

vRealize Automation 7.1 of 7.2 upgraden naar 7.3

7 augustus 2017
vRealize Automation 7.3

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

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

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

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

docfeedback@vmware.com

Copyright © 2008–2017 VMware, Inc. Alle rechten voorbehouden. [Informatie over copyright en handelsmerken.](#)

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

Inhoud

- Bijgewerkte informatie 5
- 1 Vereisten en proces van vRealize Automation 7.1- of 7.2-upgrade naar 7.3 7
 - Vereisten voor de upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3 7
 - Checklist voor de upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3 9
- 2 De VMware -producten geïntegreerd in vRealize Automation upgraden 11
 - Upgrade uitvoeren van vRealize Operations Manager geïntegreerd met vRealize Automation 11
 - Upgrade uitvoeren van vRealize Log Insight geïntegreerd met vRealize Automation 12
 - Upgrade uitvoeren van vRealize Business for Cloud geïntegreerd met vRealize Automation 12
 - Voorbereiden op upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3 12
 - Voer verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging uit voordat u een upgrade uitvoert van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3 12
 - Back-upvereisten voor de upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3 13
 - Back-up maken van uw bestaande vRealize Automation 7.1- of 7.2-omgeving 13
 - vRealize Automation -toepassingsupdates downloaden 14
- 3 vRealize Automation 7.1- of 7.2-toepassing en -IaaS-onderdelen upgraden naar 7.3 17
 - De update installeren in de vRealize Automation 7.1- of 7.2-toepassing en IaaS-onderdelen 17
- 4 De IaaS-serveronderdelen afzonderlijk upgraden als het updateproces mislukt 21
 - IaaS-onderdelen upgraden met het upgrade-shellsript nadat een vRealize Automation 7.1- of 7.2-upgrade naar 7.3 is uitgevoerd 21
 - IaaS-onderdelen upgraden met het uitvoerbare bestand van het IaaS-installatieprogramma nadat een vRealize Automation 7.1- of 7.2-upgrade naar 7.3 is uitgevoerd 23
 - Het IaaS-installatieprogramma downloaden voor het upgraden van IaaS-onderdelen na een upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3 23
 - De IaaS-onderdelen upgraden nadat een vRealize Automation 7.1- of 7.2-upgrade is uitgevoerd naar 7.3 24
 - Toegang tot het ingebouwde vRealize Orchestrator Control Center herstellen 28
- 5 vRealize Orchestrator upgraden na de upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3 31
 - Een externe vRealize Orchestrator -server migreren naar vRealize Automation 7.3 31
 - Verschillen in het Control Center van een externe en ingesloten Orchestrator 32
 - Externe vRealize Orchestrator 7.x migreren naar vRealize Automation 7.3 32
 - De ingebouwde vRealize Orchestrator -server configureren 34
 - Een standalone vRealize Orchestrator Appliance upgraden voor gebruik met vRealize Automation 7.3 36
 - Orchestrator Appliance upgraden met behulp van de VMware-standaardopslagplaats 36

Orchestrator Appliance upgraden met behulp van een ISO-image	37
Orchestrator Appliance upgraden met behulp van een opgegeven opslagplaats	39
Een vRealize Orchestrator Application-cluster upgraden voor gebruik met vRealize Automation 7.3	40
6 Load balancers inschakelen	43
7 Taken na de upgrade voor het upgraden van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3	45
Testverbinding uitvoeren en geüpgradede endpoints controleren	45
Voer verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging uit voordat u een upgrade uitvoert van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3	46
Replicatoepassing toevoegen aan cluster	47
Poortconfiguratie voor implementaties met hoge beschikbaarheid	47
Het ingebouwde vRealize Orchestrator opnieuw configureren om hoge beschikbaarheid te ondersteunen	47
Time-out voor externe werkstroombestanden herstellen	48
De actie Verbinding maken met externe console inschakelen voor consumenten	48
Wijzigingen voor registratie in het bestand app.config herstellen	48
Automatische failover van Manager Service na een upgrade inschakelen	48
De automatische failover van Manager Service	49
8 Problemen oplossen met het uitvoeren van een upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3	51
Automatische failover van Manager Service wordt niet geactiveerd	52
Installatie of upgrade mislukt met een time-outfout voor de load balancer	53
Upgrade van IaaS voor website-onderdeel mislukt	54
Manager Service wordt niet uitgevoerd door SSL-validatiefouten tijdens runtime	55
Aanmelden mislukt na upgrade	56
Verweesde knooppunten verwijderen op vRealize Automation	56
Opdracht Deelnemen aan cluster lijkt te mislukken na upgrade naar hoge-beschikbaarheidsomgeving	56
Samenvoegen van PostgreSQL-database-upgrade mislukt	57
Update voor secundaire vRealize Automation -toepassing mislukt	57
Back-ups van .xml-bestanden veroorzaken een time-out op het systeem	58
Beheeragents uitsluiten van de upgrade	59
Kan geen nieuwe directory maken in vRealize Automation	59
Time-out tijdens update van vRealize Automation replica virtual appliance	59
Voor sommige virtual machines wordt geen implementatie gemaakt tijdens de upgrade	60
Fout met niet-vertrouwd certificaat	60
Installeren of upgraden naar vRealize Automation 7.3 mislukt	61
Bijwerken van DEM- en DEO-onderdelen mislukt	61
Upgraden van beheeragent mislukt tijdens update	62
Upgrade van Management Agent mislukt	62
Index	65

