voor extra vRealize Automation-toepassingen installeren
 De IaaS-onderdelen upgraden.	Zie Hoofdstuk5IaaS-serveronderdelen upgraden na de upgrade van vRealize Automation .
 Upgraden naar de externe vRealize Orchestrator.	Zie Standalone vRealize Orchestrator-toepassing upgraden voor gebruik met vRealize Automation .
	Zie Een extern vRealize Orchestrator-toepassingscluster upgraden voor gebruik met vRealize Automation .
 De load balancers inschakelen.	Hoofdstuk8Load balancers inschakelen

Gebruikersinterfaces van de vRealize Automation - omgeving

U gebruikt en beheert uw vRealize Automation-omgeving met verschillende interfaces.

Gebruikersinterfaces

Deze tabellen beschrijven de interfaces die u gebruikt om uw vRealize Automation-omgeving te beheren

Tabel 1-4. vRealize Automation Beheerconsole

Doel	Toegang	Vereiste verificatiegegevens
<p>U gebruikt de vRealize Automation-console voor deze systeembeheerdertaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Voeg tenants toe. ■ Pas de vRealize Automation-gebruikersinterface aan. ■ Configureer e-mailservers. ■ Bekijk gebeurtenislogboeken. ■ Configureer vRealize Orchestrator. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start een browser en open de welkomspagina van de vRealize Automation-toepassing met behulp van de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de virtuele toepassing: <code>https://vra-va-hostname.domain.name.</code> 2 Klik op vRealize Automation-console. U kunt ook deze URL gebruiken om de vRealize Automation-console te openen: <code>https://vra-va-hostname.domain.name/vcac</code> 3 Meld u aan. 	<p>U moet een gebruiker met de rol van systeembeheerder zijn.</p>

Tabel 1-5. vRealize Automation Tenant-console. Deze interface is de hoofdgebruikersinterface die u gebruikt voor het maken en beheren van uw services en bronnen.

Doel	Toegang	Vereiste verificatiegegevens
<p>U gebruikt vRealize Automation voor deze taken.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nieuwe IT-serviceblueprints aanvragen. ■ Maak en beheer cloud- en IT-bronnen. ■ Maak en beheer aangepaste groepen. ■ Maak en beheer bedrijfsgroepen. ■ Wijs rollen toe aan gebruikers. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start een browser en voer de URL van uw tenancy in met behulp van de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de virtuele toepassing en de URL-naam van de tenant: <code>https://vra-va-hostname.domain.name/vcac/org/tenant_URL_naam .</code> 2 Meld u aan. 	<p>U moet een gebruiker zijn met een of meerdere van deze rollen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toepassingsarchitect ■ Goedkeuringsbeheerder ■ Catalogusbeheerder ■ Containerbeheerder ■ Containerarchitect ■ Health Consumer ■ Infrastructuurarchitect ■ Consument van veilig exporteren ■ Softwarearchitect ■ Tenantbeheerder ■ XaaS-architect

Tabel 1-6. vRealize Automation -toepassingsbeheer. Deze interface wordt ook wel de Virtual Appliance Management Interface (VAMI) genoemd.

Doel	Toegang	Vereiste verificatiegegevens
<p>U gebruikt vRealize Automation-toepassingsbeheer voor deze taken.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Controleer de status van geregistreerde services. ■ Bekijk de systeem informatie en start de toepassing opnieuw op of sluit deze af. ■ Beheer deelname aan het CEIP-programma (Customer Experience Improvement Program). ■ Bekijk de netwerkstatus. ■ Bekijk de updatestatus en installeer updates. ■ Beheer beheerinstellingen. ■ Beheer vRealize Automation-hostinstellingen. ■ Beheer SSO-instellingen. ■ Beheer productlicenties. ■ Configureer de vRealize Automation Postgres-database. ■ Configureer vRealize Automation-berichten. ■ Configureer vRealize Automation-logboekregistratie. ■ Installeer IaaS-onderdelen. ■ Migreer vanaf een bestaande vRealize Automation-installatie. ■ Beheer IaaS-onderdeelcertificaten. ■ Configureer de Xenon-service. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start een browser en open de welkomspagina van de vRealize Automation-toepassing met behulp van de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de virtuele toepassing: <code>https://vra-va-hostname.domain.name</code>. 2 Klik op vRealize Automation-toepassingsbeheer. U kunt ook deze URL gebruiken om vRealize Automation-toepassingsbeheer te openen: <code>https://vra-va-hostname.domain.name:5480</code>. 3 Meld u aan. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gebruikersnaam: root ■ Wachtwoord: het wachtwoord dat u hebt ingevoerd bij het implementeren van de vRealize Automation-toepassing.

Tabel 1-7. vRealize Orchestrator -client

Doel	Toegang	Vereiste verificatiegegevens
<p>U gebruikt de vRealize Orchestrator-client voor deze taken.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ontwikkel acties. ■ Ontwikkel werkstromen. ■ Beheer beleidsregels. ■ Installeer pakketten. ■ Beheer rechten voor gebruikers en gebruikersgroepen. ■ Voeg tags toe aan URI-objecten. ■ Bekijk de inventaris. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start een browser en open de vRealize Automation-welkomspagina met behulp van de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de virtuele toepassing: <code>https://vra-va-hostname.domain.name</code>. 2 Als u het bestand <code>client.jnlp</code> wilt downloaden naar uw lokale computer, klikt u op vRealize Orchestrator-client. 3 Klik met de rechtermuisknop op het bestand <code>client.jnlp</code> en selecteer Starten. 4 Klik in het dialoogvenster Wilt u doorgaan? op Doorgaan. 5 Meld u aan. 	<p>U moet een gebruiker met de rol van systeembeheerder zijn of deel uitmaken van de groep <code>vcoadmins</code>, die is geconfigureerd in de instellingen voor de verificatieprovider van vRealize Orchestrator Control Center.</p>

Tabel 1-8. vRealize Orchestrator Control Center

Doel	Toegang	Vereiste verificatiegegevens
<p>U gebruikt het vRealize Orchestrator Control Center om de configuratie van de standaard vRealize Orchestrator-instantie die is ingesloten in vRealize Automation, te bewerken.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start een browser en open de welkomspagina van de vRealize Automation-toepassing met behulp van de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de virtuele toepassing: <code>https://vra-va-hostname.domain.name</code>. 2 Klik op vRealize Automation-toepassingsbeheer. U kunt ook deze URL gebruiken om vRealize Automation-toepassingsbeheer te openen: <code>https://vra-va-hostname.domain.name:5480</code>. 3 Meld u aan. 4 Klik op vRA-instellingen > Orchestrator. 5 Selecteer Gebruikersinterface van Orchestrator. 6 Klik op Beginnen. 7 Klik op de URL voor de gebruikersinterface van Orchestrator. 8 Meld u aan. 	<p>Gebruikersnaam</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Voer rootgebruiker in als de op rollen gebaseerde verificatie niet is geconfigureerd. ■ Voer uw gebruikersnaam voor vRealize Automation in als deze is geconfigureerd voor verificatie op basis van rollen. <p>Wachtwoord</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Voer het wachtwoord in dat u hebt ingevoerd bij het implementeren van de vRealize Automation-toepassing als de op rollen gebaseerde verificatie niet is geconfigureerd. ■ Voer het wachtwoord voor uw gebruikersnaam in als uw gebruikersnaam is geconfigureerd voor verificatie op basis van rollen.

Tabel 1-9. Linux-opdrachtprompt

Doel	Toegang	Vereiste verificatiegegevens
<p>U gebruikt de Linux-opdrachtprompt op een host, zoals de vRealize Automation-toepassingshost, voor deze taken.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Start of stop services ■ Bewerk configuratiebestanden ■ Voer opdrachten uit ■ Haal gegevens op 	<p>1 Open een opdrachtprompt op de vRealize Automation-toepassingshost.</p> <p>Eén manier om de opdrachtprompt op uw lokale computer te openen, is het openen van een sessie op de host met behulp van een toepassing zoals PuTTY.</p> <p>2 Meld u aan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gebruikersnaam: root ■ Wachtwoord: het wachtwoord dat u hebt gemaakt bij het implementeren van de vRealize Automation-toepassing.

Tabel 1-10. Windows-opdrachtprompt

Doel	Toegang	Vereiste verificatiegegevens
<p>U kunt een Windows-opdrachtprompt gebruiken op een host, zoals de IaaS-host, om scripts uit te voeren.</p>	<p>1 Meld u op de IaaS-host aan bij Windows.</p> <p>Eén manier om u aan te melden vanaf uw lokale computer, is het starten van een Extern bureaublad-sessie.</p> <p>2 Open de Windows-opdrachtprompt.</p> <p>Eén manier om de opdrachtprompt te openen, is het klikken met de rechtermuisknop op het pictogram Start op de host en het selecteren van Opdrachtprompt of Opdrachtprompt (administrator).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gebruikersnaam: de gebruiker met beheerdersrechten. ■ Wachtwoord: het wachtwoord van de gebruiker.

De VMware -producten geïntegreerd in vRealize Automation upgraden

2

U moet eventuele VMware-producten die zijn geïntegreerd in uw vRealize Automation-omgeving beheren wanneer u een upgrade uitvoert van vRealize Automation.

Als uw vRealize Automation-omgeving is geïntegreerd met een of meer aanvullende producten, moet u een upgrade van vRealize Automation uitvoeren voordat u de aanvullende producten bijwerkt. Als vRealize Business for Cloud is geïntegreerd met vRealize Automation, moet u de registratie van vRealize Business for Cloud ongedaan maken voordat u een upgrade uitvoert van vRealize Automation.

Volg de aanbevolen werkstroom voor het beheren van geïntegreerde producten bij het uitvoeren van een upgrade van vRealize Automation.

- 1 Upgrade van vRealize Automation uitvoeren.
- 2 Upgrade van VMware vRealize Operations Manager uitvoeren.
- 3 Upgrade van VMware vRealize Log Insight uitvoeren.
- 4 Upgrade van VMware vRealize Business for Cloud uitvoeren.

Dit artikel bevat aanvullende informatie over het beheren van vRealize Business for Cloud, indien geïntegreerd in uw vRealize Automation-omgeving.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [Upgrade uitvoeren van vRealize Operations Manager geïntegreerd met vRealize Automation](#)
- [Upgrade uitvoeren van vRealize Log Insight geïntegreerd met vRealize Automation](#)
- [Upgrade uitvoeren van vRealize Business for Cloud geïntegreerd met vRealize Automation](#)

Upgrade uitvoeren van vRealize Operations Manager geïntegreerd met vRealize Automation

Voer een upgrade van vRealize Operations Manager uit nadat u een upgrade van vRealize Automation hebt uitgevoerd.

Procedure

- 1 Upgrade van vRealize Automation uitvoeren.
- 2 Upgrade van vRealize Operations Manager uitvoeren. Voor informatie raadpleegt u *Uw software bijwerken* in de documentatie bij VMware vRealize Operations Manager.

Upgrade uitvoeren van vRealize Log Insight geïntegreerd met vRealize Automation

Voer een upgrade van vRealize Log Insight uit nadat u een upgrade van vRealize Automation hebt uitgevoerd.

Procedure

- 1 Upgrade van vRealize Automation uitvoeren.
- 2 Upgrade van vRealize Log Insight uitvoeren. Voor informatie raadpleegt u *vRealize Log Insight upgraden* in de documentatie bij VMware vRealize Log Insight.

Upgrade uitvoeren van vRealize Business for Cloud geïntegreerd met vRealize Automation

Wanneer u een upgrade uitvoert van uw vRealize Automation-omgeving, moet u de registratie van uw verbinding met vRealize Business for Cloud ongedaan maken en opnieuw registreren.

Voer deze procedure uit om de continuïteit van de service met vRealize Business for Cloud te waarborgen wanneer u een upgrade uitvoert van uw vRealize Automation-omgeving.

Procedure

- 1 Maak de registratie van vRealize Business for Cloud bij vRealize Automation ongedaan. Zie *Registratie van vRealize Business for Cloud bij vRealize Automation ongedaan maken* in de documentatie bij vRealize Business for Cloud.
- 2 Upgrade van vRealize Automation uitvoeren.
- 3 Voer zo nodig een upgrade uit van vRealize Business for Cloud for Cloud. Zie *vRealize Business for Cloud upgraden* in de documentatie bij vRealize Business for Cloud.
- 4 vRealize Business for Cloud registreren bij vRealize Automation. Zie *vRealize Business for Cloud registreren bij vRealize Automation* in de documentatie voor vRealize Business for Cloud.

Upgrade van vRealize Automation voorbereiden

3

Er moeten verschillende taken worden uitgevoerd voordat vRealize Automation kan worden bijgewerkt van 6.2.5 naar 7.4

Voer de taken uit in de volgorde waarin deze in de upgradechecklist staan. Zie [Checklist voor het upgraden van vRealize Automation](#).

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [Back-upvereisten voor het upgraden van vRealize Automation](#)
- [vRealize Automation-services op de IaaS Windows-server stoppen](#)
- [vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden](#)

Back-upvereisten voor het upgraden van vRealize Automation

Voltooi de back-upvereisten voordat u vRealize Automation 6.2.5 naar 7.4 upgradet.

Voorwaarden

- Controleer of u uw bronomgeving volledig hebt geïnstalleerd en geconfigureerd.
- Maak voor elke appliance in de bronomgeving een back-up van alle configuratiebestanden voor de vRealize Automation-toepassing in de volgende directory's.
 - `/etc/vcac/`
 - `/etc/vco/`
 - `/etc/apache2/`
 - `/etc/rabbitmq/`
- Maak een back-up van de configuratiebestanden voor de externe werkstroom (xmldb) van vRealize Automation op uw systeem. Bewaar de back-upbestanden in een tijdelijke map. Deze bestanden bevinden zich in `\\VMware\\vCA\\Server\\ExternalWorkflows\\xmldb\\`. Na de migratie herstelt u de xmldb-bestanden op uw nieuwe systeem. Zie [Time-out voor externe werkstroombestanden herstellen](#).

Zie [Back-ups van .xml-bestanden veroorzaken een time-out op het systeem](#) voor een gerelateerd probleem.

- Maak een back-up van de externe vRealize Automation PostgreSQL-database. Voer de volgende stappen uit om te zien of uw PostgreSQL-database extern is.
 - a Meld u aan bij de beheerconsole van de vRealize Automation-toepassing met de volledig gekwalificeerde domeinnaam op `https://va-hostname.domain.name:5480`.

Meld u in geval van een gedistribueerde omgeving aan bij de primaire vRealize Automation-toepassingsbeheerconsole.
 - b Selecteer **vRA-instellingen > Database**.
 - c Maak een back-up van de database als de host van het vRealize Automation PostgreSQL-databaseknooppunt verschilt van de host van de vRealize Automation-toepassing. Als de host van het databaseknooppunt hetzelfde is als de host van de toepassing, hoeft u geen back-up van de database te maken.

Zie <https://www.postgresql.org/> voor informatie over back-ups van PostgreSQL-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 elke virtuele toepassing en IaaS-server. 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 mislukt. Zie *Back-up en herstel voor vRealize Automation-installaties* in *vRealize Automation beheren*.

Een back-up maken van uw bestaande vRealize Automation 6.2.5-omgeving

Voordat u een upgrade uitvoert, sluit u de machines af en maakt u een momentopname van uw vRealize Automation 6.2.5-omgevingsonderdelen.

Voordat u de upgrade uitvoert, maakt u een momentopname van deze onderdelen terwijl het systeem is afgesloten.

- vRealize Automation IaaS-servers (Windows-knooppunten)
- vRealize Automation-toepassingen (Linux-knooppunten)
- vRealize Automation (SSO) Identity-knooppunt

Als de upgrade mislukt, gebruikt u de momentopname om de laatst bekende juiste configuratie te herstellen en om een nieuwe poging te doen de upgrade uit te voeren.

Voorwaarden

- 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 uw omgeving een externe PostgreSQL-database heeft, maakt u een back-up van de database.

- Als de Microsoft SQL-database van vRealize Automation niet wordt gehost op de IaaS-server, maakt u een back-up van de database. Zoek voor meer informatie naar artikelen in het [Microsoft Developer Network](#) over het maken van een back-up van een volledige SQL Server-database.
- Controleer of u de back-upvereisten voor de upgrade hebt voltooid.
- Controleer of u een momentopname hebt gemaakt van uw systeem nadat u dit hebt afgesloten. Dit is de voorkeursmethode om een momentopname te maken. Zie de *documentatie over vSphere 6.0*.

Opmerking Wanneer u een back-up maakt van de vRealize Automation-toepassing en de IaaS-onderdelen, schakelt u in-memory momentopnamen en stille momentopnamen uit.

- Als u het `app.config`-bestand hebt gewijzigd, maakt u een back-up van dat bestand. Zie [Wijzigingen voor registratie in het bestand app.config herstellen](#).
- Maak een back-up van de externe werkstroomconfiguratiebestanden (xmldb). Zie [Time-out voor externe werkstroombestanden herstellen](#).
- Controleer of u een locatie buiten uw huidige map hebt waar u uw back-upbestand kunt opslaan. Zie [Back-ups van .xml-bestanden veroorzaken een time-out op het systeem](#).

Procedure

- 1 Meld u aan bij uw vCenter Server.
- 2 Zoek de volgende vRealize Automation 6.2.5-onderdelen.
 - vRealize Automation IaaS-servers (Windows-knooppunten)
 - vRealize Automation-toepassingen (Linux-knooppunten)
 - vRealize Automation (SSO) Identity-knooppunt
- 3 Voor elk van de volgende virtual machines selecteert u de virtual machine, klikt u op **Gast afsluiten** en wacht u tot de virtual machine stopt. Sluit deze virtual machines in de opgegeven volgorde af.
 - 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 virtuele vRealize Automation-toepassingen
 - g Primaire virtuele vRealize Automation-toepassing
 - h Manager virtual machines (indien aanwezig)
 - i Identity Appliance
- 4 Maak een momentopname van elke virtual vRealize Automation 6.2.5-machine.