Bijgewerkte informatie

Deze *vRealize Automation 7.1 of 7.2 upgraden naar 7.3* wordt bijgewerkt voor iedere versie van het product of wanneer dit nodig is.

Deze tabel bevat de updategeschiedenis van de *vRealize Automation 7.1 of 7.2 upgraden naar 7.3*.

Revisie	Beschrijving
7 augustus 2017	<ul style="list-style-type: none">■ "Toegang tot het ingebouwde vRealize Orchestrator Control Center herstellen," op pagina 28 is toegevoegd.■ "Het ingebouwde vRealize Orchestrator opnieuw configureren om hoge beschikbaarheid te ondersteunen," op pagina 47 is toegevoegd.■ Herzien "Vereisten voor de upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3," op pagina 7.■ "Bijwerken van DEM- en DEO-onderdelen mislukt," op pagina 61 is toegevoegd.■ Herzien "Upgraden van beheeragent mislukt tijdens update," op pagina 62
002424-01	<ul style="list-style-type: none">■ Minimale tekstuele veranderingen gemaakt.■ Titel gewijzigd en meer informatie toegevoegd aan "Testverbinding uitvoeren en geüpgradede endpoints controleren," op pagina 45.■ vRealize Orchestrator-upgradeonderwerpen toegevoegd.<ul style="list-style-type: none">■ "Een standalone vRealize Orchestrator Appliance upgraden voor gebruik met vRealize Automation 7.3," op pagina 36■ "Orchestrator Appliance upgraden met behulp van de VMware-standaardopslagplaats," op pagina 36■ "Orchestrator Appliance upgraden met behulp van een ISO-image," op pagina 37■ "Orchestrator Appliance upgraden met behulp van een opgegeven opslagplaats," op pagina 39■ vRealize Orchestrator-migratieonderwerpen toegevoegd.■ Herzien "De update installeren in de vRealize Automation 7.1- of 7.2-toepassing en IaaS-onderdelen," op pagina 17.■ Herzien "Fout met niet-vertrouwd certificaat," op pagina 60.■ "Installeren of upgraden naar vRealize Automation 7.3 mislukt," op pagina 61 is toegevoegd.
002424-00	Oorspronkelijke versie.

Vereisten en proces van vRealize Automation 7.1- of 7.2-upgrade naar 7.3

1

U kunt een in-place upgrade van uw huidige vRealize Automation 7.1- of 7.2-omgeving uitvoeren naar de nieuwste versie. U gebruikt meerdere upgradeprocedures die specifiek zijn voor deze versie om uw omgeving te upgraden.

Een in-place upgrade is een proces uit meerdere fasen waarin u procedures in een bepaalde volgorde uitvoert voor de verschillende onderdelen in uw huidige omgeving. U moet alle productonderdelen upgraden naar dezelfde versie.

Vanaf vRealize Automation 7.2 wordt JFrog Artifactory Pro niet langer gebundeld met de 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.

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

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [“Vereisten voor de upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3,”](#) op pagina 7
- [“Checklist voor de upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3,”](#) op pagina 9

Vereisten voor de upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3

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

Vereisten voor systeemconfiguratie

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

- 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.

Vereisten voor hardwareconfiguratie

Controleer of de hardware in uw omgeving geschikt is voor vRealize Automation 7.3.

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

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

- 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 5.5.x (vCNS) is beëindigd in september 2016, blijven de aangepaste eigenschappen van VCNS geldig vanwege NSX. Raadpleeg het VMware Knowledge Base-artikel *End of Availability and End of General Support for VMware vCloud Networking and Security 5.5.x (2144733)* op <http://kb.vmware.com/kb/2144733> voor meer informatie.

- 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 111 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 4,5 GB op de rootpartitie
 - 4,5 GB op de partitie /storage/db voor de master vRealize Automation-toepassing
 - 4,5 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 vereisten is voldaan voordat u een upgrade uitvoert.