5 Kloon elk vRealize Automation-toepassingsknooppunt.

U voert de upgrade uit op de gekloonde virtual machines.

6 Schakel elke oorspronkelijke virtual machine van de vRealize Automation-toepassing uit voordat u de gekloonde virtual machines upgradet.

Schakel de oorspronkelijke virtual machines niet in en gebruik ze alleen als u het systeem moet herstellen.

Wat nu te doen

[vCenter Server-hardwarebronnen uitbreiden voor vRealize Automation 6.2.5.](#)

vCenter Server -hardwarebronnen uitbreiden voor vRealize Automation 6.2.5

Voordat u een upgrade uitvoert vanaf vRealize Automation 6.2.5, moet u hardwarebronnen uitbreiden voor elke vRealize Automation-toepassing.

Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u de Windows vCenter Server-client gebruikt.

Voorwaarden

- Controleer of u een kloon van elke vRealize Automation-toepassing hebt.
- Controleer of u ten minste 140 GB beschikbare ruimte in uw vCenter Server hebt voor elke toepassingskloon.
- Controleer of de oorspronkelijke toepassingen zijn uitgeschakeld.

Procedure

- 1 Meld u aan bij vCenter Server.
- 2 Klik met de rechtermuisknop op het pictogram van een gekloonde vRealize Automation-toepassing en selecteer **Instellingen bewerken**.
- 3 Selecteer **Geheugen** en stel de waarde in op 18 GB.
- 4 Selecteer **CPU** en stel de waarde voor **Aantal virtuele sockets** in op 4.
- 5 Breid de grootte van virtuele Schijf 1 uit tot 50 GB.
 - a Selecteer Schijf 1.
 - b Wijzig de grootte in 50 GB.
 - c Klik op **OK**.
- 6 Als u Schijf 3 niet hebt, voltooit u deze stappen om een Schijf 3 met een grootte van 25 GB toe te voegen.
 - a Klik op **Toevoegen** boven de tabel Bronnen om een virtuele schijf toe te voegen.
 - b Selecteer **Harde schijf** voor het **Apparaattype** en klik op **Volgende**.

- c Selecteer **Een nieuwe virtuele schijf maken** en klik op **Volgende**.
 - d Stel de waarde voor de **schijfgrootte** in op 25 GB.
 - e Selecteer **Opslaan bij de virtual machine** en klik op **Volgende**.
 - f Controleer of de selectie van de optie **Onafhankelijk** is opgeheven voor **Modus** en **SCSI (0:2)** is geselecteerd voor **Modus virtueel apparaat**, en klik op **Volgende**.
 Accepteer de aanbevolen instellingen als u daarom wordt gevraagd.
 - g Klik op **Voltooien**.
 - h Klik op **OK**.
- 7** Als er een bestaande virtuele Schijf 4 is van een eerdere vRealize Automation-versie, voltooit u deze stappen.
- a Schakel de primaire kloon van de virtual appliance in en wacht 1 minuut.
 - b Schakel de secundaire kloon van de virtual appliance in.
 - c Open in de primaire kloon van de virtual appliance een nieuwe opdrachtprompt en ga naar `/etc/fstab`.
 - d Open in de primaire kloon van de virtual appliance het bestand `fstab` en verwijder de regels die beginnen met `/dev/sdd`, die de `Wal_Archive`-logboeken bevatten.
 - e Sla het bestand in de primaire kloon van de virtual appliance op.
 - f Open in de secundaire kloon van de virtual appliance een nieuwe opdrachtprompt en ga naar `/etc/fstab`.
 - g Open in de secundaire kloon van de virtual appliance het bestand `fstab` en verwijder de regels die beginnen met `/dev/sdd`, die de `Wal_Archive`-logboeken bevatten.
 - h Sla het bestand in de secundaire kloon van de virtual appliance op.
 - i Schakel de secundaire kloon van de virtual appliance uit en wacht 1 minuut.
 - j Schakel de primaire kloon van de virtual appliance uit.
 - k Klik met de rechtermuisknop op het pictogram van de gekloonde primaire vRealize Automation-toepassing en selecteer **Instellingen bewerken**.
 - l Verwijder Schijf 4 op de machine van de gekloonde primaire virtual appliance
 - m Klik met de rechtermuisknop op het pictogram van de gekloonde secundaire vRealize Automation-toepassing en selecteer **Instellingen bewerken**.
 - n Verwijder Schijf 4 op de machine van de gekloonde secundaire virtual appliance
- 8** Voer de volgende stappen uit om Schijf 4 met een schijfgrootte van 50 GB toe te voegen aan de machines van de primaire en secundaire virtual appliances.
- a Klik op **Toevoegen** boven de tabel Bronnen om een virtuele schijf toe te voegen.
 - b Selecteer **Harde schijf** voor het **Apparaattype** en klik op **Volgende**.

- c Selecteer **Een nieuwe virtuele schijf maken** en klik op **Volgende**.
 - d Stel de waarde voor de **schijfgrootte** in op 50 GB.
 - e Selecteer **Opslaan bij de virtual machine** en klik op **Volgende**.
 - f Controleer of de selectie van de optie **Onafhankelijk** is opgeheven voor **Modus** en **SCSI (0:3)** is geselecteerd voor **Modus virtueel apparaat**, en klik op **Volgende**.
Accepteer de aanbevolen instellingen als u daarom wordt gevraagd.
 - g Klik op **Voltooien**.
 - h Klik op **OK**.
- 9 Maak een momentopname van de machine van de gekloonde primaire virtual appliance en de machine van de gekloonde secundaire virtual appliance.

Wat nu te doen

[Schakel het gehele systeem in.](#)

Schakel het gehele systeem in

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

Voorwaarden

- [Een back-up maken van uw bestaande vRealize Automation 6.2.5-omgeving.](#)
- [vCenter Server-hardwarebronnen uitbreiden voor vRealize Automation 6.2.5.](#)

Procedure

- 1 Start het systeem op.

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

Opmerking Als u een hoge-beschikbaarheidsomgeving hebt, gebruikt u deze procedure om uw virtual appliances in te schakelen.

- 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

[vRealize Automation-services op de IaaS Windows-server stoppen.](#)

vRealize Automation -services op de IaaS Windows-server stoppen

Indien nodig kunt u de volgende procedure gebruiken om vRealize Automation-services te stoppen op elke server waarop IaaS-services worden uitgevoerd.

Voordat u de upgrade start, stopt u vRealize Automation-services op elke IaaS Windows-server.

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

Procedure

- 1 Meld u aan bij uw IaaS Windows-server.
- 2 Selecteer **Start > Systeembeheer > Services**.
- 3 Stop de services in de volgende volgorde. Zorg ervoor dat u de virtual machine zelf niet afsluit.
Elke virtual machine beschikt over een beheeragent, die moet worden gestopt bij elke reeks services.
 - a Elke VMware vCloud Automation Center-agent.
 - b Elke VMware DEM-Worker
 - c De VMware DEM-Orchestrator
 - d De 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 ServiceControleer of het verkeer van de load balancer alleen naar de primaire knooppunten wordt geleid en of vRealize Automation-statuscontroles worden verwijderd voor de toepassing, website en beheerservice. Anders mislukt de upgrade.

- 5 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 virtual IaaS-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 de Microsoft IIS-server tijdelijk. Controleer de connectiviteit van `MetaModel.svc`. Start de Microsoft IIS-server om te controleren of het verkeer van de load balancer alleen door het primaire Web-knooppunt wordt geleid.

Wat nu te doen

[vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden](#).

vRealize Automation -toepassingsupdates downloaden

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

Gebruik voor optimale upgradeprestaties de methode met ISO-bestanden.

Raadpleeg het [VMware Knowledge Base-artikel vRealize Automation-upgrade mislukt vanwege duplicaten in de vRealize Orchestrator-database \(54987\)](#) om potentiële problemen bij het upgraden van uw toepassing te vermijden of als er zich problemen voordoen tijdens de toepassingsupgrade.

- [vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden vanaf een VMware-opslagplaats](#)
U kunt de update voor uw vRealize Automation-toepassing downloaden van een openbare opslagplaats op [vmware.com](#).
- [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. Dit is de voorkeursmethode.

vRealize Automation -toepassingsupdates downloaden vanaf een VMware -opslagplaats

U kunt de update voor uw vRealize Automation-toepassing downloaden van een openbare opslagplaats op [vmware.com](#).

Voorwaarden

- Maak een back-up van uw bestaande vRealize Automation-omgeving.
- Zorg ervoor dat uw vRealize Automation-toepassing is ingeschakeld.

Procedure

- 1 Meld u op uw primaire vRealize Automation-toepassing aan bij vRealize Automation-toepassingsbeheer als een **root** met het wachtwoord dat u hebt ingevoerd wanneer u de vRealize Automation-toepassing hebt geïmplementeerd.
- 2 Klik op het tabblad **Bijwerken**.
- 3 Klik op **Instellingen**.
- 4 (Optioneel) Stel in hoe vaak u op updates wilt controleren in het venster Automatische updates.
- 5 Selecteer **Standaardopslagplaats gebruiken** in het venster Opslagplaats bijwerken.
De standaardopslagplaats is ingesteld op de juiste URL van VMware.com.
- 6 Klik op **Instellingen opslaan**.

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. Dit is de voorkeursmethode.

U downloadt het ISO-bestand en stelt de primaire toepassing in om dit bestand te gebruiken voor de upgrade van uw toepassing.

Voorwaarden

- Maak een back-up van uw bestaande vRealize Automation-omgeving.
- Controleer of alle cd-romstations die u gebruikt voor uw upgrade zijn ingeschakeld voordat u een vRealize Automation-toepassing bijwerkt. Raadpleeg de vSphere-documentatie voor informatie over het toevoegen van een cd-romstation aan een virtual machine in de vSphere-client.

Procedure

- 1 Download het ISO-bestand van de opslagplaats.
 - a Start een browser en ga naar de [vRealize Automation-productpagina](#) op [www.vmware.com](#).
 - b Klik op **vRealize Automation Download Resources** om naar de VMware-downloadpagina te gaan.
 - c Download het geschikte bestand.
- 2 Zoek het gedownloade bestand op uw systeem om te controleren of de bestandsgrootte gelijk is aan die van het bestand op de VMware-downloadpagina. Gebruik de controlesommen van de downloadpagina om de integriteit van het gedownloade bestand te valideren. Zie de koppelingen onder aan de VMware-downloadpagina voor meer informatie.
- 3 Zorg dat uw primaire virtuele toepassing is ingeschakeld.
- 4 Verbind het cd-romstation voor de primaire virtuele toepassing met het ISO-bestand dat u hebt gedownload.

- 5 Meld u op uw primaire vRealize Automation-toepassing aan bij vRealize Automation-toepassingsbeheer als een **root** met het wachtwoord dat u hebt ingevoerd wanneer u de vRealize Automation-toepassing hebt geïmplementeerd.
- 6 Klik op het tabblad **Bijwerken**.
- 7 Klik op **Instellingen**.
- 8 Selecteer onder Opslagplaats bijwerken de optie **Cd-romupdates gebruiken**.
- 9 Klik op **Instellingen opslaan**.

De vRealize Automation - toepassing bijwerken

4

Nadat u de upgradevereisten hebt voltooid en de update van de virtuele toepassing hebt gedownload, werkt u de vRealize Automation 6.2.5-toepassing bij naar de huidige release. U herconfigureert ook bepaalde instellingen voor de primaire vRealize Automation -toepassing.

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

- 1 Elke secundaire vRealize Automation-toepassing.
- 2 IaaS-website.
- 3 IaaS Manager Service.
- 4 IaaS DEM.
- 5 IaaS Agent.
- 6 Upgrade of migreer iedere externe vRealize Orchestrator-instantie.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [De update voor de vRealize Automation-toepassing installeren](#)
- [Uw Single Sign-On-wachtwoord bijwerken voor VMware Identity Manager](#)
- [De licentiesleutel bijwerken](#)
- [Identiteitsarchieven migreren naar VMware Identity Manager](#)
- [De update voor extra vRealize Automation-toepassingen installeren](#)

De update voor de vRealize Automation -toepassing installeren

U installeert de vRealize Automation-update voor de vRealize Automation 6.2.5-toepassing en configureert de toepassingsinstellingen.

Ondersteuning voor een externe PostgreSQL-database wordt stopgezet vanaf vRealize Automation 7.1. Het upgradeproces voegt de gegevens toe van een bestaande externe PostgreSQL-database met de interne PostgreSQL-database die deel uitmaakt van de vRealize Automation-toepassing.

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 [Hoofdstuk10Problemen oplossen bij de vRealize Automation-upgrade](#) als u problemen ondervindt tijdens het upgraden.

Voorwaarden

- Verifieer of u een downloadmethode hebt geselecteerd en de update hebt gedownload. Zie [vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden](#).
- Voor gedistribueerde implementaties met hoge beschikbaarheid raadpleegt u [Een back-up maken van uw bestaande vRealize Automation 6.2.5-omgeving](#).
- Voor implementaties met load balancers controleert u of het verkeer alleen naar het primaire knooppunt wordt geleid en of de statuscontroles zijn uitgeschakeld.
- 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*. Als deze gids niet beschikbaar is, gebruikt u de alternatieve procedure in de [Checklist voor het upgraden van vRealize Automation](#).
- Controleer of de jdbc:postgresql-verbindingspunten voor de database verwijzen naar het externe IP-adres van het masterknooppunt voor PostgreSQL.
 - a Open een nieuwe opdrachtprompt voor elke 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:posgresql` in het `server.xml`bestand 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 beheerconsole van de vRealize Automation-toepassing.
 - a Meld u op uw primaire vRealize Automation-toepassing aan bij vRealize Automation-toepassingsbeheer als een **root** met het wachtwoord dat u hebt ingevoerd wanneer u de vRealize Automation-toepassing hebt geïmplementeerd.
 - b Meld u aan met de gebruikersnaam **root** en het wachtwoord dat u hebt ingevoerd bij het implementeren van de toepassing.
- 2 Klik op **Services** en controleer of elke service, met uitzondering van de iaas-service, wordt vermeld als GEREGISTREERD.
- 3 Selecteer **Bijwerken > Instellingen**.

- 4 Selecteer een van de volgende:
 - **Gebruik standaardopslagplaats.**
 - **Gebruik cd-rom-updates**
- 5 Klik op **Instellingen opslaan**.
- 6 Selecteer **-status**
- 7 Klik op **Updates controleren** om te zien of een update beschikbaar is.
- 8 (Optioneel) Klik bij instanties van vRealize Automation op **Details** in het gebied Toepassingsversie om informatie over de locatie van de releaseopmerkingen te bekijken.
- 9 Klik op **Updates installeren**.
- 10 Klik op **OK**.

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

- 11 (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 **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 aan bij de beheerconsole van de toepassing vRealize Automation en controleert u of elke service, met uitzondering van de iaas-service, wordt vermeld als GEREGISTREERD en selecteert u **Update > status**.
 - c Klik op **Controleren op updates** en **Updates installeren**.
- 12 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.

- 13 Klik op **Telemetrie** in de beheerconsole van de toepassing. Lees de opmerking over deelname aan het CEIP-programma (Customer Experience Improvement Program) en geef aan of u wilt deelnemen aan het programma of niet.

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>.

Zie *Deelnemen aan het CEIP-programma (Customer Experience Improvement Program) voor vRealize Automation* in *vRealize Automation beheren* voor meer informatie over het CEIP-programma.

Wat nu te doen

[Uw Single Sign-On-wachtwoord bijwerken voor VMware Identity Manager.](#)

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 beheerconsole van de toepassing vRealize Automation, 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 knooppunt van de toepassing vRealize Automation en doorgegeven aan alle secundaire knooppunten van de toepassing vRealize Automation.

- 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 beheerconsole van de vRealize Automation-toepassing.
 - 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 35 services zien.
- 6 Controleer of alle services zijn geregistreerd met uitzondering van de iaas-service.

De service release-management start niet zonder vRealize Code Stream-licentiesleutel.

Wat nu te doen

[De licentiesleutel bijwerken.](#)

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 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 **vRA-instellingen > Licenties**

Als het tabblad **Licenties** niet beschikbaar is, voer dan de volgende stappen uit en herhaal de procedure.

 - a Meld u af bij de beheerconsole.
 - b Wis uw browsercache.
- 4 Geef uw nieuwe licentiesleutel op in het tekstvak **Nieuwe licentiesleutel**.

Endpoints en quota worden gemeld in overeenstemming met uw licentieovereenkomst voor eindgebruikers (EULA).
- 5 Klik op **Sleutel indienen**.

Wat nu te doen

[Identiteitsarchieven migreren naar VMware Identity Manager.](#)

Identiteitsarchieven migreren naar VMware Identity Manager

Wanneer u 6.2.5 upgradet naar de huidige versie van vRealize Automation, moet u de identiteitsarchieven migreren.

Zoals vereist in de volgende procedures, raadpleegt u de momentopname van de informatie van uw 6.2.5-tenantconfiguratie.

Opmerking Nadat u de identiteitsarchieven hebt gemigreerd, moeten vRealize Code Stream-gebruikers vRealize Code Stream-rollen handmatig opnieuw toewijzen.

Procedure

1 Een lokale gebruikersaccount maken voor uw tenants.

U moet een tenant met een lokaal gebruikersaccount instellen en tenantbeheerdersrechten toewijzen aan het lokale gebruikersaccount.