- U hebt toegang tot alle databases en alle load balancers die de gevolgen ondervinden van of deelnemen aan de vRealize Automation-upgrade.
- Terwijl u de upgrade uitvoert, zorgt u ervoor dat het systeem niet beschikbaar is voor gebruikers.
- Schakel toepassingen die een query uitvoeren op vRealize Automation uit.
- Controleer of MSDTC (Microsoft Distributed Transaction Coordinator) is ingeschakeld op alle vRealize Automation- en bijbehorende SQL-servers. Zie het VMware Knowledge Base-artikel *Various tasks fail after upgrading or migrating to VMware vCloud Automation Center (vCAC) 6.1.x (2089503)* op <http://kb.vmware.com/kb/2089503> voor verdere instructies.
- 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 hoofdhost 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.




Checklist voor de upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3

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






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

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

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

Taak	Instructies
 Maak een back-up van uw huidige installatie. Dit is een cruciale stap.	Zie “Back-up maken van uw bestaande vRealize Automation 7.1- of 7.2-omgeving,” op pagina 13 voor meer informatie over het maken en herstellen van een back-up voor uw systeem. Zie <i>Configuring Backup and Restore by Using Symantec Netbackup</i> op http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf voor algemene informatie.
 De update downloaden naar de vRealize Automation-toepassing.	Zie “vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden,” op pagina 14.
 Installeer de update op de vRealize Automation-toepassing en IaaS-onderdelen.	Zie “De update installeren in de vRealize Automation 7.1- of 7.2-toepassing en IaaS-onderdelen,” op pagina 17.

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

Taak	Instructies
 Voer verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging uit voordat u een upgrade uitvoert van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3	Zie “Voer verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging uit voordat u een upgrade uitvoert van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3,” op pagina 12.
 Een back-up maken van uw huidige installatie. Dit is een cruciale stap.	Zie “Back-up maken van uw bestaande vRealize Automation 7.1- of 7.2-omgeving,” op pagina 13 voor meer informatie over het maken en herstellen van een back-up voor uw systeem. Zie <i>Configuring Backup and Restore by Using Symantec Netbackup</i> op http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf voor meer gedetailleerde informatie.
 Updates downloaden naar de vRealize Automation-toepassing.	Zie “vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden,” op pagina 14.
 Schakel uw load balancer uit.	Raadpleeg uw load balancer-documentatie.
 Installeer de update op de vRealize Automation-mastertoepassing en IaaS-onderdelen. OPMERKING U moet de update installeren op de mastertoepassing in een gedistribueerde omgeving.	Zie “De update installeren in de vRealize Automation 7.1- of 7.2-toepassing en IaaS-onderdelen,” op pagina 17.
 Schakel de load balancers in.	Hoofdstuk 6, “Load balancers inschakelen,” op pagina 43

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 en nieuwste management pack toepassen.
- 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,”](#) op pagina 11
- [“Upgrade uitvoeren van vRealize Log Insight geïntegreerd met vRealize Automation,”](#) op pagina 12
- [“Upgrade uitvoeren van vRealize Business for Cloud geïntegreerd met vRealize Automation,”](#) op pagina 12
- [“Voorbereiden op upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3,”](#) op pagina 12

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.

Voorbereiden op upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3

Voer de voorbereidende taken uit voordat u een upgrade uitvoert van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3.

Voer de voorbereidingsstaken uit in de volgorde waarin ze in de checklist staan. Zie [“Checklist voor de upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3,”](#) op pagina 9.

Voer verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging uit voordat u een upgrade uitvoert van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3

Voordat u een upgrade uitvoert van VMware vRealize™ Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3, moet u verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging uitvoeren in uw vRealize Automation 7.1- of 7.2-omgeving.

Deze gegevensverzameling is nodig om de nieuwe configuratie van de load balancer in vRealize Automation 7.3 door te voeren voor 7.1- en 7.2-implementaties.

Procedure

- ◆ Voer Verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging in uw vRealize Automation-bronomgeving uit voordat u een migratie uitvoert naar vRealize Automation 7.3. Zie *Handmatig de gegevensverzameling voor endpoints starten in vRealize Automation beheren*.

Wat nu te doen

[“Back-upvereisten voor de upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3,”](#) op pagina 13.

Back-upvereisten voor de upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3

Zorg ervoor dat aan de back-upvereisten wordt voldaan voordat u begint met uw upgrade.

Vereisten

- Controleer of u uw bronomgeving volledig hebt geïnstalleerd en geconfigureerd.
- Meld u aan bij uw vSphere-client en maak voor elke toepassing in uw 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 IaaS Microsoft SQL Server-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.
- Maak een back-up van alle bestanden die u hebt aangepast, zoals `DataCenterLocations.xml`.
- Maak een momentopname van elke virtual appliance 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*.

Back-up maken van uw bestaande vRealize Automation 7.1- of 7.2-omgeving

Voordat u de upgrade uitvoert, sluit u de machines af en maakt u een momentopname van elke vRealize Automation IaaS-server op elk Windows-knooppunt en elke vRealize Automation-toepassing op elk Linux-knooppunt. Als de upgrade mislukt, kunt u de momentopname gebruiken om de laatst bekende juiste configuratie te herstellen en opnieuw proberen de upgrade uit te voeren.