2 Gebruikers en groepen synchroniseren voor een Active Directory-koppeling

Als u uw gebruikers en groepen wilt importeren in vRealize Automation met Beheer van directory's, moet u verbinding maken met uw Active Directory-koppeling.

3 Aangepaste groepen migreren naar het doel van de VMware Identity Manager

U moet alle aangepaste groepen migreren van de bronomgeving naar de VMware Identity Manager (vIDM) in de doelimplementatie.

4 Meerdere tenant- en IaaS-beheerders migreren

Voor elke vRealize Automation-tenant met tenant- of IaaS-beheerders moet u elke beheerder handmatig verwijderen en herstellen.

Een lokale gebruikersaccount maken voor uw tenants.

U moet een tenant met een lokaal gebruikersaccount instellen en tenantbeheerdersrechten toewijzen aan het lokale gebruikersaccount.

Voer deze procedure uit voor elke tenant.

Voorwaarden

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

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 lokaal gebruikersaccount.

U wijst de tenantbeheerdersrol toe aan deze gebruiker. Controleer of de lokale gebruikersnaam uniek is voor de Active Directory vsphere.local.

6 Klik op **OK**.**7** Klik op **Beheerders**.**8** Voer de lokale gebruikersnaam in het zoekvak **Tenantbeheerders** in en druk op Enter.**9** Klik op **Voltooien**.**10** Meld u af bij de console.**Wat nu te doen**

[Gebruikers en groepen synchroniseren voor een Active Directory-koppeling.](#)

Gebruikers en groepen synchroniseren voor een Active Directory-koppeling

Als u uw gebruikers en groepen wilt importeren in vRealize Automation met Beheer van directory's, moet u verbinding maken met uw Active Directory-koppeling.

Voer deze procedure uit voor elke tenant.

Voorwaarden

Controleer of u toegangsrechten hebt voor de Active Directory.

Procedure

- Meld u aan bij de vRealize Automation-console op **`https://vra-appliance/vcac/org/tenant_naam`**.
- Selecteer **Beheer > Beheer van directory's > Directory's**.
- Klik op **Directory toevoegen** en selecteer **Active Directory via LDAP/IWA toevoegen**.
- Voer uw 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	Hef de selectie van deze optie op.
Basis-DN	Voer de DN (Distinguished Name) in van het beginpunt voor zoekopdrachten in de directoryserver. Bijvoorbeeld: cn=users,dc=rainpole,dc=local .

Optie	Voorbeeldinvoer
Bindings-DN	Voer de volledige DN (Distinguished Name) in, inclusief de CN (Common Name), van een gebruikersaccount op Active Directory dat over rechten beschikt om naar gebruikers te zoeken. Bijvoorbeeld: cn=config_admin infra,cn=users,dc=rainpole,dc=local .
Wachtwoord van de bindings-DN	Voer het wachtwoord in voor 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	Gebruik de e-mailadresnotatie om de naam in te voeren van de gebruiker die het domein kan verifiëren.
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 **De domeinen selecteren** wordt weergegeven met de lijst met domeinen.
- 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**.
Voer bijvoorbeeld **dc=vcac,dc=local** in.
 - c Klik op **Selecteren** en vervolgens op **Volgende** om de groepen te selecteren die u wilt synchroniseren.
 - d 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 naar de directory en klik op **Directory synchroniseren**.
Het synchroniseren van de directory kan enige tijd in beslag nemen en wordt op de achtergrond uitgevoerd.

- 11 Selecteer **Beheer > Beheer van directory's > Identiteitsproviders** en klik op uw nieuwe identiteitsprovider.

Bijvoorbeeld: **WorkspacelDP__1**.

- 12 Blader naar de onderkant van de pagina en werk de waarde bij voor de eigenschap IdP-hostnaam 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**.

Aan elke identiteitsprovider worden alle vRealize Automation-connectors toegevoegd.

Als uw implementatie bijvoorbeeld twee vRealize Automation-toepassingen heeft, zijn er twee connectors aan de identiteitsprovider gekoppeld.

Aangepaste groepen migreren naar het doel van de VMware Identity Manager

U moet alle aangepaste groepen migreren van de bronomgeving naar de VMware Identity Manager (vIDM) in de doelimplementatie.

Voltooi deze procedure om de aangepaste groepen te migreren.

Voorwaarden

- [Een lokale gebruikersaccount maken voor uw tenants..](#)
- Zorg ervoor dat de service horizon-workspace wordt uitgevoerd op de virtual appliance vRealize Automation.

Procedure

- 1 Start een SSH-sessie op de virtual appliance vRealize Automation.
- 2 Meld u bij de opdrachtprompt aan als **root** met het wachtwoord dat u hebt gemaakt toen u de virtual appliance vRealize Automation hebt geïnstalleerd.
- 3 Voer deze opdracht uit.

```
vcac-config migrate-custom-groups
```

- Dit bericht wordt weergegeven wanneer de migratie is voltooid: De migratie van de aangepaste groepen is voltooid.
- Dit bericht wordt weergegeven wanneer er geen aangepaste groepen in uw bronomgeving zijn: Geen aangepaste groepen gevonden in vRA-database. Het migratieproces wordt overgeslagen.

Opmerking Bekijk het logboekbestand op `/var/log/vmware/vcac/vcac-config.log` voor meer informatie wanneer de migratie van de aangepaste groep mislukt.

Meerdere tenant- en IaaS-beheerders migreren

Voor elke vRealize Automation-tenant met tenant- of IaaS-beheerders moet u elke beheerder handmatig verwijderen en herstellen.

Voltooi de volgende procedure voor elke tenant in de vRealize Automation-console.

Voorwaarden

Meld u aan bij de vRealize Automation-console in de virtual appliance waarop een upgrade is uitgevoerd.

- 1 Open de vRealize Automation-console in de virtual appliance waarop een upgrade is uitgevoerd, met de bijbehorende volledig gekwalificeerde domeinnaam: `https://va-hostname.domain_name/vcac`.
Open voor een gedistribueerde omgeving de console in de master virtual appliance.
- 2 Selecteer het domein **vsphere.local**.
- 3 Meld u aan met de gebruikersnaam **administrator** en het wachtwoord dat u hebt ingevoerd bij het implementeren van de virtual appliance.

Procedure

- 1 Selecteer **Beheer > Tenants**.
- 2 Klik op een tenantnaam.
- 3 Klik op **Beheerders**.
- 4 Maak een lijst van de naam en de gebruikersnaam van elke tenant- en IaaS-beheerder.
- 5 Wijs elke beheerder aan en klik op het pictogram Verwijderen (✖) totdat u alle beheerders hebt verwijderd.
- 6 Klik op **Voltooien**.
- 7 Klik op de pagina Tenants nogmaals op de tenantnaam.
- 8 Klik op **Beheerders**.
- 9 Voer in het juiste zoekvak de naam in van elke gebruiker die u hebt verwijderd, en druk op Enter.
- 10 Klik in de zoekresultaten op de naam van de juiste gebruiker om de gebruiker weer als beheerder toe te voegen.

Als u klaar bent, ziet de lijst met tenantbeheerders en IaaS-beheerders er hetzelfde uit als de lijst met beheerders die u hebt verwijderd.
- 11 Klik op **Voltooien**.

Wat nu te doen

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

De update voor extra vRealize Automation -toepassingen installeren

In een omgeving voor hoge beschikbaarheid vormt de primaire virtual appliance het knooppunt dat de ingesloten PostgreSQL-database 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 6.2.5 toepassing geen wijzigingen in de database vereist.

Sluit de beheerconsole niet tijdens het installeren van de update.

Voorwaarden

- Controleer of u de updates voor de virtuele toepassing hebt gedownload. Zie [vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden](#).
- Controleer of de jdbc:postgresql-verbindingspunten 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 `server.xml`-bestand.
 - c Open het bestand `server.xml`.
 - d Bewerk indien nodig de vermelding `jdbc:postgresql` in het bestand `server.xml` om de PostgreSQL-database aan te geven die u wilt gebruiken.
 - Voor een externe PostgreSQL-database voert u het externe IP-adres van het PostgreSQL-masterknooppunt in.
 - Voor de ingesloten PostgreSQL-database voert u het IP-adres van de virtuele mastertoepassing in.

Bijvoorbeeld `jdbc:postgresql://198.15.100.60:5432/vcac`

Procedure

- 1 Open de vRealize Automation-toepassingsbeheerconsole voor de upgrade.
 - a Meld u op elke secundaire vRealize Automation-toepassing aan bij vRealize Automation-toepassingsbeheer als een **root** met het wachtwoord dat u hebt ingevoerd wanneer u de vRealize Automation-toepassing hebt geïmplementeerd.
 - b Meld u aan met de gebruikersnaam **root** en het wachtwoord dat u hebt ingevoerd bij het implementeren van de appliance.
 - c Klik op **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 de schijf niet handmatig hebt gewijzigd van 1 GB in 50 GB.

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

Tijdens het opnieuw opstarten past het systeem de ruimte op Schijf 1 aan die nodig is voor de update.

b Nadat het systeem opnieuw is opgestart, meldt u zich af en 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 als u de voortgang van de upgrade wilt controleren.

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

10 Als de update is voltooid, meldt u zich af bij de vRealize Automation-toepassing-beheerconsole, wist u de cache van uw webbrowser en meldt u zich aan bij de vRealize Automation-toepassing-beheerconsole.

11 Start de virtuele toepassing opnieuw.

a Klik op **Systeem**.

b Klik op **Opnieuw opstarten** en bevestig uw selectie.

12 Nadat de virtuele toepassing opnieuw is opgestart, meldt u zich aan bij de secundaire vRealize Automation-toepassing-beheerconsole.

13 Selecteer **vRA-instellingen > Cluster**.

14 Voer de gebruikersnaam en het wachtwoord van de primaire vRealize Automation-toepassing in.

15 Klik op **Deelnemen aan cluster**.

- 16 Klik op **Services** en controleer of elke service, met uitzondering van de iaas-service, wordt vermeld als GEREGISTREERD.

Wat nu te doen

[Hoofdstuk5IaaS-serveronderdelen upgraden na de upgrade van vRealize Automation.](#)

laaS-serveronderdelen upgraden na de upgrade van vRealize Automation

5

Nadat u vRealize Automation hebt geüpgraded van 6.2.5 naar 7.4, upgradet een systeembeheerder de laaS-serveronderdelen, waaronder de Microsoft SQL Server-database.

U hebt de keuze uit twee opties om de laaS-serveronderdelen te upgraden.

- Het geautomatiseerde laaS-upgrade-shellsript gebruiken.
- Gebruik het uitvoerbare bestand van het vRealize Automation 7.4 laaS-installatieprogramma.

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*. Als deze gids niet beschikbaar is, gebruikt u de alternatieve procedure in [Checklist voor het upgraden van vRealize Automation](#).

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [laaS-onderdelen upgraden met het upgrade-shellsript](#)
- [laaS-onderdelen bijwerken met het laaS-installatieprogramma](#)
- [Toegang tot het ingebouwde vRealize Orchestrator Control Center herstellen](#)

laaS-onderdelen upgraden met het upgrade-shellsript

Gebruik het upgrade-shellsript om de laaS-onderdelen te upgraden nadat u elke vRealize Automation 6.2.5 toepassing hebt bijgewerkt 7.4.

Elke bijgewerkte primaire vRealize Automation-toepassing heeft een shellsript dat u kunt gebruiken om elk laaS-knooppunt en -onderdeel te upgraden.

U kunt het upgrade-script uitvoeren door de vSphere console voor de virtual machine te gebruiken of door een SSH-console sessie te gebruiken. Als u de vSphere-console gebruikt, voorkomt u problemen met onderbroken netwerkconnectiviteit, die de uitvoering van het script kunnen onderbreken.

Als u het script stopt tijdens de upgrade van een onderdeel, wordt het script uitgevoerd tot de upgrade voor het onderdeel is voltooid. Als andere onderdelen van het knooppunt niet zijn geüpgraded, moet u het script opnieuw uitvoeren.

Als de upgrade voltooid is, kunt u het resultaat van de upgrade bekijken door het logboekbestand voor de upgrade te openen in `/usr/lib/vcac/tools/upgrade/upgrade.log`.

Voorwaarden

- Controleer of alle vRealize Automation-toepassingen correct zijn bijgewerkt.
- Als u een IaaS-server opnieuw opstart nadat u alle vRealize Automation Appliances hebt bijgewerkt, moet u de IaaS Windows-services stoppen. Voordat u upgradet naar de IaaS-onderdelen, stopt u alle IaaS Windows-services, met uitzondering van de Management Agent-service, op de server.
- Voordat u het upgradeshellscript op het primaire vRealize Automation-toepassing-knooppunt uitvoert, moet u controleren of elke service is GEREGISTREERD.
 - a Ga naar de beheerconsole van uw virtuele appliance door de volledig gekwalificeerde domeinnaam te gebruiken, `https://va-hostnaam.domein.naam:5480`.
 - b Meld u aan met de gebruikersnaam **root** en het wachtwoord dat u hebt opgegeven bij het implementeren van de appliance.
 - c Klik op **Services**.
 - d Controleer of elke service, met uitzondering van de IaaS-service, is GEREGISTREERD.
- Upgrade de Management Agent op elke virtual vRealize Automation IaaS-machine.
 - a Open een browser en ga naar de installatiepagina van VMware vRealize Automation IaaS in de vRealize Automation Appliance met de volledig gekwalificeerde domeinnaam `https://virtual_appliance_host:5480/installer`.
 - b Klik op **Management Agent-installatieprogramma**.
Het installatieprogramma wordt standaard naar uw map Downloads gedownload.
 - c Meld u aan bij elke vRealize Automation IaaS virtual machine en voer een upgrade uit op de Management Agent met het **Management Agent-installatiebestand**.
- Controleer of JAVA SE Runtime Environment 8, 64-bits, update 161 of hoger is geïnstalleerd op uw primaire IaaS-websiteknooppunt waar de Model Manager-gegevens zijn geïnstalleerd. Nadat u Java hebt geïnstalleerd, moet u de omgevingsvariabele, JAVA_HOME, instellen op de nieuwe versie.
- Meld u bij elk IaaS-websiteknooppunt aan en controleer of de aanmaakdatum van het bestand `web.config` voor de wijzigingsdatum ligt. Als de aanmaakdatum van het bestand `web.config` gelijk is aan of later is dan de wijzigingsdatum, voer dan de procedure in [Upgrade van IaaS voor website-onderdeel mislukt](#) uit.
- Controleer of elk IaaS-knooppunt een geüpgradede IaaS Management Agent heeft door de volgende stappen voor elk IaaS-knooppunt uit te voeren:
 - a Meld u aan bij de beheerconsole van de vRealize Automation-toepassing.
 - b Selecteer **vRA-instellingen > Cluster**.
 - c Vouw de lijst met alle geïnstalleerde onderdelen op elk IaaS-knooppunt uit en zoek naar de IaaS-beheeragent.
 - d Controleer of de versie van de beheeragent actueel is.
- Controleer of de back-up van de IaaS Microsoft SQL Server-database toegankelijk is voor het geval dat u deze moet terugzetten.

- Verwijder alle verweesde IaaS-knooppunten. Zie [Verweesde knooppunten verwijderen op vRealize Automation](#).
- Verifieer dat er momentopnames van de IaaS-servers in uw implementatie beschikbaar zijn.

Als de upgrade mislukt, keert u terug naar de momentopnamen en databaseback-up en probeert u de upgrade opnieuw uit te voeren.

Procedure

- 1 Open een nieuwe consolesessie op het primaire of masterknooppunt van vRealize Automation-toepassing en meld u aan met het rootaccount.

Als u het upgradescrypt wilt uitvoeren met SSH, opent u een SSH-consolesessie.

- 2 Wijzig directory's in `/usr/lib/vcac/tools/upgrade/`.
- 3 Voer deze opdracht uit in de opdrachtprompt om het `upgrade.properties`-bestand te maken.
`./generate_properties`
- 4 Open het `upgrade.properties`-bestand en voer alle vereiste waarden in.

In deze tabel vindt u de vereiste waarden, die kunnen verschillen afhankelijk van de omgeving. Zo zijn op een knooppunt met een DEM-werker of -orchestrator bijvoorbeeld DEM-verificatiegegevens vereist.

Vereiste waarde	Beschrijving	Verificatie-indeling	Voorbeeldwaarde
web_username	Gebruikersnaam voor het primaire webknooppunt. Slechts één keer vereist.	Domein\gebruiker	iaasDomain\webuser
web_password	Wachtwoord voor het primaire webknooppunt. Slechts één keer vereist.	Wachtwoord	pa\$\$w0rd!
dem_username	Gebruikersnaam voor de DEM-werker of DEM-orchestrator. Vereist voor elk knooppunt waarop een DEM-onderdeel is geïnstalleerd.	Domein\gebruiker	iaasDomain\demuser
dem_password	Wachtwoord voor de DEM-werker of DEM-orchestrator. Vereist voor elk knooppunt waarop een DEM-onderdeel is geïnstalleerd.	Wachtwoord	pa\$\$w0rd!
agent_username	Gebruikersnaam voor een agent zoals een vSphere-agent. Vereist voor elk knooppunt waarop een agentonderdeel is geïnstalleerd.	Domein\gebruiker	iaasDomain\agent_user

Vereiste			
waarde	Beschrijving	Verificatie-indeling	Voorbeeldwaarde
agent_password	Wachtwoord voor een agent zoals een vSphere-agent. Vereist voor elk knooppunt waarop een agentonderdeel is geïnstalleerd.	Wachtwoord	pa\$\$w0rd!
vidm_admin_password	Het VIDM-beheerderswachtwoord. Alleen vereist wanneer u een upgrade uitvoert vanaf vRealize Automation 6.2.5.	vidm_password	pa\$\$w0rd!

Om beveiligingsredenen wordt het bestand `upgrade.properties` verwijderd wanneer u het upgrade-shellsript uitvoert. De eigenschappen in het bestand zijn gedefinieerd met de informatie voor elk IaaS-onderdeel dat van de IaaS-beheeragents komt. Het is belangrijk dat alle IaaS Management Agents zijn geüpgraded en een goede status hebben voordat de shellsripts `./generate_properties` of `./upgrade_from_62x` worden uitgevoerd. Zie [Upgraden van beheeragent mislukt tijdens update](#) als een IaaS-beheeragent een probleem heeft wanneer het upgrade-shellsript wordt uitgevoerd. Herhaal stappen 2 en 3 om het bestand `upgrade.properties` opnieuw te maken.

5 Voer het upgradescript uit.

- Voer in bij de opdrachtprompt `./upgrade_from_62x`.
- Druk op Enter.

Met het script worden elk IaaS-knooppunt en alle hierop geïnstalleerde onderdelen weergegeven. Het script valideert elk onderdeel voordat de upgrade wordt geïnstalleerd. Als er onjuiste waarden in het bestand `upgrade.properties` staan, mislukt het script.

Het kan ongeveer 30 minuten of langer duren voordat het eerste IaaS-serveronderdeel is voltooid. Tijdens de upgrade ziet u een bericht dat lijkt op `Upgrading server components for node web1-vra.mycompany.com`.

Controleer het bestand `upgrade.log` als het upgrade-shellsript mislukt.

U kunt het upgradescript opnieuw uitvoeren nadat u een probleem hebt opgelost. Voordat u het upgradescript opnieuw uitvoert, maakt u het bestand `upgrade.properties` opnieuw, opent u het en voert u alle vereiste waarden in.

6 (Optioneel) Schakel automatische failover voor Manager Service in. Zie [Automatische failover van Manager Service na een upgrade inschakelen](#).

Wat nu te doen

[Toegang tot het ingebouwde vRealize Orchestrator Control Center herstellen.](#)

laaS-onderdelen bijwerken met het laaS-installatieprogramma

U kunt deze alternatieve methode gebruiken om laaS-onderdelen bij te werken nadat u vRealize Automation hebt bijgewerkt van 6.2.5 naar 7.4.

Het laaS -installatieprogramma downloaden om laaS -onderdelen te upgraden

Na de upgrade van vRealize Automation 6.2.5 naar 7.4 downloadt u het laaS-installatieprogramma naar de virtual machine waarop de laaS-onderdelen die een upgrade nodig hebben, zijn geïnstalleerd.

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. Als u services instelt op Handmatig, mislukt het upgradeproces.

Voorwaarden

- Controleer of Microsoft .NET Framework 4.5.2 of later is geïnstalleerd op de virtual machine met de laaS-installatie. U kunt het .NET-installatieprogramma downloaden vanaf de installatiepagina voor VMware vRealize Automation laaS. Als u .NET bijwerkt naar 4.5.2 nadat u de services hebt afgesloten, wordt de virtual machine mogelijk opnieuw gestart tijdens de installatie. Als dit zich voordoet, moet u alle laaS-services op de virtual machine met uitzondering van de Management Agent handmatig stoppen.
- 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 als lokale beheerder aan bij de Windows-server waarop een of meer laaS-onderdelen zijn geïnstalleerd die u wilt upgraden.

Procedure

- 1 Open een webbrowser.
- 2 Voer de URL in voor de installatiepagina van VMware vRealize Automation laaS.
Bijvoorbeeld `https://vcac-va-hostname.domain.name:5480/installer`, waarbij `vcac-va-hostname.domain.name` de naam is van het primaire vRealize Automation-toepassingsknooppunt.
- 3 Klik op het **laaS-installatieprogramma**.
- 4 Het bestand met het installatieprogramma `setup__vcac-va-hostname.domain.name@5480.exe`, wordt standaard naar de map Downloads verzonden.

Wijzig de bestandsnaam niet. Deze wordt gebruikt om de installatie te verbinden met de vRealize Automation-toepassing.

Wat nu te doen

- Zie [Standalone vRealize Orchestrator-toepassing upgraden voor gebruik met vRealize Automation](#) als u een standalone vRealize Orchestrator hebt.
- Zie [Een extern vRealize Orchestrator-toepassingscluster upgraden voor gebruik met vRealize Automation](#) als u een externe vRealize Orchestrator-toepassingscluster hebt.
- Zie [Upgrade de IaaS-onderdelen na de upgrade van vRealize Automation](#).

Upgrade de IaaS-onderdelen na de upgrade van vRealize Automation

Nadat u vRealize Automation 6.2.5 hebt bijgewerkt naar 7.4, moet u de SQL-database bijwerken en alle systemen configureren waarop IaaS-onderdelen zijn geïnstalleerd. U kunt deze stappen gebruiken voor minimale en gedistribueerde installaties.

Opmerking Het IaaS-installatieprogramma moet op de virtual machine staan waarop ook 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 IaaS-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. Begin 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. U kunt de externe SQL extern upgraden vanaf het webknooppunt.

2 Manager Services

Upgrade de actieve Manager Service voordat u de passieve Manager Service upgradet.

Als u SSL-versleuteling niet hebt ingeschakeld op uw SQL-instantie, hebt u de selectie van **SSL-versleuteling** op in het dialoogvenster voor de configuratie van de IaaS-upgrade.

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 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 beheerservices op dezelfde server uitvoert, moet u beide selecteren voor de update. 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 moet load-balancerverkeer worden uitgeschakeld voordat u de upgrade toepast, om cachingfouten te voorkomen.

Voorwaarden

- Maak een back-up van uw bestaande vRealize Automation 6.2.5-omgeving
- Als u een IaaS-server opnieuw opstart nadat u alle vRealize Automation Appliances hebt bijgewerkt, moet u de IaaS Windows-services stoppen. Voordat u upgradet naar de IaaS-onderdelen, stopt u alle IaaS Windows-services, met uitzondering van de Management Agent-service, op de server.
- [Het IaaS-installatieprogramma downloaden om IaaS-onderdelen te upgraden.](#)
- Controleer of uw primaire IaaS-websiteknooppunt waar de Model Manager-gegevens zijn geïnstalleerd, de juiste Java-versie heeft. U moet JAVA SE Runtime Environment 8, 64-bits, update 161 of hoger hebben geïnstalleerd. Nadat u Java hebt geïnstalleerd, stelt u de omgevingsvariabele, JAVA_HOME, in op de nieuwe versie.
- Controleer of de creatiedatum vóór de wijzigingsdatum ligt in het bestand `web.config`. Als de aanmaakdatum van het bestand `web.config` gelijk is aan of later is dan de wijzigingsdatum, voer dan de procedure in [Upgrade van IaaS voor website-onderdeel mislukt](#) uit.
- Als u vRealize Automation 6.2.5 upgradet en een externe Microsoft SQL-database hebt, moet u de juiste versie van de Management Agent hebben. De Management Agent op de externe database moet versie 7.0 of hoger zijn voordat u de upgrade van de IaaS-website uitvoert. In het Configuratiescherm van uw externe virtual SQL-machine kunt u zien welke Management Agent-versie er wordt gebruikt. Als de Management Agent niet versie 7.0 of hoger is, voltooit u deze stappen om de Management Agent te upgraden.
 - a Open een browser en ga naar de installatiepagina van VMware vRealize Automation IaaS in vRealize Automation-toepassing met de volledig gekwalificeerde domeinnaam:
`https://virtual_appliance_host:5480/installer.`

- b Klik op **Management Agent-installatieprogramma**.

Het installatieprogramma wordt standaard naar uw map Downloads gedownload.

- c Meld u aan bij de externe database, upgrade de Management Agent met het bestand **Management Agent Installer** en start de Windows Management Agent-service opnieuw.
- Als u een onderdeel uit de catalogus met algemene onderdelen hebt geïnstalleerd, moet u dat onderdeel verwijderen alvorens te upgraden. Zie voor meer informatie de *Common Components Catalog Installation Guide* of volg de stappen die zijn beschreven in [Checklist voor het upgraden van vRealize Automation](#).

Procedure

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

U kunt dit knooppunt identificeren door de aanwezigheid van de map `vCAC Folder\Server\ConfigTool`.
 - b Schakel alle andere IaaS-websites en niet-primaire Manager Services voor load balancer-verkeer uit.
- 2 Klik met de rechtermuisknop op het installatiebestand `setup__vrealize-automation-appliance-FQDN@5480.exe` en selecteer **Als administrator uitvoeren**.
- 3 Klik op **Volgende**.
- 4 Accepteer de licentieovereenkomst en klik op **Volgende**.
- 5 Voer de verificatiegegevens van de beheerder voor uw huidige implementatie in op de aanmeldpagina.

De gebruikersnaam is **root** en het wachtwoord is het wachtwoord dat u hebt opgegeven bij het implementeren van de appliance.
- 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	<p>Schakel het selectievakje Model Manager-gegevens in het gedeelte vCAC-server in.</p> <p>Dit selectievakje is standaard ingeschakeld. Voer slechts een keer een upgrade uit van de Model Manager-gegevens. Wanneer u een gedistribueerde installatie upgradet, stoppen de webserver als er een versieconflict optreedt tussen de webserver en de Model Manager-gegevens. Nadat de Model Manager-gegevens zijn geüpgraded, werken de webserver weer zoals gewoonlijk.</p>
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	<p>Als u de Model Manager-gegevens bijwerkt, schakelt u het selectievakje Mijn laatste werkstroomversies behouden in het gedeelte Werkstromen voor uitbreiden in.</p> <p>Dit selectievakje is standaard ingeschakeld. Aangepaste werkstromen blijven altijd behouden. Het inschakelen van het selectievakje bepaalt alleen de versievolgorde. Als u aangepaste werkstromen in de Model Manager hebt, selecteert u deze optie om ervoor te zorgen dat de meest recente werkstroom ook na de upgrade de meest recente versie is.</p> <p>Als u deze optie niet selecteert, wordt de versie van elke werkstroom die wordt geleverd door vRealize Automation Designer de meest recente versie na de upgrade. De meest recente versie vóór de upgrade wordt de op een na meest recente versie.</p> <p>Voor meer informatie over vRealize Automation Designer, raadpleegt u <i>Uitbreidbaarheid van levenscyclus</i>.</p>
Als u Distributed Execution Manager of een proxyagent bijwerkt	<p>Voer de verificatiegegevens in voor het beheerdersaccount in het gedeelte Serviceaccount.</p> <p>Alle services die u upgradet, worden met dit account uitgevoerd.</p>
Uw Microsoft SQL Server-database opgeven	<p>Als u de Model Manager-gegevens upgradet, voert u de namen van de databaseserver en database-instantie in het tekstvak Server 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 Klik op **Voltooien**.

- 14 Controleer of alle services opnieuw zijn opgestart.
- 15 Herhaal deze stappen voor elke IaaS-server in uw implementatie in de opgegeven volgorde.
- 16 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 geüpgraded.

Wat nu te doen

- [Toegang tot het ingebouwde vRealize Orchestrator Control Center herstellen.](#)
- Als uw implementatie een load balancer gebruikt, upgrade dan elk load-balancerknooppunt voor het gebruik van vRealize Automation-statuscontroles, en schakel load-balancerverkeer opnieuw in voor niet-verbonden knooppunten. Als uw vorige implementatie een ingesloten PostgreSQL-database met load balancer gebruikte, schakelt u alle knooppunten in de PostgreSQL-pool uit omdat ze niet nodig zijn. Verwijder de pool op een geschikt tijdstip.
Zie [Load Balancing van vRealize Automation](#) voor meer informatie.
- (Optioneel) Schakel automatische failover voor Manager Service in. Zie [Automatische failover van Manager Service na een upgrade inschakelen](#).

Toegang tot het ingebouwde vRealize Orchestrator Control Center herstellen

De toegang tot de vRealize Orchestrator moet worden hersteld na het bijwerken van de IaaS-serveronderdelen.

Bij de upgrade van vRealize Automation 6.2.5 naar 7.4 moet u deze procedure uitvoeren om de nieuwe functie voor toegangscontrole op basis van rollen toe te passen. Deze procedure is bedoeld voor een omgeving met een hoge beschikbaarheid.

Voorwaarden

Maak een momentopname van uw vRealize Automation-omgeving.

Procedure

- 1 Meld u aan bij de vRealize Automation-toepassing-beheerconsole als root door gebruik te maken van de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de appliance host, `https://va-hostnaam.domein.naam:5480`.
- 2 Selecteer **vRA-instellingen > Database**.
- 3 Identificeer de hoofd- en replicaknooppunten.
- 4 Open een SSH-sessie op elk replicaknooppunt, meld u aan als beheerder en voer deze opdracht uit:
`service vco-server stop && service vco-configurator stop`
- 5 Open een SSH-sessie op het hoofdknooppunt, meld u aan als beheerder en voer deze opdracht uit:
`rm /etc/vco/app-server/vco-registration-id`

- 6 Wijzig de directory's op het hoofdknooppunt in `/etc/vco/app-server/`.
- 7 Open het bestand `sso.properties`.
- 8 Als de naam van de eigenschap `com.vmware.o11n.sso.admin.group.name` spaties of andere Bash-gerelateerde tekens bevat die kunnen worden geaccepteerd als speciaal teken in een Bash-opdracht, zoals een apostrof (`'`) of dollarteken (`$`), moet u deze stappen voltooien.
 - a Kopieer de regel met de eigenschap `com.vmware.o11n.sso.admin.group.name` en voer `AdminGroup` als waarde in.
 - b Voeg `#` toe aan het begin van de oorspronkelijke regel met de eigenschap `com.vmware.o11n.sso.admin.group.name` om een aantekening te maken bij de regel.
 - c Sla het bestand `sso.properties` op en sluit het.
- 9 Voer deze opdracht uit:

```
vcac-vami vco-service-reconfigure
```
- 10 Als u stap 8 hebt voltooid, opent u het bestand `sso.properties` en voltooit u deze stappen.
 - a Verwijder het `#`-teken aan het begin van de oorspronkelijke regel met de eigenschap `com.vmware.o11n.sso.admin.group.name` om de aantekening bij de regel te verwijderen.
 - b Verwijder de kopie van de regel met de eigenschap `com.vmware.o11n.sso.admin.group.name`.
 - c Sla het bestand `sso.properties` op en sluit het.
- 11 Voer deze opdracht uit om de `vco-serverservice` opnieuw te starten:

```
service vco-server restart
```
- 12 Voer deze opdracht uit om de `vco-configuratieservice` opnieuw te starten:

```
service vco-configurator restart
```
- 13 Klik in de vRealize Automation-toepassing-beheerconsole op **Services** en wacht totdat alle services in het hoofdknooppunt zijn GEREGISTREERD.
- 14 Wanneer alle services zijn geregistreerd, koppelt u de vRealize Automation-replicaknooppunten aan de vRealize Automation-cluster om de vRealize Orchestrator-configuratie te synchroniseren. Zie [Het ingebouwde vRealize Orchestrator opnieuw configureren om hoge beschikbaarheid te ondersteunen](#) voor informatie.

Wat nu te doen

[Hoofdstuk6vRealize Orchestrator upgraden nadat vRealize Automation is geüpgraded.](#)

vRealize Orchestrator upgraden nadat vRealize Automation is geüpgraded

6

U moet uw vRealize Orchestrator-instantie upgraden nadat u vRealize Automation 6.2.5 hebt geüpgraded naar 7.4.

Met de release van vRealize Orchestrator 7.4 hebt u twee opties voor het upgraden van vRealize Orchestrator na de upgrade naar vRealize Automation 7.4.

- U kunt uw bestaande externe vRealize Orchestrator-server migreren naar de ingesloten vRealize Orchestrator die is inbegrepen in vRealize Automation 7.4.
- U kunt uw bestaande standalone of geclusterde vRealize Orchestrator-server bijwerken zodat deze werkt onder vRealize Automation 7.4.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [Een externe vRealize Orchestrator-server migreren naar vRealize Automation](#)
- [Standalone vRealize Orchestrator-toepassing upgraden voor gebruik met vRealize Automation](#)
- [Een extern vRealize Orchestrator-toepassingscluster upgraden voor gebruik met vRealize Automation](#)

Een externe vRealize Orchestrator -server migreren naar vRealize Automation

U kunt uw bestaande externe vRealize Orchestrator-server migreren naar een vRealize Orchestrator-instantie die is ingesloten in vRealize Automation 7.4.

U kunt vRealize Orchestrator implementeren als externe serverinstantie en vRealize Automation configureren voor gebruik met die externe instantie of u kunt de vRealize Orchestrator-server configureren en gebruiken die is opgenomen in de vRealize Automation-toepassing.

VMware beveelt aan dat u uw externe vRealize Orchestrator migreert naar de Orchestrator-server die is ingebouwd in vRealize Automation. De migratie van een externe naar een ingesloten Orchestrator biedt de volgende voordelen:

- U reduceert de totale eigendomskosten.
- U vereenvoudigt het implementatiemodel.

- U verhoogt de efficiëntie.

Opmerking Overweeg het gebruik van de externe vRealize Orchestrator in de volgende situaties:

- Meerdere tenants in de vRealize Automation-omgeving
- Geografisch verspreide omgeving
- Afhandeling van de werkbelasting
- Gebruik van specifieke invoegtoepassingen, zoals oudere versies van de Site Recovery Manager-invoegtoepassing

Verschillen in het Control Center van een externe en ingesloten Orchestrator

Bepaalde menu-items die beschikbaar zijn in het Control Center van een externe vRealize Orchestrator, worden niet standaard opgenomen in de standaardweergave van het Control Center van een ingesloten Orchestrator-instantie.