Voor informatie over het starten van vRealize Automation raadpleegt u *vRealize Automation starten in vRealize Automation beheren*.

Vereisten

- [“Back-upvereisten voor de upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3,”](#) op pagina 13.
- Vanaf vRealize Automation 7.0 is de PostgreSQL-database altijd geconfigureerd in de modus voor hoge beschikbaarheid. Meld u aan bij de beheerconsole van de vRealize Automation-toepassing en selecteer **vRA-instellingen > Database** om het huidige masterknooppunt te zoeken. Als de databaseconfiguratie wordt vermeld als een externe database, maakt u een handmatige back-up van deze externe database.
- Als de Microsoft SQL-database van vRealize Automation niet wordt gehost op de IaaS-server, maakt u een back-up van de database.
- Controleer of u de 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*.

Als u het systeem niet kunt afsluiten, maakt u een momentopname van alle knooppunten op basis van het geheugen. Dit is niet de voorkeursmethode en mag alleen worden gebruikt als u geen momentopname kunt maken wanneer het systeem is afgesloten.

- 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,”](#) op pagina 48.
- Maak een back-up van de externe werkstroomconfiguratiebestanden (`xmlldb`). Zie [“Time-out voor externe werkstroombestanden herstellen,”](#) op pagina 48.
- 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,”](#) op pagina 58.

Procedure

- 1 Meld u aan bij uw VMware vSphere[®]-client.
- 2 Zoek elke vRealize Automation IaaS Windows-machine en elk vRealize Automation-toepassingsknooppunt.
- 3 Klik op elke machine op **Gast afsluiten** in deze volgorde.
 - a Machines met IaaS Windows Server
 - b vRealize Automation-toepassing.
- 4 Maak een momentopname van elke vRealize Automation-machine.
- 5 Gebruik de gewenste back-upmethode om een volledige back-up van elk toepassingsknooppunt te maken.
- 6 Start het systeem op.

Als u een hoge-beschikbaarheidsomgeving hebt, voltooit u deze stappen om uw virtuele toepassingen in te schakelen.

 - a Start de virtuele toepassing op die u het laatst hebt uitgeschakeld.
 - b Wacht één minuut.
 - c Schakel de overige virtuele toepassingen in.
- 7 Start het systeem op. Zie vRealize Automation starten in *vRealize Automation beheren*.

Als u een hoge-beschikbaarheidsomgeving hebt, voltooit u deze stappen om uw virtuele toepassingen in te schakelen.

 - a Start de virtuele toepassing op die u het laatst hebt uitgeschakeld.
 - b Wacht één minuut.
 - c Schakel de overige virtuele toepassingen in.
- 8 Meld u aan bij de beheerconsole van elke vRealize Automation-toepassing en controleer of het systeem volledig naar behoren functioneert.
 - a Klik op **Services**.
 - b Controleer of elke service is GEREgistREERD.

Wat nu te doen

[“vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden,”](#) op pagina 14.

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.

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.

Vereisten

- 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 Als u het ISO-bestand uit de opslagplaats met updates wilt downloaden, gaat u naar de [vRealize Automation-productpagina](#) op www.vmware.com. Klik op **vRealize Automation Download Resources** om naar de VMware-downloadpagina te gaan.
- 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 Ga naar de beheerconsole van uw virtuele toepassing door de gekwalificeerde domeinnaam te gebruiken, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
- 6 Meld u aan met de gebruikersnaam **root** en het wachtwoord dat u hebt ingevoerd bij het implementeren van de toepassing.
- 7 Klik op het tabblad **Bijwerken**.
- 8 Klik op **Instellingen**.
- 9 Selecteer onder Opslagplaats bijwerken de optie **Cd-romupdates gebruiken**.
- 10 Klik op **Instellingen opslaan**.

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.

Vereisten

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

Procedure

- 1 Ga naar de beheerconsole van uw virtuele toepassing door de gekwalificeerde domeinnaam te gebruiken, `https://va-hostname.domain.name:5480`.

- 2 Meld u aan met de gebruikersnaam **root** en het wachtwoord dat u hebt ingevoerd bij het implementeren van de toepassing.
- 3 Klik op het tabblad **Bijwerken**.
- 4 Klik op **Instellingen**.
- 5 (Optioneel) Stel in hoe vaak u op updates wilt controleren in het venster Automatische updates.
- 6 Selecteer **Standaardopslagplaats gebruiken** in het venster Opslagplaats bijwerken.
De standaardopslagplaats is ingesteld op de juiste URL van VMware.com.
- 7 Klik op **Instellingen opslaan**.

vRealize Automation 7.1- of 7.2-toepassing en -IaaS-onderdelen upgraden naar 7.3

3

Nadat u de upgradevereisten hebt voltooid en de update van de virtual appliance hebt gedownload, installeert u de update in de VMware vRealize™ Automation-toepassing.

U installeert de update in de vRealize Automation-toepassing. In geval van een gedistribueerde omgeving installeert u de update op het mastertoepassingsknooppunt. De tijd die nodig is om de update te voltooien, is afhankelijk van uw omgeving en netwerk. Als de update is voltooid, worden de wijzigingen weergegeven die zijn aangebracht op de pagina Updatestatus van de beheerconsole. Als de toepassingsupdate is voltooid, moet u de toepassing opnieuw opstarten. Als u de mastertoepassing in een gedistribueerde omgeving opnieuw opstart, wordt elk replicaknooppunt opnieuw opgestart.

Nadat u opnieuw hebt opgestart, verschijnt *Wachten totdat alle services zijn gestart* op de pagina Updatestatus. De IaaS-update wordt gestart wanneer het systeem volledig is geïnitieerd en alle services actief zijn. U kunt de voortgang van de IaaS-upgrade bekijken op de pagina Updatestatus. Het kan ongeveer 30 minuten duren voordat het eerste IaaS-serveronderdeel is voltooid. Tijdens de upgrade ziet u een bericht dat lijkt op *Serveronderdelen bijwerken voor knooppunt web1-vra.mycompany.com*.

Aan het einde van het upgradeproces voor elk Manager Service-knooppunt, ziet u een bericht dat lijkt op *Modus voor automatische failover van Manager Service inschakelen voor knooppunt mgr-vra.mycompany.com*. In vRealize Automation 7.3 wordt het actieve Manager Service-knooppunt niet meer handmatig gekozen, maar beslist het systeem welk knooppunt de failoverserver wordt. Deze functie wordt tijdens de upgrade ingeschakeld. Zie [“Upgraden van beheeragent mislukt tijdens update,”](#) op pagina 62 als u problemen hebt met deze functie.

De update installeren in de vRealize Automation 7.1- of 7.2-toepassing en IaaS-onderdelen

U installeert de update in de vRealize Automation 7.1 of 7.2 virtual appliance en IaaS-onderdelen.

Sluit de beheerconsole niet tijdens het installeren van de update.

Zie [Hoofdstuk 8, “Problemen oplossen met het uitvoeren van een upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3,”](#) op pagina 51 als u problemen ondervindt tijdens het upgraden.

OPMERKING Tijdens de upgrade van Management Agent op de IaaS-virtual machines wordt er in uw Trusted Publishers-certificaatopslag tijdelijk een openbaar VMware-certificaat opgeslagen. Het upgradeproces van Beheeragent maakt gebruik van een PowerShell-script dat met dit certificaat is ondertekend. Als de upgrade is voltooid, wordt het certificaat verwijderd uit uw certificaatopslag.

Vereisten

- Verifieer of u een downloadmethode hebt geselecteerd en de update hebt gedownload. Zie [“vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden,”](#) op pagina 14.

- Zie “[Back-up maken van uw bestaande vRealize Automation 7.1- of 7.2-omgeving](#),” op pagina 13 voor alle omgevingen met hoge beschikbaarheid.
- Controleer voor omgevingen met load balancers of u alle redundante knooppunten hebt uitgeschakeld en de statuscontroles hebt verwijderd. Raadpleeg uw load balancer-documentatie voor informatie.
 - vRealize Automation-toepassing
 - IaaS-website
 - IaaS Manager Service
- Controleer voor omgevingen met load balancers of het verkeer alleen naar het primaire knooppunt wordt geleid.
- Controleer of de IaaS-service waarvoor Microsoft Internet Information Services (IIS) als host fungeert, wordt uitgevoerd door de onderstaande stappen te volgen:
 - a Voer de URL `https://webhostname/Repository/Data/MetaModel.svc` in om te verifiëren dat de online opslaglocatie wordt uitgevoerd. Als dit het geval is, worden er geen fouten geretourneerd en ziet u een lijst met modellen in XML-indeling.
 - b Meld u aan bij de IaaS-website en controleer of de status OK wordt gemeld in de `Repository.log`-bestandsrecords. Het bestand bevindt zich in de VCAC-basismap op `/Server/Model Manager Web/Logs/Repository.log`.

OPMERKING Voor een gedistribueerde IaaS-website meldt u zich aan bij de secundaire website, zonder MMD, en stopt u Microsoft IIS tijdelijk. Om ervoor te zorgen dat het load balancer-verkeer alleen via het primaire webknooppunt gaat, controleert u de `MetaModel.svc`-connectiviteit en start u Microsoft IIS opnieuw.