In het Control Center van de ingesloten Orchestrator-server zijn een aantal opties standaard verborgen.

Menu-item	Details
Licenties	De ingesloten Orchestrator is vooraf geconfigureerd om vRealize Automation als licentieprovider te gebruiken.
Configuratie exporteren/importeren	De ingesloten Orchestrator-configuratie wordt opgenomen in de geëxporteerde vRealize Automation-onderdelen.
Database configureren	De ingesloten Orchestrator maakt gebruik van de database die wordt gebruikt door vRealize Automation.
Programma voor de verbetering van de gebruikerservaring	U kunt deelnemen aan het programma voor de verbetering van de gebruikerservaring (CEIP) via de beheerinterface van de vRealize Automation-toepassing. <i>Zie Het programma voor de verbetering van de gebruikerservaring in vRealize Automation beheren.</i>

Overige opties die zijn verborgen in de standaardweergave van het Control Center, zijn het tekstvak **Hostadres** en de knop **REGISTRATIE ONGEDAAN MAKEN** op de pagina **Verificatieprovider configureren**.

Opmerking Als u een volledige lijst met opties wilt bekijken voor het Control Center in de vRealize Orchestrator die is ingebouwd in vRealize Automation, gaat u naar de geavanceerde beheerpagina van de Orchestrator op https://vra-va-hostname.domain.name_or_load_balancer_address:8283/vco-controlcenter/#/?advanced en drukt u op de knop F5 op het toetsenbord om de pagina te vernieuwen.

Een externe vRealize Orchestrator in Windows migreren naar vRealize Automation

Nadat u vRealize Automation van versie 6.x hebt geüpgraded naar versie 7.4, kunt u uw bestaande externe Orchestrator 6.x die is geïnstalleerd in Windows, migreren naar de Orchestrator-server die is ingebouwd in vRealize Automation 7.4.

Opmerking Als u een gedistribueerde vRealize Automation-omgeving met meerdere vRealize Automation-knooppunten hebt, voert u de migratieprocedure alleen uit op het primaire vRealize Automation-knooppunt.

Voorwaarden

- Succesvolle migratie naar vRealize Automation 7.4.
- Stop de Orchestrator-serverservice van de externe Orchestrator.
- Maak een back-up van de database, met inbegrip van het databaseschema, van de externe Orchestrator-server.

Procedure

- 1 Download de migratietool van de Orchestrator-doelserver.
 - a Meld u via SSH als **rootgebruiker** aan bij de vRealize Automation-toepassing.
 - b Download het archief `migration-tool.zip` uit de directory `/var/lib/vco/downloads`.
- 2 Exporteer de Orchestrator-configuratie van de Orchestrator-bronserver.
 - a Stel de omgevingsvariabele `PATH` in door deze te verwijzen naar de map `bin` van de Java JRE die is geïnstalleerd met Orchestrator.
 - b Upload de migratietool naar de Windows-server, waarop de externe Orchestrator is geïnstalleerd.
 - c Pak het gedownloadte archief uit in de Orchestrator-installatiemap.

Het standaardpad naar de Orchestrator-installatiemap in een Windows-installatie is `C:\Program Files\VMware\Orchestrator`.

- d Voer de Windows-opdrachtprompt uit als beheerder en navigeer naar de map bin in de Orchestrator-installatiemap.

Het standaardpad naar de map bin is C:\Program Files\VMware\Orchestrator\migration-cli\bin.

- e Voer de opdracht export uit op de opdrachtregel.

```
C:\Program Files\VMware\Orchestrator\migration-cli\bin\vro-migrate.bat export
```

De opdracht combineert de vRealize Orchestrator-configuratiebestanden en -invoegtoepassingen in een exportarchief.

Het archief wordt gemaakt in dezelfde map als de map migration-cli.

- 3 Migreer de geëxporteerde configuratie naar de Orchestrator-server die is ingebouwd in vRealize Automation 7.4.

- a Upload het geëxporteerde configuratiebestand naar de directory /usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin van de vRealize Automation-toepassing.
- b Wijzig het eigendom van het geëxporteerde Orchestrator-configuratiebestand in de directory /usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin.

```
chown vco:vco orchestrator-config-export-orchestrator_ip_adres-datum_uur.zip
```

- c Importeer het Orchestrator-configuratiebestand op de ingebouwde vRealize Orchestrator-server door het script vro-configure met de opdracht import uit te voeren.

```
./vro-configure.sh import --skipDatabaseSettings --skipLicense --skipSettings --skipSslCertificate --notForceImportPlugins --notRemoveMissingPlugins --skipTrustStore --path orchestrator-config-export-orchestrator_appliance_ip-datum_uur.zip
```

- 4 Migreer de database naar de interne PostgreSQL-database door het script vro-configure uit te voeren met de opdracht db-migrate.

```
./vro-configure.sh db-migrate --sourceJdbcUrl JDBC_connection_URL --sourceDbUsername database_user
--sourceDbPassword database_user_password
```

Opmerking Plaats wachtwoorden die speciale tekens bevatten tussen enkele aanhalingstekens.

De *JDBC_connection_URL* is afhankelijk van het type database dat u gebruikt.

PostgreSQL: `jdbc:postgresql://host:port/database_name`

MSSQL: `jdbc:jtds:sqlserver://host:poort/database_naam\`; if using SQL authentication and MSSQL:
`jdbc:jtds:sqlserver://host:port/database_naam\;domain=domein\;useNTLMv2=TRUE` if using Windows authentication.

Oracle: `jdbc:oracle:thin:@host:port:database_name`

De standaarddatabase heeft de volgende aanmeldgegevens:

<i>databasenaam</i>	vmware
<i>databasegebruiker</i>	vmware
<i>wachtwoord_databasegebruiker</i>	vmware

- 5 Als u vRealize Automation niet hebt geüpgraded, maar gemigreerd, verwijdert u de vertrouwde Single Sign-On-certificaten uit de database van de ingesloten Orchestrator-instantie.

```
sudo -u postgres -i -- /opt/vmware/vpostgres/current/bin/psql vcac -c "DELETE FROM vmo_keystore
WHERE id='cakeystore-id';"
```

U hebt een externe vRealize Orchestrator 6.x die is geïnstalleerd in Windows, gemigreerd naar een vRealize Orchestrator-instantie die is ingesloten in vRealize Automation 7.4.

Wat nu te doen

Stel de ingebouwde vRealize Orchestrator-server in. Zie [De ingebouwde vRealize Orchestrator-server configureren](#).

Externe vRealize Orchestrator 6.x Virtual Appliance migreren naar vRealize Automation 7.4

Nadat u uw vRealize Automation van versie 6.x hebt geüpgraded naar versie 7.4, kunt u uw bestaande Orchestrator 6.x Virtual Appliance migreren naar de Orchestrator-server die is ingebouwd in vRealize Automation 7.4.

Opmerking Als u een gedistribueerde vRealize Automation-omgeving met meerdere vRealize Automation-toepassing-knooppunten hebt, voert u de migratieprocedure alleen uit op het primaire vRealize Automation-knooppunt.

Voorwaarden

- Succesvolle migratie naar vRealize Automation 7.4.
- Stop de Orchestrator-serverservice van de externe Orchestrator.
- Maak een back-up van de database, met inbegrip van het databaseschema, van de externe Orchestrator-server.

Procedure

- 1 Download de migratietool van de Orchestrator-doelserver naar de Orchestrator-bronserver.
 - a Meld u aan bij de vRealize Orchestrator 6.x Virtual Appliance via SSH als **root**.
 - b Voer in de directory `/var/lib/vco` de opdracht `scp` uit om het archief `migration-tool.zip` te downloaden.

```
scp root@vra-va-hostname.domain.name:/var/lib/vco/downloads/migration-tool.zip ./
```

- c Voer de opdracht `unzip` uit om het archief met de migratietool uit te pakken.

```
unzip migration-tool.zip
```

- 2 Exporteer de Orchestrator-configuratie van de Orchestrator-bronserver.
 - a Voer de opdracht `export` uit in de directory `/var/lib/vco/migration-cli/bin`.

```
./vro-migrate.sh export
```

De opdracht combineert de VMware vRealize Orchestrator-configuratiebestanden en -invoegtoepassingen in een exportarchief.

Er wordt een archief met de bestandsnaam `orchestrator-config-export-orchestrator_ip_adres-datum_uur.zip` gemaakt in de map `/var/lib/vco`.

3 Migreer de geëxporteerde configuratie naar de Orchestrator-server die is ingebouwd in vRealize Automation 7.4.

- a Meld u aan bij de vRealize Automation-toepassing via SSH als **root**.
- b Voer de opdracht `scp` uit in de directory `/usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin` om het geëxporteerde configuratiearchief te downloaden.

```
scp root@orchestrator_ip_of_DNS_naam:/var/lib/vco/orchestrator-config-export-orchestrator_ip_adres-datum_uur.zip ./
```

- c Wijzig het eigendom van het geëxporteerde Orchestrator-configuratiebestand.

```
chown vco:vco orchestrator-config-export-orchestrator_ip_adres-datum_uur.zip
```

- d Start de Orchestrator-serverservice en de Control Center-service van de ingebouwde vRealize Orchestrator-server.

```
service vco-server stop && service vco-configurator stop
```

- e Importeer het Orchestrator-configuratiebestand op de ingebouwde vRealize Orchestrator-server door het script `vro-configure` met de opdracht `import` uit te voeren.

```
./vro-configure.sh import --skipDatabaseSettings --skipLicense --skipSettings --skipSslCertificate --notForceImportPlugins --notRemoveMissingPlugins --skipTrustStore --path orchestrator-config-export-orchestrator_appliance_ip-datum_uur.zip
```

4 Als de externe Orchestrator-server waarvan u wilt migreren, de ingebouwde PostgreSQL-database gebruikt, bewerkt u de databaseconfiguratiebestanden.

- a Verwijder de opmerkingsmarkeringen in de regel `listen_addresses` in het bestand `/var/vmware/vpostgres/current/pgdata/postgresql.conf`.
- b Stel de waarden van `listen_addresses` in op een jokerteken (*).

```
listen_addresses = '*'
```

- c Voeg een regel toe aan het bestand `/var/vmware/vpostgres/current/pgdata/pg_hba.conf`.

```
host all all vra-va-ip-address/32 md5
```

Opmerking Het bestand `pg_hba.conf` vereist het gebruik van een CIDR-voorvoegselnotatie in plaats van een IP-adres en een subnetmasker.

- d Start de PostgreSQL-serverservice opnieuw.

```
service vpostgres restart
```

- 5 Migreer de database naar de interne PostgreSQL-database door het script `vro-configure` uit te voeren met de opdracht `db-migrate`.

```
./vro-configure.sh db-migrate --sourceJdbcUrl Jdbc_connection_URL --sourceDbUsername database_user
--sourceDbPassword database_user_password
```

Opmerking Plaats wachtwoorden die speciale tekens bevatten tussen enkele aanhalingstekens.

De `Jdbc_connection_URL` is afhankelijk van het type database dat u gebruikt.

PostgreSQL: `jdbc:postgresql://host:port/database_name`

MSSQL: `jdbc:jtds:sqlserver://host:poort/database_naam\;` if using SQL authentication and MSSQL:
`jdbc:jtds:sqlserver://host:port/database_naam\;domain=domein\;useNTLMv2=TRUE` if using Windows authentication.

Oracle: `jdbc:oracle:thin:@host:port:database_name`

De standaarddatabase heeft de volgende aanmeldgegevens:

<code>databasenaam</code>	vmware
<code>databasegebruiker</code>	vmware
<code>wachtwoord_databasegebruiker</code>	vmware

- 6 Als u vRealize Automation niet hebt geüpgraded, maar gemigreerd, verwijdert u de vertrouwde Single Sign-On-certificaten uit de database van de ingesloten Orchestrator-instantie.

```
sudo -u postgres -i -- /opt/vmware/vpostgres/current/bin/psql vcac -c "DELETE FROM vmo_keystore
WHERE id='cakeystore-id';"
```

- 7 Zet de standaardconfiguratie van het bestand `postgresql.conf` en het bestand `pg_hba.conf` terug.
 - a Start de PostgreSQL-serverservice opnieuw.

U hebt een externe vRealize Orchestrator 6.x Virtual Appliance gemigreerd naar een vRealize Orchestrator-instantie die is ingesloten in vRealize Automation 7.4.

Wat nu te doen

Stel de ingebouwde vRealize Orchestrator-server in. Zie [De ingebouwde vRealize Orchestrator-server configureren](#).

De ingebouwde vRealize Orchestrator -server configureren

Nadat u de configuratie van een externe Orchestrator-server hebt geëxporteerd en deze hebt geïmporteerd in vRealize Automation 7.4, moet u de Orchestrator-server configureren die is ingebouwd in vRealize Automation.

Voorwaarden

Migreer de configuratie van de externe naar de interne vRealize Orchestrator.

Procedure

- 1 Meld u aan bij de vRealize Automation-toepassing via SSH als **root**.
- 2 Start de Control Center-service en de Orchestrator-serverservice van de ingebouwde vRealize Orchestrator-server.

```
service vco-configurator start && service vco-server start
```

- 3 Meld u aan bij het Control Center van de ingebouwde Orchestrator-server als **beheerder**.

Opmerking Als u migreert vanaf een externe instantie van vRealize Orchestrator 7.4, gaat u meteen naar stap 5.

- 4 Controleer of Orchestrator op de juiste wijze is geconfigureerd via de pagina **Configuratie valideren** in Control Center.
- 5 Als de externe Orchestrator is geconfigureerd voor gebruik in de clustermodus, configureert u het Orchestrator-cluster opnieuw in vRealize Automation.

- a Ga naar de pagina voor geavanceerd **Orchestrator-clusterbeheer** op https://vra-vahostname.domain.name_or_load_balancer_address:8283/vco-controlcenter/#/control-app/ha?remove-nodes.

Opmerking Als de selectievakjes **Verwijderen** naast de bestaande knooppunten in het cluster niet worden weergegeven, moet u de browserpagina vernieuwen door op de knop F5 op het toetsenbord te drukken.

- b Schakel de selectievakjes in naast de externe Orchestrator-knooppunten en klik op **Verwijderen** om ze uit het cluster te verwijderen.
 - c Als u de pagina voor geavanceerd clusterbeheer afsluit, verwijdert u de tekenreeks `remove-nodes` uit de URL en vernieuwt u de browserpagina opnieuw door op de knop F5 op het toetsenbord te drukken.
 - d Controleer op de pagina **Configuratie valideren** in het Control Center of Orchestrator correct is geconfigureerd.
- 6 (Optioneel) Genereer een nieuw certificaat voor pakketondertekening op het tabblad **Certificaat voor pakketondertekening** op de pagina **Certificaten**.
 - 7 (Optioneel) Wijzig de waarden voor **Standaardtenant** en **Beheerdersgroep** op de pagina **Verificatieprovider configureren**.
 - 8 Controleer of de `vco-server-service` wordt weergegeven als GEREGISTREERD op het tabblad **Services** in de vRealize Automation-toepassing-beheerconsole.

- 9 Selecteer de vco-services van de externe Orchestrator-server en klik op **Registratie ongedaan maken**.

Wat nu te doen

- Importeer certificaten die werden vertrouwd in de externe Orchestrator-server, in de trust store van de ingebouwde Orchestrator.
- Voeg de vRealize Automation-replicaknooppunten toe aan het vRealize Automation-cluster om de Orchestrator-configuratie te synchroniseren.

Zie [Het ingesloten vRealize Orchestrator-doel opnieuw configureren om hoge beschikbaarheid te ondersteunen](#) in [vRealize Automation installeren of upgraden](#) voor meer informatie.

Opmerking De vRealize Orchestrator-instanties worden automatisch geclusterd en beschikbaar gemaakt voor gebruik.

- Start de vco-configurator-service op alle knooppunten in het cluster opnieuw.
- Werk het vRealize Orchestrator-endpoint bij om te verwijzen naar de gemigreerde ingebouwde Orchestrator-server.
- Voeg de vRealize Automation-host en de laaS-host toe aan de inventaris van de vRealize Automation-invoegtoepassing door de werkstromen [Een vRA-host toevoegen](#) en [De laaS-host van een vRA-host toevoegen](#) uit te voeren.

Standalone vRealize Orchestrator -toepassing upgraden voor gebruik met vRealize Automation

Als u een standalone vRealize Orchestrator toepassing onderhoudt voor gebruik met vRealize Automation, moet u de standalone toepassing upgraden wanneer u vRealize Automation van 6.2.5 upgradet naar 7.4.

Ingesloten instanties van vRealize Orchestrator worden geüpgraded als onderdeel van de vRealize Automation-toepassingsupgrade. Er is geen extra actie vereist voor een ingesloten instantie.

Als u een upgrade uitvoert op een vRealize Orchestrator toepassingscluster, raadpleegt u [Een extern vRealize Orchestrator-toepassingscluster upgraden voor gebruik met vRealize Automation](#).

Voorwaarden

- [De update voor de vRealize Automation-toepassing installeren](#).
- Upgrade laaS-onderdelen zoals beschreven in [Hoofdstuk5laaS-serveronderdelen upgraden na de upgrade van vRealize Automation](#).
- Ontkoppel alle bestandssystemen voor het netwerk. Zie *vSphere Virtual Machine Administration* in de documentatie voor vSphere.
- Breid het geheugen van de vSphere Orchestrator toepassing uit tot minstens 6 GB. Zie *vSphere Virtual Machine Administration* in de documentatie voor vSphere.