- Controleer de status van alle IaaS-knooppunten door de volgende stappen uit te voeren:
 - a Ga naar de beheerconsole van uw primaire virtuele toepassing door de volledig gekwalificeerde domeinnaam te gebruiken, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
 - b Meld u aan met de gebruikersnaam **root** en het wachtwoord dat u hebt opgegeven bij het implementeren van de toepassing.
 - c Selecteer **vRA-instellingen > Cluster**.
 - d Controleer onder **Laatst verbonden** het volgende.
 - De IaaS-knooppunten in de tabel hebben een laatste verbindingstijd van minder dan 30 seconden.
 - De virtual appliance-knooppunten hebben een laatste verbindingstijd van minder dan 10 minuten.

Als alle IaaS-knooppunten niet met de vRealize Automation-toepassing communiceren, mislukt de upgrade.

Om connectiviteitsproblemen tussen de Management Agent en de virtual appliance te detecteren, voert u de volgende stappen uit.

- 1 Meld u aan bij elk IaaS-knooppunt dat niet is weergegeven of waarvoor een tijdwaarde bij **Laatst verbonden** is ingesteld die groter is dan 30 seconden.
- 2 Raadpleeg de Management Agent-logboeken om te zien of er fouten zijn geregistreerd.
- 3 Als de Management Agent niet wordt uitgevoerd, start u de agent opnieuw in de Services-console.

- e Let op in de tabel opgenomen verweerde knooppunten. Een verweerd knooppunt is een dubbel knooppunt dat wordt vermeld, maar niet bestaat op de host. U dient alle verweerde knooppunten te verwijderen. Zie [“Verweerde knooppunten verwijderen op vRealize Automation,”](#) op pagina 56 voor meer informatie.
- Als u een virtuele replicatoepassing hebt die niet langer deel uitmaakt van het cluster, moet u die verwijderen uit de clustertabel. Als u deze toepassing niet verwijdert, wordt tijdens het upgradeproces een waarschuwingsbericht weergegeven dat de replica-update is mislukt.
- Controleer of alle opgeslagen en in behandeling zijnde aanvragen zijn voltooid voordat u de upgrade uitvoert.
- Als u handmatig een upgrade uitvoert op de de IaaS-onderdelen nadat u de vRealize Automation 7.1- of 7.2-toepassing hebt bijgewerkt, raadpleegt u [“Beheeragents uitsluiten van de upgrade,”](#) op pagina 59. Als u handmatig een upgrade wilt uitvoeren op IaaS, moet u alle IaaS-services, met uitzondering van Management Agent, op elk IaaS-knooppunt stoppen.

Procedure

- 1 Open de beheerconsole van de vRealize Automation-toepassing.
Open voor een gedistribueerde omgeving de beheerconsole in de mastertoepassing.
 - a Ga naar de beheerconsole van uw virtuele toepassing door de gekwalificeerde domeinnaam te gebruiken, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
 - b Meld u aan met de gebruikersnaam **root** en het wachtwoord dat u hebt ingevoerd bij het implementeren van de toepassing.
- 2 Klik op **Services** en controleer of alle services zijn geregistreerd.
- 3 Selecteer **vRA-instellingen > Database** en controleer of deze toepassing de vRealize Automation-mastertoepassing is.
U installeert de update alleen op de vRealize Automation-mastertoepassing. Elke vRealize Automation-replicatoepassing wordt bijgewerkt met de mastertoepassing.
- 4 Selecteer **Update > Status**.
- 5 Klik op **Updates controleren** om te zien of een update beschikbaar is.
- 6 (Optioneel) Klik bij instanties van vRealize Automation op **Details** in het gebied Toepassingsversie om informatie over de locatie van de releaseopmerkingen te bekijken.
- 7 Klik op **Updates installeren**.
- 8 Klik op **OK**.
Er verschijnt een bericht dat aangeeft dat de update wordt uitgevoerd. Wijzigingen die tijdens een upgrade worden aangebracht, worden op de pagina Samenvatting update weergegeven. De tijd die nodig is om de update te voltooien, is afhankelijk van uw omgeving en netwerk.
- 9 (Optioneel) Als u de update gedetailleerder wilt bekijken, gebruikt u een terminalemulator om u aan te melden bij de primaire toepassing. Controleer het bestand `updatecli.log` op `/opt/vmware/var/log/vami/updatecli.log`.
U vindt aanvullende informatie over de upgradevoortgang in deze bestanden.
 - `/opt/vmware/var/log/vami/vami.log`
 - `/var/log/vmware/horizon/horizon.log`
 - `/var/log/bootstrap/*.log`

Als u zich tijdens het upgradeproces afmeldt, kunt u de voortgang van de update blijven volgen in het logbestand. 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.

- 10 Als de update van de vRealize Automation-toepassing is voltooid, klikt u op **Systeem > Opnieuw opstarten** in de beheerconsole.

In een gedistribueerde omgeving worden alle replicatoepassingsknooppunten waarop met succes een upgrade is uitgevoerd, opnieuw opgestart als u de mastertoepassing opnieuw opstart.

De IaaS-update wordt gestart wanneer het systeem wordt geïnitieerd en alle services actief zijn. Klik op **Update > Status** om de voortgang van de IaaS-upgrade te bekijken.

- 11 Als de IaaS-update is voltooid, klikt u op **Cluster** in de beheerconsole van de toepassing en controleert u of het versienummer 7.3 is voor alle IaaS-knooppunten en -onderdelen.
- 12 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

Als in uw implementatie een load balancer wordt gebruikt, voert u de volgende stappen uit.

- 1 Upgrade elk load-balancerknooppunt om vRealize Automation-statuscontroles te gebruiken.
- 2 Schakel het load balancer-verkeer opnieuw in voor alle niet-verbonden knooppunten.

Als het upgraden van de IaaS-onderdelen mislukt, raadpleegt u [Hoofdstuk 4, "De IaaS-serveronderdelen afzonderlijk upgraden als het updateproces mislukt,"](#) op pagina 21.

De IaaS-serveronderdelen afzonderlijk upgraden als het updateproces mislukt

4

U kunt de IaaS-onderdelen afzonderlijk upgraden als het updateproces mislukt.

Als het updateproces mislukt om de IaaS-onderdelen te upgraden nadat u VMware vRealize™ Automation opnieuw hebt opgestart, kunt u de IaaS-onderdelen afzonderlijk upgraden door de volgende stappen uit te voeren.

- 1 Stel uw vRealize Automation-toepassing weer in op de status van vóór de update.
- 2 Voer een opdracht uit om de IaaS-onderdelen van het updateproces uit te sluiten. Zie [“Beheeragents uitsluiten van de upgrade,”](#) op pagina 59.
- 3 Voer het updateproces in de vRealize Automation-toepassing uit.
- 4 Werk de IaaS-onderdelen afzonderlijk bij met het upgrade-shellsript of het MSI-pakket van het vRealize Automation 7.3 IaaS-installatieprogramma.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [“IaaS-onderdelen upgraden met het upgrade-shellsript nadat een vRealize Automation 7.1- of 7.2-upgrade naar 7.3 is uitgevoerd,”](#) op pagina 21
- [“IaaS-onderdelen upgraden met het uitvoerbare bestand van het IaaS-installatieprogramma nadat een vRealize Automation 7.1- of 7.2-upgrade naar 7.3 is uitgevoerd,”](#) op pagina 23
- [“Toegang tot het ingebouwde vRealize Orchestrator Control Center herstellen,”](#) op pagina 28

IaaS-onderdelen upgraden met het upgrade-shellsript nadat een vRealize Automation 7.1- of 7.2-upgrade naar 7.3 is uitgevoerd

Gebruik het upgrade-shellsript om de IaaS-onderdelen te upgraden nadat u elke VMware vRealize™ Automation-toepassing hebt bijgewerkt.

De bijgewerkte vRealize Automation-toepassing heeft een shellsript dat u kunt gebruiken om elk IaaS-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, stopt het script nadat het onderdeel is geüpgraded. Als andere onderdelen van het knooppunt nog moeten worden geüpgraded, kunt 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`.

Vereisten

- Controleer of alle vRealize Automation-toepassingen correct zijn bijgewerkt.
- Als u een IaaS-server opnieuw opstart nadat u alle vRealize Automation-toepassingen hebt bijgewerkt maar voordat u de IaaS-onderdelen bijwerkt, stop dan alle IaaS-services in Windows, behalve de Manager Agent-service.
- Voordat u het upgrade-shellsript op het vRealize Automation-toepassing-masterknooppunt uitvoert, klikt u op **Services** in de toepassingsbeheerconsole. Controleer of elke service, met uitzondering van de IaaS-service, is GEREGISTREERD.
- Voer de volgende stappen uit om de IaaS Management Agent handmatig op elk IaaS-knooppunt te installeren.
 - a Open een browser en ga naar de installatiepagina van VMware vRealize Automation IaaS in de toepassing op https://virtual_appliance_host_FQDN:5480/installer.
 - b Download het Management Agent-installatieprogramma vCAC-IaaSManagementAgent-Setup.msi.
 - c Meld u aan bij elke vRealize Automation IaaS-machine en voer een upgrade uit op de Management Agent met het Management Agent-installatieprogramma. Start de Windows Management Agent-service opnieuw.
- Controleer of JAVA SE Runtime Environment 8, 64-bits, update 111 of hoger is geïnstalleerd op uw primaire IaaS-website en Model Manager-knooppunt. Nadat u Java hebt geïnstalleerd, moet u op elk serverknooppunt 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,”](#) op pagina 54 uit.
- Controleer of elk IaaS-knooppunt een geüpgradede IaaS Management Agent heeft door de volgende stappen voor elk 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.
- [“Beheeragents uitsluiten van de upgrade,”](#) op pagina 59.
- Controleer of de back-up van de IaaS Microsoft SQL Server-database toegankelijk is voor het geval dat u deze moet terugzetten.
- 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 de vRealize Automation-toepassing-host. Meld u aan met het rootaccount.
- 2 Wijzig directory's in `/usr/lib/vcac/tools/upgrade/`.