- Maak een momentopname van de virtual vSphere Orchestrator-machine. Zie *vSphere Virtual Machine Administration* in de documentatie voor vSphere.
- Als u een externe database gebruikt, maakt u een back-up van de database.
- Als u de vooraf geconfigureerde PostgreSQL-database in vSphere Orchestrator gebruikt, maakt u een back-up van de database met behulp van het menu **Database exporteren** in het vSphere Control Center.

Procedure

- 1 Gebruik een van de methoden in de documentatie om uw standalone vRealize Orchestrator te upgraden.
 - [Orchestrator Appliance upgraden met behulp van de VMware-standaardopslagplaats.](#)
 - [Orchestrator Appliance upgraden met behulp van een ISO-image.](#)
 - [Orchestrator Appliance upgraden met behulp van een opgegeven opslagplaats.](#)
- 2 Upgrade de vRealize Automation NSX-invoegtoepassing vanuit het Control Center.

Orchestrator Appliance upgraden met behulp van de VMware-standaardopslagplaats

U kunt Orchestrator configureren om het upgradepakket te downloaden van de VMware-standaardopslagplaats.

Voorwaarden

- Ontkoppel alle bestandssystemen voor het netwerk. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- Breid het geheugen van de Orchestrator Appliance uit tot minstens 6 GB. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- Vergroot de omvang van de harde schijf van de virtual vRealize Orchestrator-machine: schijf1 = 7 GB, schijf2 = 10 GB.
- Zorg ervoor dat de rootpartitie van de Orchestrator Appliance ten minste 3 GB beschikbare ruimte heeft. Zie voor meer informatie over het vergroten van een schijfpartitie het KB-artikel 1004071: <http://kb.vmware.com/kb/1004071>.
- Maak een momentopname van de virtual Orchestrator-machine. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- Als u een externe database gebruikt, maakt u een back-up van de database.
- Als u de vooraf geconfigureerde Orchestrator PostgreSQL-database gebruikt, maakt u een back-up van de database met behulp van het menu **Database exporteren** in Control Center.

Procedure

- 1 Ga naar de Virtual Appliance Management Interface (VAMI) op https://orchestrator_server:5480 en meld u aan als **root**.
- 2 Klik op het tabblad **Bijwerken** op **Instellingen**.
Het keuzerondje naast de optie **Standaardopslagplaats gebruiken** is geselecteerd.
- 3 Klik op de pagina **Status** op **Op updates controleren**.
- 4 Klik op **Updates installeren** als er updates beschikbaar zijn.
- 5 Accepteer de VMware-licentieovereenkomst voor eindgebruikers en bevestig dat u de update wilt installeren.
- 6 Start de Orchestrator-toepassing opnieuw om de update te voltooien.
 - a Meld u opnieuw aan bij de Virtual Appliance Management Interface (VAMI) als **root**.
- 7 (Optioneel) Controleer op het tabblad **Bijwerken** of de meest recente versie van de Orchestrator Appliance is geïnstalleerd.
- 8 Meld u aan bij Control Center als **root**.
- 9 Als u van plan bent een cluster van Orchestrator-instanties te maken, configureert u de hostinstellingen opnieuw.
 - a Klik in Control Center op de pagina **Hostinstellingen** op **WIJZIGEN**.
 - b Geef de hostnaam van de server met load balancer op in plaats van de naam van de vRealize Orchestrator Appliance.
- 10 Configureer de verificatie opnieuw.
 - a Als de Orchestrator-server vóór de upgrade was geconfigureerd om **LDAP** of **SSO (legacy)** als verificatiemethode te gebruiken, configureert u **vSphere** of **vRealize Automation** als verificatieprovider.
 - b Als de verificatie al op **vSphere** of **vRealize Automation** is ingesteld, maakt u de registratie van de instellingen ongedaan en registreert u ze opnieuw.

Opmerking Als Orchestrator voor de upgrade gebruikmaakte van **vSphere** als verificatieprovider en de verbinding verliep via de volledig gekwalificeerde domeinnaam of het IP-adres van de vCenter-server, en u daarnaast ook nog gebruikmaakt van een externe Platform Services Controller, moet u na de upgrade de Orchestrator-verbinding instellen op de volledig gekwalificeerde domeinnaam of het IP-adres van de Platform Services Controller-instantie waarop de vCenter Single Sign-On wordt uitgevoerd. Ook moet u de certificaten van alle Platform Services Controllers die hetzelfde vCenter Single Sign-On-domein delen, handmatig importeren in Orchestrator.

U hebt de Orchestrator Appliance geüpgraded.

Wat nu te doen

Controleer of Orchestrator op de juiste wijze is geconfigureerd via de pagina **Configuratie valideren** in Control Center.

Orchestrator Appliance upgraden met behulp van een ISO-image

U kunt Orchestrator configureren om het upgradepakket te downloaden van een ISO-imagebestand dat is gekoppeld aan het cd-romstation van de toepassing.

Voorwaarden

- Ontkoppel alle bestandssystemen voor het netwerk. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- Breid het geheugen van de Orchestrator Appliance uit tot minstens 6 GB. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- Vergroot de omvang van de harde schijf van de virtual vRealize Orchestrator-machine: schijf1 = 7 GB, schijf2 = 10 GB.
- Zorg ervoor dat de rootpartitie van de Orchestrator Appliance ten minste 3 GB beschikbare ruimte heeft. Zie voor meer informatie over het vergroten van een schijfpartitie het KB-artikel 1004071: <http://kb.vmware.com/kb/1004071>.
- Maak een momentopname van de virtual Orchestrator-machine. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- Als u een externe database gebruikt, maakt u een back-up van de database.
- Als u de vooraf geconfigureerde Orchestrator PostgreSQL-database gebruikt, maakt u een back-up van de database met behulp van het menu **Database exporteren** in Control Center.

Procedure

- 1 Download het archief `VMware-vR0-Appliance-versie-build_nummer-updaterepo.iso` van de officiële VMware-downloadsites.
- 2 Verbind het cd-romstation van de virtual Orchestrator Appliance-machine. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- 3 Koppel het ISO-imagebestand aan het cd-romstation van de toepassing. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- 4 Ga naar de Virtual Appliance Management Interface (VAMI) op `https://orchestrator_server:5480` en meld u aan als **root**.
- 5 Klik op het tabblad **Bijwerken** op **Instellingen**.
- 6 Selecteer het keuzerondje naast de optie **Cd-rom-updates gebruiken**.
- 7 Ga terug naar de pagina **Status**.

De versie van de beschikbare upgrade wordt weergegeven.

- 8 Klik op **Updates installeren**.
- 9 Accepteer de VMware-licentieovereenkomst voor eindgebruikers en bevestig dat u de update wilt installeren.
- 10 Start de Orchestrator-toepassing opnieuw om de update te voltooien.
 - a Meld u opnieuw aan bij de Virtual Appliance Management Interface (VAMI) als **root**.
- 11 (Optioneel) Controleer op het tabblad **Bijwerken** of de meest recente versie van de Orchestrator Appliance is geïnstalleerd.
- 12 Meld u aan bij Control Center als **root**.
- 13 Als u van plan bent een cluster van Orchestrator-instanties te maken, configureert u de hostinstellingen opnieuw.
 - a Klik in Control Center op de pagina **Hostinstellingen** op **WIJZIGEN**.
 - b Geef de hostnaam van de server met load balancer op in plaats van de naam van de vRealize Orchestrator Appliance.
- 14 Configureer de verificatie opnieuw.
 - a Als de Orchestrator-server vóór de upgrade was geconfigureerd om **LDAP** of **SSO (legacy)** als verificatiemethode te gebruiken, configureert u **vSphere** of **vRealize Automation** als verificatieprovider.
 - b Als de verificatie al op **vSphere** of **vRealize Automation** is ingesteld, maakt u de registratie van de instellingen ongedaan en registreert u ze opnieuw.

Opmerking Als Orchestrator voor de upgrade gebruikmaakte van **vSphere** als verificatieprovider en de verbinding verliep via de volledig gekwalificeerde domeinnaam of het IP-adres van de vCenter-server, en u daarnaast ook nog gebruikmaakt van een externe Platform Services Controller, moet u na de upgrade de Orchestrator-verbinding instellen op de volledig gekwalificeerde domeinnaam of het IP-adres van de Platform Services Controller-instantie waarop de vCenter Single Sign-On wordt uitgevoerd. Ook moet u de certificaten van alle Platform Services Controllers die hetzelfde vCenter Single Sign-On-domein delen, handmatig importeren in Orchestrator.

U hebt de Orchestrator Appliance geüpgraded.

Wat nu te doen

Controleer of Orchestrator op de juiste wijze is geconfigureerd via de pagina **Configuratie valideren** in Control Center.

Orchestrator Appliance upgraden met behulp van een opgegeven opslagplaats

U kunt Orchestrator configureren voor gebruik van een lokale opslagplaats, waar u het upgradearchief hebt geüpload.

Voorwaarden

- Ontkoppel alle bestandssystemen voor het netwerk. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- Breid het geheugen van de Orchestrator Appliance uit tot minstens 6 GB. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- Vergroot de omvang van de harde schijf van de virtual vRealize Orchestrator-machine: schijf1 = 7 GB, schijf2 = 10 GB.
- Zorg ervoor dat de rootpartitie van de Orchestrator Appliance ten minste 3 GB beschikbare ruimte heeft. Zie voor meer informatie over het vergroten van een schijfpartitie het KB-artikel 1004071: <http://kb.vmware.com/kb/1004071>.
- Maak een momentopname van de virtual Orchestrator-machine. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- Als u een externe database gebruikt, maakt u een back-up van de database.
- Als u de vooraf geconfigureerde Orchestrator PostgreSQL-database gebruikt, maakt u een back-up van de database met behulp van het menu **Database exporteren** in Control Center.

Procedure

- 1 Bereid de lokale opslagplaats voor upgrades voor.
 - a Installeer en configureer een lokale webserver.
 - b Download het archief `VMware-vR0-Appliance-versie-build_nummer-updaterepo.zip` van de officiële VMware-downloadsites.
 - c Pak het ZIP-archief uit naar de lokale opslagplaats.
- 2 Ga naar de Virtual Appliance Management Interface (VAMI) op `https://orchestrator_server:5480` en meld u aan als **root**.
- 3 Klik op het tabblad **Bijwerken** op **Instellingen**.
- 4 Selecteer het keuzerondje naast de optie **Opgegeven opslagplaats gebruiken**.
- 5 Voer het URL-adres van de lokale opslagplaats in door te verwijzen naar de directoryUpdate_Repo.
`http://local_web_server:port/build/mts/release/bora-build_number/publish/exports/Update_Repo`
- 6 Als voor de lokale opslagplaats verificatie is vereist, voert u de gebruikersnaam en het wachtwoord in.
- 7 Klik op **Instellingen opslaan**.
- 8 Klik op de pagina **Status** op **Op updates controleren**.
- 9 Klik op **Updates installeren** als er updates beschikbaar zijn.
- 10 Accepteer de VMware-licentieovereenkomst voor eindgebruikers en bevestig dat u de update wilt installeren.

- 11 Start de Orchestrator-toepassing opnieuw om de update te voltooien.
 - a Meld u opnieuw aan bij de Virtual Appliance Management Interface (VAMI) als **root**.
- 12 (Optioneel) Controleer op het tabblad **Bijwerken** of de meest recente versie van de Orchestrator Appliance is geïnstalleerd.
- 13 Meld u aan bij Control Center als **root**.
- 14 Als u van plan bent een cluster van Orchestrator-instanties te maken, configureert u de hostinstellingen opnieuw.
 - a Klik in Control Center op de pagina **Hostinstellingen** op **WIJZIGEN**.
 - b Geef de hostnaam van de server met load balancer op in plaats van de naam van de vRealize Orchestrator Appliance.
- 15 Configureer de verificatie opnieuw.
 - a Als de Orchestrator-server vóór de upgrade was geconfigureerd om **LDAP** of **SSO (legacy)** als verificatiemethode te gebruiken, configureert u **vSphere** of **vRealize Automation** als verificatieprovider.
 - b Als de verificatie al op **vSphere** of **vRealize Automation** is ingesteld, maakt u de registratie van de instellingen ongedaan en registreert u ze opnieuw.

Opmerking Als Orchestrator voor de upgrade gebruikmaakte van **vSphere** als verificatieprovider en de verbinding verliep via de volledig gekwalificeerde domeinnaam of het IP-adres van de vCenter-server, en u daarnaast ook nog gebruikmaakt van een externe Platform Services Controller, moet u na de upgrade de Orchestrator-verbinding instellen op de volledig gekwalificeerde domeinnaam of het IP-adres van de Platform Services Controller-instantie waarop de vCenter Single Sign-On wordt uitgevoerd. Ook moet u de certificaten van alle Platform Services Controllers die hetzelfde vCenter Single Sign-On-domein delen, handmatig importeren in Orchestrator.

U hebt de Orchestrator Appliance geüpgraded.

Wat nu te doen

Controleer of Orchestrator op de juiste wijze is geconfigureerd via de pagina **Configuratie valideren** in Control Center.

Een extern vRealize Orchestrator -toepassingscluster upgraden voor gebruik met vRealize Automation

Als u een vRealize Orchestrator toepassingscluster met vRealize Automation gebruikt, moet u het Orchestrator toepassingscluster upgraden naar versie 7.4 door een enkele instantie te upgraden en nieuw geïnstalleerde 7.4-knooppunten toe te voegen aan de geüpgradede instantie.

Voorwaarden

- [De update voor de vRealize Automation-toepassing installeren.](#)

- Werk de IaaS-onderdelen bij. Zie [Hoofdstuk5IaaS-serveronderdelen upgraden na de upgrade van vRealize Automation](#).
- Stel een load balancer in om het verkeer tussen verschillende instanties van vRealize Orchestrator te verdelen. Zie de configuratiehandleiding [vRealize Orchestrator Load Balancing](#).
- Maak een momentopname van alle vRealize Orchestrator-serverknooppunten.
- Maak een back-up van de gedeelde vRealize Orchestrator-database.

Procedure

- 1 Upgrade de vRealize Automation NSX-invoegtoepassing vanuit het Control Center.
- 2 Stop de Orchestrator-services vco-server en vco-configurator op alle clusterknooppunten.
- 3 Upgrade slechts een van de Orchestrator-serverinstanties in uw cluster met behulp van een van de procedures in de documentatie.
- 4 Implementeer een nieuwe Orchestrator-toepassing voor versie 7.4.
 - a Configureer het nieuwe knooppunt met de netwerkinstellingen van een bestaande, niet geüpgradede instantie die onderdeel is van het cluster.
- 5 Ga naar het Control Center van het tweede knooppunt om de configuratiewizard te starten.
 - a Navigeer naar `https://uw_orchestrator_server_IP_of_DNS_naam:8283/vco-controlcenter`.
 - b Meld u aan als **root** met het wachtwoord dat u hebt ingevoerd tijdens de OVA-implementatie.
- 6 Selecteer het implementatietype **Geclusterde Orchestrator**.

Door dit type te selecteren, kiest u ervoor om het knooppunt toe te voegen aan een bestaand Orchestrator-cluster.
- 7 Voer in het tekstvak **Hostnaam** de hostnaam of het IP-adres in van de eerste Orchestrator-serverinstantie.

Opmerking Dit moet de lokale IP of hostnaam van de Orchestrator-instantie zijn, waaraan u het tweede knooppunt toevoegt. U mag niet het adres van de load balancer gebruiken.

- 8 Voer in de tekstvakken **Gebruikersnaam** en **Wachtwoord** de verificatiegegevens van de rootgebruiker in voor de eerste Orchestrator-serverinstantie.
- 9 Klik op **Deelnemen**. De Orchestrator-instantie kloont de configuratie van het knooppunt, waaraan deze wordt toegevoegd.

De Orchestrator-serverservice van beide knooppunten wordt automatisch opnieuw gestart.
- 10 Open het Control Center van het geüpgradede Orchestrator-cluster via het adres van de load balancer en meld u aan als **beheerder**.

- 11 Controleer op de pagina **Orchestrator-clusterbeheer** of de tekenreeksen voor **Actieve configuratievingerafdruk** en **Configuratievingerafdruk in behandeling** op alle knooppunten in het cluster identiek zijn.

Opmerking Mogelijk dient u de pagina meerdere keren te vernieuwen voordat de twee tekenreeksen identiek zijn.

- 12 Controleer of het vRealize Orchestrator-cluster juist is geconfigureerd door de pagina **Configuratie valideren** in het Control Center te openen.
- 13 (Optioneel) Herhaal stappen 3 t/m 8 voor elk ander knooppunt in het cluster.
- 14 Upgrade de vRealize Automation NSX-invoegtoepassing vanuit het Control Center.

U hebt het Orchestrator-cluster geüpgraded.

Wat nu te doen

[Hoofdstuk8Load balancers inschakelen](#).

Gebruikers of groepen toevoegen aan een Active Directory-verbinding

7

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

Het gebruikersverificatiesysteem van Beheer van directory's importeert gegevens uit Active Directory wanneer groepen en gebruikers worden toegevoegd. De snelheid van de gegevensoverdracht wordt beperkt door de mogelijkheden van Active Directory. Hierdoor kunnen acties veel tijd in beslag nemen, afhankelijk van het aantal groepen en gebruikers dat u hebt toegevoegd. U kunt problemen minimaliseren door de groepen en gebruikers te beperken tot alleen die groepen en gebruikers die nodig zijn voor een vRealize Automation-actie. Als er problemen optreden, sluit u alle overbodige toepassingen en controleert u of in uw implementatie voldoende geheugen is toegewezen aan Active Directory. Als het probleem zich herhaalt, verhoogt u de geheugentoewijzing voor Active Directory. Voor implementaties met een groot aantal gebruikers en groepen moet u mogelijk de geheugentoewijzing voor Active Directory verhogen tot maximaal 24 GB.

Wanneer u een vRealize Automation-implementatie met een groot aantal gebruikers en groepen synchroniseert, komen de logboekgegevens mogelijk slechts met vertraging beschikbaar. De tijdstempel in het logboekbestand kan verschillen van de voltooiingstijd die wordt weergegeven in de console.

Als leden van een groep niet in de lijst met gebruikers staan, worden de leden toegevoegd aan de lijst wanneer u de groep vanuit Active Directory toevoegt. Wanneer u een groep synchroniseert, worden gebruikers die Domeingebruikers niet als hun primaire groep in Active Directory hebben, niet gesynchroniseerd.

Opmerking Nadat u de actie hebt gestart, kunt u een synchronisatieactie niet annuleren.

Voorwaarden

- Connector is geïnstalleerd en de activeringscode is geactiveerd. Selecteer de vereiste standaardkenmerken en voeg aanvullende kenmerken toe op de pagina Gebruikerskenmerken.

*Zie **Kenmerken selecteren om te synchroniseren met de directory** in **vRealize Automation configureren**.*

- 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.
- Als u een Active Directory met meerdere forests hebt geïntegreerd met Windows-verificatie en de lokale domeingroep leden van verschillende forests bevat, doet u het volgende. Voeg de Bind-gebruiker toe aan de beheerdersgroep van de lokale domeingroep. Als de Bind-gebruiker niet wordt toegevoegd, ontbreken deze leden in de lokale domeingroep.
- Meld u bij vRealize Automation aan 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:

- Als u groepen wilt toevoegen, klikt u op het pictogram **+** om een nieuwe regel voor de definitie van een groeps-DN toe te voegen en voert u de betreffende groeps-DN in.
- Als u een DN-groepsdefinitie wilt verwijderen, klikt u op het pictogram **x** voor de gewenste groeps-DN.

De gebruikersconfiguratie bewerken:

- ◆ Als u gebruikers wilt toevoegen, klikt u op het pictogram **+** om een nieuwe regel voor de definitie van een DN-gebruiker toe te voegen en voert u de betreffende gebruikers-DN in.

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 uw updates onmiddellijk te synchroniseren. Klik op **Opslaan en synchroniseren** om uw wijzigingen op te slaan en uw updates onmiddellijk te synchroniseren.

Load balancers inschakelen

Als uw implementatie load balancers gebruikt, schakelt u de secundaire knooppunten en statuscontroles opnieuw in en zet u time-outinstellingen voor load balancer terug.

De statuscontroles voor vRealize Automation verschillen per versie. Voor meer informatie raadpleegt u de *Configuratiehandleiding over load balancing van vRealize Automation* in de vRealize Automation-documentatie.

Zet de time-outinstellingen van de load balancer van 10 minuten terug naar de standaardinstelling.

Taken na de upgrade voor de upgrade van vRealize Automation

9

Nadat u vRealize Automation 6.2.5 hebt geüpgraded naar 7.4, moet u mogelijk een aantal taken uitvoeren.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [Poortconfiguratie voor implementaties met hoge beschikbaarheid](#)
- [Het ingebouwde vRealize Orchestrator opnieuw configureren om hoge beschikbaarheid te ondersteunen](#)
- [De actie Verbinding maken met externe console inschakelen voor consumenten](#)
- [Time-out voor externe werkstroombestanden herstellen](#)
- [Controleren of de vRealize Orchestrator-service beschikbaar is](#)
- [Ingesloten vRealize Orchestrator-infrastructuurendpoint opnieuw configureren in het vRealize Automation-doel](#)
- [Wijzigingen voor registratie in het bestand app.config herstellen](#)
- [Automatische failover van Manager Service na een upgrade inschakelen](#)
- [Testverbinding uitvoeren en geüpgradede endpoints controleren](#)

Poortconfiguratie voor implementaties met hoge beschikbaarheid

Na het voltooien 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 de vRealize Automation-documentatie voor meer informatie.

Het ingebouwde vRealize Orchestrator opnieuw configureren om hoge beschikbaarheid te ondersteunen

Voor een implementatie met hoge beschikbaarheid moet u elke vRealize Automation-doelreplicatoepassing handmatig opnieuw samenvoegen met de cluster om ondersteuning van hoge beschikbaarheid in te schakelen voor de ingesloten vRealize Orchestrator.

Voorwaarden

Meld u aan bij de beheerconsole van de vRealize Automation-doelreplicatoepassing.

- 1 Start een browser en open de vRealize Automation-doelreplicabeheerconsole met de volledig gekwalificeerde domeinnaam (FQDN) van de doelreplica virtual appliance: `https://vra-virtual-hostname.domain.name:5480`.
- 2 Meld u aan met de gebruikersnaam **root** en het wachtwoord dat u hebt ingevoerd bij het implementeren van de vRealize Automation-doelreplicatoepassing.

Procedure

- 1 Selecteer **vRA-instellingen > Cluster**.
- 2 Voer in het tekstvak **Leidend clusterknooppunt** de FQDN van de vRealize Automation-doelmastertoepassing in.
- 3 Typ het rootwachtwoord in het tekstvak **Wachtwoord**.
- 4 Klik op **Deelnemen aan cluster**.
Sla eventuele certificaatwaarschuwingen over. Services voor de cluster worden opnieuw gestart.
- 5 Controleer of de services worden uitgevoerd.
 - a Klik op de bovenste tabbladbalk op **Services**.
 - b Klik op **Vernieuwen** om de voortgang van het opstarten van de services te controleren.

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-out voor externe werkstroombestanden herstellen

U moet de time-outs voor externe werkstroombestanden 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\\vCAC\\Server\\ExternalWorkflows\\xmldb\\.`

- 2 Vervang de xmldb-bestanden door de bestanden waarvan u voor de migratie een back-up gemaakt hebt. Als u geen back-upbestanden hebt, configureer de time-out-instellingen voor de externe werkstroom dan opnieuw.
- 3 Sla uw instellingen op.

Controleren of de vRealize Orchestrator -service beschikbaar is

Nadat u de upgrade naar de nieuwste versie van vRealize Automation hebt uitgevoerd, moet u de verbinding tussen vRealize Automation en vRealize Orchestrator controleren. Soms moet u na het upgraden de verbinding herstellen.

Voorwaarden

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 5.
- 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 opnieuw op als daarom wordt gevraagd.
 - 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 -infrastructuurendpoint opnieuw configureren in het vRealize Automation -doel

Wanneer u een migratie uitvoert van een vRealize Automation 6.2.x-omgeving, moet u de URL bijwerken van het infrastructuurendpoint dat verwijst naar de ingesloten vRealize Orchestrator-doelservers.

Voorwaarden

- Migreer naar vRealize Automation 7.4.

- Meld u aan bij de vRealize Automation-doelconsole.
 - a Open de vRealize Automation-console met de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de virtuele doeltolpassing: `https://vra-va-hostname.domain.name/vcac`.

Open voor een omgeving met hoge beschikbaarheid de console met de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de load balancer van de virtuele doeltolpassing: `https://vra-va-lb-hostname.domain.name/vcac`.
 - b Meld u aan als een IaaS-beheerder.

Procedure

- 1 Selecteer **Infrastructuur > Endpoints > Endpoints**.
 - 2 Selecteer op de pagina Endpoints het vRealize Orchestrator-endpoint en klik op **Bewerken**.
 - 3 Bewerk in het tekstvak Adres de URL van het vRealize Orchestrator-endpoint.
 - Als u een migratie hebt uitgevoerd naar een minimale omgeving, vervangt u de URL van het vRealize Orchestrator-endpoint door `https://vra-va-hostname.domain.name:443/vco`.
 - Als u een migratie hebt uitgevoerd naar een omgeving met hoge beschikbaarheid, vervangt u de URL van het vRealize Orchestrator-endpoint door `https://vra-va-lb-hostname.domain.name:443/vco`.
 - 4 Klik op **OK**.
 - 5 Voer handmatig een gegevensverzameling uit op het vRealize Orchestrator-endpoint.
 - a Selecteer het vRealize Orchestrator-endpoint op de pagina Endpoints.
 - b Selecteer **Acties > Gegevensverzameling**.
- Controleer of de gegevensverzameling 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.

Automatische failover van Manager Service na een upgrade inschakelen

Automatische failover van Manager Service wordt standaard uitgeschakeld als u een upgrade uitvoert van vRealize Automation.

Voer de volgende stappen uit om automatische failover van Manager Service na een upgrade in te schakelen.

Procedure

- 1 Open een opdrachtprompt als root in de vRealize Automation-toepassing.
- 2 Wijzig directory's in `/usr/lib/vcac/tools/vamil/commands`.
- 3 Voer de volgende opdracht uit om automatische failover van Manager Service in te schakelen.

```
python ./manager-service-automatic-failover ENABLE
```

Voer de volgende opdracht uit als u automatische failover voor een gehele IaaS-implementatie wilt uitschakelen.

```
python ./manager-service-automatic-failover DISABLE
```

De automatische failover van Manager Service

U kunt de Manager Service van vRealize Automation IaaS configureren om automatisch een failover naar een back-up uit te voeren als de primaire Manager Service stopt.

Vanaf vRealize Automation 7.3 hoeft u de Manager Service niet langer op elke Windows-server te starten of te stoppen om te bepalen welke server als primaire server en welke als back-up dient. Automatische failover van Manager Service wordt standaard uitgeschakeld als u een upgrade uitvoert op IaaS met het upgrade-shellscript of met het uitvoerbare bestand van het IaaS-installatieprogramma.

Wanneer de automatische failover is ingeschakeld, wordt de Manager Service op alle Manager Service-hosts automatisch gestart, inclusief de back-ups. Met de automatische failoverfunctie kunnen de hosts elkaar transparant bewaken en indien nodig een failover uitvoeren. De Windows-service moet dan wel op alle hosts worden uitgevoerd.

Opmerking U hoeft de automatische failover niet te gebruiken. U kunt deze uitschakelen en de Windows-service handmatig blijven starten en stoppen om te bepalen welke host de primaire host is en welke de back-up. Als u de handmatige failover uitvoert, mag u de service maar op één host tegelijk starten. Als de automatische failover is uitgeschakeld, wordt vRealize Automation onbruikbaar wanneer de service op meerdere IaaS-servers tegelijkertijd wordt uitgevoerd.

Probeer de automatische failover niet selectief in of uit te schakelen. De automatische failover moet altijd als aan of uit worden gesynchroniseerd, op elke Manager Service-host in een IaaS-implementatie.

Testverbinding uitvoeren en geüpgradede endpoints controleren

Upgraden van vRealize Automation 7.3 of eerder naar 7.4, brengt wijzigingen aan in de endpoints in de doelomgeving.

Nadat u de upgrade naar vRealize Automation 7.4 hebt uitgevoerd, moet u de actie **Testverbinding** gebruiken voor alle toepasselijke endpoints. Mogelijk moet u ook een aantal geüpgradede endpoints aanpassen. Zie *Overwegingen bij het werken met bijgewerkte of gemigreerde endpoints in vRealize Automation configureren* voor meer informatie.

De standaardbeveiligingsinstelling voor bijgewerkte of gemigreerde endpoints is om uitsluitend vertrouwde certificaten te accepteren.

Na de upgrade of migratie van een eerdere installatie van vRealize Automation, moet u als u niet-vertrouwde certificaten hebt gebruikt, de volgende stappen uitvoeren voor alle vSphere- en NSX-endpoints om certificaatvalidatie mogelijk te maken. Anders mislukken de endpointbewerkingen en zijn certificaatfouten het gevolg. Zie voor meer informatie de VMware Knowledge Base-artikelen *Communicatie met endpoint is verbroken na de upgrade naar vRA 7.3 (2150230)* op <http://kb.vmware.com/kb/2150230> en *Hoe u vCenter Server-rootcertificaten kunt downloaden en installeren om Web Browser-certificaatwaarschuwingen te vermijden (2108294)* op <http://kb.vmware.com/kb/2108294>.

- 1 Meld u na de upgrade of migratie aan bij de vRealize Automation vSphere-agentmachine en start uw vSphere-agenten opnieuw op. U doet dit op het tabblad **Services**.

Bij een migratie worden mogelijk niet alle agenten opnieuw opgestart. Start ze handmatig opnieuw op als dit nodig is.
- 2 Wacht tot er minimaal één pingrapport is voltooid. Een pingrapport is na een of twee minuten voltooid.
- 3 Meld u als IaaS-beheerder aan bij vRealize Automation wanneer de vSphere-agenten zijn begonnen met het verzamelen van gegevens.
- 4 Klik op **Infrastructuur > Endpoints > Endpoints**.
- 5 Bewerk een vSphere-endpoint en klik op **Testverbinding**.
- 6 Als er een certificaatvraag wordt weergegeven, klikt u op **OK** om het certificaat te accepteren.

Als er geen certificaatvraag wordt weergegeven, is het certificaat op dat moment mogelijk al juist opgeslagen in een vertrouwde hoofdautoriteit van de Windows-machine die als host van het endpoint fungeert, bijvoorbeeld als een proxyagentmachine of DEM-machine.
- 7 Klik op **OK** om het certificaat te accepteren en het endpoint op te slaan.
- 8 Herhaal deze procedure voor elk endpoint van vSphere.
- 9 Herhaal deze procedure voor elk endpoint van NSX.

Als de actie **Testverbinding** succesvol is maar bepaalde onderdelen van het verzamelen van gegevens of van de inrichting mislukken, kunt u hetzelfde certificaat installeren op alle agentmachines die het endpoint bedienen en op alle DEM-machines. Of verwijder het certificaat van bestaande machines en herhaal de vorige procedure voor het endpoint waar dit fout gaat.

Problemen oplossen bij de vRealize Automation -upgrade

10

De onderwerpen over het oplossen van problemen bij de upgrade bieden oplossingen voor problemen die kunnen optreden bij het upgraden van vRealize Automation 6.2.5 of 7.4.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [Installatie of upgrade mislukt met een time-outfout voor de load balancer](#)
- [Upgrade van IaaS voor website-onderdeel mislukt](#)
- [Manager Service wordt niet uitgevoerd door SSL-validatiefouten tijdens runtime](#)
- [Aanmelden mislukt na upgrade](#)
- [Catalogusitems worden na de upgrade weergegeven in de servicecatalogus, maar kunnen niet worden opgevraagd](#)
- [Samenvoegen van externe PostgreSQL-database mislukt](#)
- [Opdracht Deelnemen aan cluster lijkt te mislukken na upgrade naar hoge-beschikbaarheidsomgeving](#)
- [Upgrade mislukt als er onvoldoende schijfruimte is op de hoofdpartitie](#)
- [Back-ups van .xml-bestanden veroorzaken een time-out op het systeem](#)
- [Verweesde knooppunten verwijderen op vRealize Automation](#)
- [Kan geen nieuwe directory maken in vRealize Automation](#)
- [Voor sommige virtual machines wordt geen implementatie gemaakt tijdens de upgrade](#)
- [Fout met niet-vertrouwd certificaat](#)
- [Installeren of upgraden naar vRealize Automation mislukt](#)
- [Upgraden van beheeragent mislukt tijdens update](#)
- [Upgrade van Management Agent mislukt](#)
- [Update van vRealize Automation mislukt vanwege standaardinstellingen voor time-out](#)
- [Upgraden van IaaS in een omgeving met hoge beschikbaarheid mislukt](#)
- [Upgradeproblemen omzeilen](#)

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.
- 2 Voer de installatie of de upgrade opnieuw uit.

Upgrade van IaaS voor website-onderdeel mislukt

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

Probleem

De upgrade van IaaS is mislukt voor het website-onderdeel. De volgende foutmeldingen worden in het installer-logbestand weergegeven.

- System.Data.Services.Client.DataServiceQueryException:
An error occurred while processing this request. --->
System.Data.Services.Client.DataServiceClientException: <!DOCTYPE html>
- Description: An application error
occurred on the server. The current custom error settings for this application
prevent the details of the application error from being viewed remotely (for
security reasons). It could, however, be viewed by browsers running on the
local server machine.
- Warning: Non-zero return code. Command failed.
- Done Building Project "C:\Program Files
(x86)\VMware\vCAC\Server\Model Manager Data\DeployRepository.xml"
(InstallRepoModel target(s)) -- FAILED.

De volgende foutmeldingen worden in het opslagplaatslogbestand weergegeven.

- [Error]: [sub-thread-Id="20"
context="" token=""] Failed to start repository service. Reason:
System.InvalidOperationException: Configuration section encryptionKey is not
protected
at
DynamicOps.Common.Utils.EncryptionHelpers.ReadKeyFromConfiguration(Configuration
config)
at DynamicOps.Common.Utils.EncryptionHelpers.Decrypt(String value)
at DynamicOps.Repository.Runtime.CoreModel.GlobalPropertyItem.Decrypt(Func`2
decryptFunc)
at
DynamicOps.Common.Entity.ContextHelpers.OnObjectMaterializedCallbackEncryptable(Object
sender, ObjectMaterializedEventArgs e)
at
System.Data.Common.Internal.Materialization.Shaper.RaiseMaterializedEvents()
at
System.Data.Common.Internal.Materialization.Shaper`1.SimpleEnumerator.MoveNext()
at System.Linq.Enumerable.FirstOrDefault[TSource](IEnumerable`1 source)
at System.Linq.Queryable.FirstOrDefault[TSource](IQueryable`1 source)
at
DynamicOps.Repository.Runtime.Common.GlobalPropertyHelper.GetGlobalPropertyItemValue(Core
ModelEntities
coreModelContext, String propertyName, Boolean throwIfPropertyNotFound)
at
DynamicOps.Repository.Runtime.CafeClientAbstractFactory.LoadSolutionUserCertificate()
at
DynamicOps.Repository.Runtime.CafeClientAbstractFactory.InitializeFromDb(String
coreModelConnectionString)
at DynamicOps.Repository.Runtime.Common.RepositoryRuntime.Initialize().

Oorzaak

De upgrade van IaaS 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 Meld u op de IaaS-host aan bij Windows.
- 2 Open de Windows-opdrachtprompt.
- 3 Wijzig de directory's in de vRealize Automation-installatiemap.
- 4 Start uw teksteditor met de optie **Als beheerder uitvoeren**.
- 5 Zoek en selecteer het bestand `web.config` en sla het bestand op om de aanpassingsdatum van het bestand te wijzigen.
- 6 Bekijk de bestandsgegevens van `web.config` om te controleren of de wijzigingsdatum van het bestand later is dan de creatiedatum.
- 7 Upgrade IaaS.

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 na de upgrade weergegeven in de servicecatalogus, maar kunnen niet worden opgevraagd

Catalogusitems die bepaalde eigenschapsdefinities uit vorige versies gebruiken, worden weergegeven in de servicecatalogus, maar kunnen na een upgrade naar de nieuwste versie van vRealize Automation 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 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 het controletype of de kenmerken met een scriptactie naar vRealize Automation 7.x.

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**.

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 nieuwer 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 nieuwer is dan die van de ingesloten PostgreSQL-versie, 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 de 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 sequentieel te vergroten op 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 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 30 GB.

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\vmcac\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.

Verweesde knooppunten verwijderen op vRealize Automation

Een verweesd knooppunt is een dubbel knooppunt dat wordt vermeld, maar niet bestaat op de host.

Probleem

Het is mogelijk dat u tijdens het controleren van de status van elk IaaS- en virtueel toepassingsknooppunt vaststelt dat een host een of meer verweesde knooppunten heeft. U dient alle verweesde knooppunten te verwijderen.

Oplossing

- 1 Meld u op uw primaire vRealize Automation-toepassing aan bij vRealize Automation-toepassingsbeheer als een **root** met het wachtwoord dat u hebt ingevoerd wanneer u de vRealize Automation-toepassing hebt geïmplementeerd.
- 2 Selecteer **vRA-instellingen > Cluster**.
- 3 Klik voor elk verweesde knooppunt in de tabel op **Verwijderen**

Kan geen nieuwe directory maken in vRealize Automation

Poging om een nieuwe directory met de eerste synchronisatieconnector toe te voegen, mislukt.

Probleem

Dit probleem treedt op vanwege een beschadigd config-state.json-bestand in `usr/local/horizon/conf/states/VSPHERE.LOCAL/3001/`.

Zie het [Knowledge Base-artikel 2145438](#) voor meer informatie over het oplossen van dit probleem.

Voor sommige virtual machines wordt geen implementatie gemaakt tijdens de upgrade

Voor virtual machines in de status 'ontbreekt' tijdens de upgrade wordt geen overeenkomende implementatie gemaakt in de doelomgeving.

Probleem

Als een virtual machine tijdens de upgrade de status 'ontbreekt' heeft in de bronomgeving, wordt er geen overeenkomende implementatie gemaakt in de doelomgeving. Als een virtual machine niet langer de status 'ontbreekt' heeft na de upgrade, kunt u de machine met behulp van bulkimport importeren in de doelomgeving.

Fout met niet-vertrouwd certificaat

Als u de pagina Logboekviewer van de infrastructuur weergeeft in de vRealize Automation-toepassing-console, ziet u mogelijk een endpointverbindingsfoutrapport met de volgende woorden `Certificate is not trusted`.

Probleem

Selecteer in de vRealize Automation-toepassing-console **Infrastructuur > Controle > Logboek**. Op de pagina Logboekviewer ziet u mogelijk een rapport dat eruit ziet als het volgende rapport:

Kan niet verbinden met het endpoint. Als u wilt valideren of een beveiligde verbinding tot stand kan worden gebracht met dit endpoint, gaat u naar het vSphere-endpoint op de pagina Endpoints en klikt u op de knop **Verbinding testen**.

Interne uitzondering: certificaat wordt niet vertrouwd (RemoteCertificateChainErrors). Onderwerp: C=US, CN=vc6.mycompany.com Vingerafdruk: DC5A8816231698F4C9013C42692B0AF93D7E35F1

Oorzaak

Bij een upgrade van vRealize Automation 7.3 of lager naar 7.4 worden wijzigingen aangebracht in de endpoints uit uw oorspronkelijke omgeving. In omgevingen waar onlangs een upgrade is uitgevoerd naar vRealize Automation 7.4, moet de IaaS-beheerder alle bestaande endpoints controleren die een beveiligde https-verbinding gebruiken. Als een endpoint een `Certificate is not trusted`-fout heeft, werkt het endpoint niet naar behoren.

Oplossing

- 1 Meld u aan bij de vRealize Automation-console als een infrastructuurbeheerder.
- 2 Selecteer **Infrastructuur > Endpoints > Endpoints**.
- 3 Voer de volgende stappen uit voor elk endpoint met een beveiligde verbinding.
 - a Klik op **Bewerken**.
 - b Klik op **Testverbinding**.

- c Controleer de certificaatgegevens en klik op **OK** als u dit certificaat vertrouwt.
 - d Start de Windows-services opnieuw voor alle IaaS-proxyagenten die door dit endpoint worden gebruikt.
- 4 Controleer of er geen Certificate is not trusted-fouten meer op de pagina Logboekviewer van de infrastructuur worden weergegeven.

Installeren of upgraden naar vRealize Automation mislukt

Het installeren of upgraden naar vRealize Automation mislukt en er wordt een bericht weergegeven in het logboekbestand.

Probleem

Wanneer u een installatie of upgrade naar vRealize Automation uitvoert, mislukt de procedure. Dit gebeurt meestal wanneer een correctie die is toegepast tijdens de installatie of upgrade, niet is gelukt. Het volgende (of een soortgelijk) foutbericht wordt weergegeven in het logboekbestand: Security error. Applying automatic fix for FIREWALL prerequisite failed. RPM Status 1: Pre install script failed, package test and installation skipped.

Oorzaak

De Windows-omgeving heeft een groepsbeleid voor PowerShell-scriptuitvoering ingesteld op Ingeschakeld.

Oplossing

- 1 Voer `gpedit.msc` uit op de Windows-hostmachine om de editor voor lokaal groepsbeleid te openen.
- 2 Klik in het linkervenster onder **Computerconfiguratie** op de knop Uitvouwen om **Beheersjablonen > Windows-onderdelen > Windows PowerShell** te openen.
- 3 Wijzig de status van Enabled in Not Configured voor **Uitvoering van scripts inschakelen**.

Upgraden van beheeragent mislukt tijdens update

Wanneer u op de pagina Status bijwerken van de beheerconsole voor vRealize Automation-toepassing op **Updates installeren** klikt, wordt er een foutbericht over de beheeragent weergegeven.

Probleem

Upgradeprocedure is mislukt. Er verschijnt een bericht: Upgraden van beheeragent mislukt op knooppunt x. Soms worden in het bericht meerdere knooppunten weergegeven.

Oorzaak

Hiervoor zijn verschillende oorzaken mogelijk. Het foutbericht identificeert alleen de knooppunt-id van de betreffende machine. Meer informatie vindt u in het bestand `All.log` voor de beheeragent op de machine waar de opdracht is mislukt.

Voer deze taken uit op de betreffende knooppunten in overeenstemming met uw situatie:

Oplossing

- Als de beheeragentservice niet actief is, start u de service en voert u de upgrade opnieuw uit op de virtual appliance.
- Als de beheeragentservice actief is en de beheeragent is geüpgraded, voert u de upgrade opnieuw uit op de virtual appliance.
- Als de beheeragentservice actief is, maar de beheeragent niet is bijgewerkt, voert u een handmatige upgrade uit.
 - a Open een browser en ga naar de installatiepagina van vRealize Automation IaaS in devRealize Automation Appliance op `https:// va-hostnaam.domein.naam:5480/install`.
 - b Download het installatiebestand van de beheeragent en voer het uit.
 - c Herstart de beheeragentmachine.
 - d Voer de upgrade opnieuw uit op de virtual appliance.

Upgrade van Management Agent mislukt

De upgrade van de Management Agent mislukt bij het upgraden van vRealize Automation naar 7.2. - 7.3.x.

Probleem

Als door een failover de primaire en secundaire host van de Management Agent zijn gewisseld, mislukt de upgrade omdat het automatische upgradeproces de verwachte host niet kan vinden. Voer deze procedure uit op elk IaaS-knooppunt waar de Management Agent niet is bijgewerkt.

Oplossing

- 1 Open All.log in de logmap van de Management Agent, die zich hier bevindt: `C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Management Agent\Logs\`.

De locatie van de installatiemap kan verschillen van de standaardlocatie.

- 2 Zoek in het logboekbestand naar een bericht over een verouderde of uitgeschakelde virtuele toepassing.

Bijvoorbeeld, INNER EXCEPTION: System.Net.WebException: Kan geen verbinding met de externe server maken ---> System.Net.Sockets.SocketException: Een verbindingspoging is mislukt omdat de verbonden partij niet correct heeft geantwoord na een bepaalde tijd, of de gemaakte verbinding is mislukt omdat de verbonden host niet heeft geantwoord `IP_Address:5480`

- 3 Bewerk het configuratiebestand van de Management Agent op C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Management Agent\VMware.IaaS.Management.Agent.exe.config om de bestaande waarde van `alternativeEndpointaddress` te vervangen door de URL van het primaire endpoint van de virtuele toepassing.

De locatie van de installatiemap kan verschillen van de standaardlocatie.

Voorbeeld van `alternativeEndpointaddress` in `VMware.IaaS.Management.Agent.exe.config`.

```
<alternativeEndpoint address="https://FQDN:5480/" thumbprint="nummer
vingerafdruk" />
```

- 4 Start de Windows-service Management Agent opnieuw en controleer het bestand `All.log` om te kijken of deze werkt.
- 5 Voer de upgradeprocedure uit op de primaire vRealize Automation-toepassing.

Update van vRealize Automation mislukt vanwege standaardinstellingen voor time-out

Als de standaardinstelling voor het synchroniseren van databases te kort is voor uw omgeving, kunt u de instelling van de tijd voor de update verhogen.

Probleem

De instelling voor time-out voor de opdracht `Vcac-Config SynchronizeDatabases` is niet voldoende voor sommige omgevingen waarin het synchroniseren van databases langer duurt dan de standaardwaarde van 3600 seconden.

De eigenschapswaarden `cafeTimeoutInSeconds` en `cafeRequestPageSize` in het bestand `Vcac-Config.exe.config` zorgen voor de communicatie tussen de API en het hulpprogramma `Vcac-config.exe`. Het bestand bevindt zich op de locatie *van de IaaS-installatie* \VMware\VCAC\Server\Model Manager Data\Cafe\Vcac-Config.exe.config.

U kunt de standaardwaarde voor de time-out voor de opdracht `SynchronizeDatabases` overschrijven door een waarde op te geven voor deze optionele parameters.

Parameter	Korte naam	Beschrijving
--DatabaseSyncTimeout	-dstm	Stelt alleen de waarde in van de time-out voor de HTTP-aanvraag voor <code>SynchronizeDatabases</code> in seconden.
--DatabaseSyncPageSize	-dsps	Stelt alleen de grootte in van de pagina voor de synchronisatieaanvraag voor synchronisatie van de reservering of het reserveringsbeleid. De standaardwaarde is 10.

Als deze parameters niet is ingesteld in het bestand `Vcac-Config.exe.config`, gebruikt het systeem de standaardwaarde voor de time-out.

Upgraden van IaaS in een omgeving met hoge beschikbaarheid mislukt

Het uitvoeren van het IaaS upgradeproces mislukt op het primaire webserver-knooppunt met load balancing ingeschakeld. U ziet mogelijk deze foutberichten: "System.Net.WebException: er is een timeout opgetreden voor de bewerking" of "401 - Onbevoegd: toegang geweigerd vanwege ongeldige referenties."

Probleem

Het upgraden van IaaS met load balancing ingeschakeld kan een onregelmatige fout veroorzaken. Wanneer dit gebeurt, moet u de vRealize Automation-upgrade opnieuw uitvoeren met load balancing uitgeschakeld.

Oplossing

- 1 Herstel uw-omgeving naar de momentopnamen vóór de update.
- 2 Open een verbinding met extern bureaublad naar het primaire IaaS-webserverknooppunt.
- 3 Navigeer naar het Windows-hostbestand op c:\windows\system32\drivers\etc.
- 4 Open het hosts-bestand en voeg deze regel toe om de webserver-load balancer te onderdrukken.

IP_address_of_primary_iaas_website_node vrealizeautomation_iaas_website_lb_fqdn

Voorbeeld:

10.10.10.5 vra-iaas-web-lb.domain.com

- 5 Sla het hosts-bestand op en probeer de vRealize Automation-update opnieuw.
- 6 Wanneer de vRealize Automation-update is voltooid, opent u het hosts-bestand opnieuw en verwijdert u de regel die u in stap 4 hebt toegevoegd.

Upgradeproblemen omzeilen

U kunt het upgradeproces wijzigen om problemen bij de upgrade te omzeilen.

Oplossing

Wanneer u bij de upgrade van uw vRealize Automation-omgeving problemen ondervindt, kunt u deze procedure gebruiken om het upgradeproces te wijzigen door één van de beschikbare opties te kiezen.

Procedure

- 1 Open een beveiligde shellverbinding naar het primaire vRealize Automation-toepassingsknooppunt.

2 Voer deze opdracht uit in de opdrachtprompt om het schakelbestand te maken:

Raak *available_flag* aan.

Bijvoorbeeld: `touch /tmp/disable-iaas-upgrade`.

Tabel 10-1. Beschikbare opties

Optie	Beschrijving
/tmp/disable-iaas-upgrade	<ul style="list-style-type: none"> ■ Voorkomt dat het laaS-upgradeproces opnieuw wordt opgestart nadat de virtuele toepassing is opgestart. ■ Voorkomt de upgrade van de beheeragent. ■ Voorkomt automatische controle van en oplossingen voor de vereisten. ■ Voorkomt dat de laaS-services worden beëindigd.
/tmp/do-not-upgrade-ma	Voorkomt de upgrade van de beheeragent. Deze optie is geschikt wanneer een handmatige upgrade van de beheeragent is uitgevoerd.
/tmp/skip-prereq-checks	Voorkomt automatische controle van en oplossingen voor de vereisten. Deze optie is geschikt wanneer er een probleem is met de vereiste automatische correcties en de correcties in plaats daarvan handmatig zijn toegepast.
/tmp/do-not-stop-services	Voorkomt dat de laaS-services worden beëindigd. Tijdens de upgrade worden de laaS Windows-services, zoals de Manager Service, DEM's en agenten niet beëindigd.
/tmp/do-not-upgrade-servers	<p>Voorkomt de automatische upgrade van alle laaS-onderdelen op de server, zoals de database, website, WAPI, opslagplaats, Model Manager-gegevens en Manager Service.</p> <p>Opmerking Deze optie voorkomt ook dat de modus voor automatische failover van Manager Service wordt ingeschakeld.</p>
/tmp/do-not-upgrade-dems	Voorkomt de DEM-upgrade.
/tmp/do-not-upgrade-agents	Voorkomt de upgrade van laaS-proxyagent.

3 Voltooi de taken voor uw gekozen optie.

Tabel 10-2. Aanvullende taken

Optie	Taken
/tmp/disable-iaas-upgrade	<ul style="list-style-type: none"> ■ Voer een handmatige upgrade uit op de beheeragent. ■ Pas alle vereiste IaaS-vereisten handmatig toe. ■ Stop de IaaS-services handmatig. <ol style="list-style-type: none"> a Meld u aan bij uw IaaS Windows-server. b Selecteer Start > Systeembeheer > Services. c Stop de services in de volgende volgorde. <p>Opmerking Sluit de IaaS Windows-server niet af.</p> <ul style="list-style-type: none"> a Elke VMware vRealize Automation-proxyagent. b Elke VMware DEM-werker. c De VMware DEM-orchestrator. d De VMware vCloud Automation Center-service. ■ Start de upgrade van IaaS handmatig nadat de upgrade van de virtuele toepassing voltooid is.
/tmp/do-not-upgrade-ma	Voer een handmatige upgrade uit op de beheeragent.
/tmp/skip-prereq-checks	Pas alle vereiste IaaS-vereisten handmatig toe.
/tmp/do-not-stop-services	<p>Stop de IaaS-services handmatig.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Meld u aan bij uw IaaS Windows-server. 2 Selecteer Start > Systeembeheer > Services. 3 Stop de services in de volgende volgorde. <p>Opmerking Sluit de IaaS Windows-server niet af.</p> <ul style="list-style-type: none"> a Elke VMware vRealize Automation-proxyagent. b Elke VMware DEM-werker. c De VMware DEM-orchestrator. d De VMware vCloud Automation Center-service.
/tmp/do-not-upgrade-servers	
/tmp/do-not-upgrade-dems	
/tmp/do-not-upgrade-agents	

4 Open de beheerconsole van de primaire vRealize Automation-toepassing en werk de primaire vRealize Automation-toepassing bij.

Opmerking Omdat elke optie actief blijft totdat deze wordt verwijderd, kunt u deze opdracht uitvoeren om uw gekozen optie(s) te verwijderen na de upgrade: **rm /flag_path/flag_name**. Bijvoorbeeld: **rm /tmp/disable-iaas-upgrade**.