Het is belangrijk dat op alle IaaS Management Agents een upgrade wordt uitgevoerd en dat ze in orde zijn voordat het `./upgrade-shellsript` wordt uitgevoerd. Zie [“Upgraden van beheeragent mislukt tijdens update,”](#) op pagina 62 als een IaaS-beheeragent een probleem heeft wanneer het upgrade-shellsript wordt uitgevoerd.

- 3 Voer het upgradescript uit.
 - a Voer in bij de opdrachtprompt `./upgrade`.
 - b Druk op Enter.

Zie [Hoofdstuk 3, “vRealize Automation 7.1- of 7.2-toepassing en -IaaS-onderdelen upgraden naar 7.3,”](#) op pagina 17 voor een beschrijving van het IaaS-upgradeproces.

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

U kunt het upgradescript opnieuw uitvoeren nadat u een probleem hebt opgelost.

Wat nu te doen

- 1 [“Toegang tot het ingebouwde vRealize Orchestrator Control Center herstellen,”](#) op pagina 28.
- 2 Als uw implementatie een load balancer gebruikt, upgrade dan elk load balancer-knooppunt voor het gebruik van vRealize Automation-statuscontroles, en schakel load balancer-verkeer opnieuw in voor niet-verbonden knooppunten.

Zie *Load Balancing van vRealize Automation* voor meer informatie.

IaaS-onderdelen upgraden met het uitvoerbare bestand van het IaaS-installatieprogramma nadat een vRealize Automation 7.1- of 7.2-upgrade naar 7.3 is uitgevoerd

U kunt deze alternatieve methode gebruiken om IaaS-onderdelen te upgraden.

Het IaaS-installatieprogramma downloaden voor het upgraden van IaaS-onderdelen na een upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3

Download het IaaS-installatieprogramma naar de machine waarop de IaaS-onderdelen zijn geïnstalleerd die moeten worden geüpgraded.

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

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

Vereisten

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

Procedure

- 1 Open een webbrowser.

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

Wat nu te doen

[“De IaaS-onderdelen upgraden nadat een vRealize Automation 7.1- of 7.2-upgrade is uitgevoerd naar 7.3,”](#) op pagina 24.

De IaaS-onderdelen upgraden nadat een vRealize Automation 7.1- of 7.2-upgrade is uitgevoerd naar 7.3

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

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

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

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

- 1 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. Start met de server waarop het Model Manager Data-onderdeel is geïnstalleerd.
Bij een handmatige externe upgrade van de Microsoft SQL-database moet u eerst de externe SQL upgraden voordat u het webknooppunt upgradet. 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 SSL-versleuteling niet is ingeschakeld in uw SQL-instantie, schakelt u het selectievakje SSL-versleuteling in het dialoogvenster Configuratie van IaaS-upgrade naast de SQL-definitie uit.
- 3 DEM-Orchestrator en -werkers
Voer een upgrade uit van alle DEM-Orchestrators en -werkers. Voltooi de upgrade op één server voordat u een upgrade uitvoert voor de volgende server.
- 4 Agenten
Voltooi de upgrade op één server voordat u de upgrade uitvoert voor de volgende server waarop een agent wordt uitgevoerd.

5 Management agent

Wordt automatisch bijgewerkt als onderdeel van het upgradeproces.

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

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

Vereisten

- Maak een back-up van uw bestaande vRealize Automation-omgeving.
- Als u een IaaS-server opnieuw opstart nadat u alle vRealize Automation-toepassingen hebt bijgewerkt maar voordat u de IaaS-onderdelen bijwerkt, stop dan alle IaaS-Windows-activiteiten, behalve de Manager Agent op de server.
- [“Het IaaS-installatieprogramma downloaden voor het upgraden van IaaS-onderdelen na een upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3,”](#) op pagina 23.
- Controleer of JAVA SE Runtime Environment 8, 64-bits, update 111 of hoger is geïnstalleerd op uw primaire knooppunt met de IaaS-website, Microsoft SQL-database en Model Manager. Nadat u Java hebt geïnstalleerd, moet u op elk serverknooppunt de omgevingsvariabele, JAVA_HOME , instellen 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,”](#) op pagina 54 uit.
- Voer de volgende stappen uit om een nieuwe configuratie uit te voeren voor de Microsoft DTC (Distributed Transaction Coordinator).

OPMERKING Zelfs als DTC (Distributed Transaction Coordinator) is ingeschakeld, kan de gedistribueerde transactie mislukken als de firewall is ingeschakeld.

- a Selecteer in de vRealize Automation-toepassing **Start > Systeembeheer > Component Services**.
- b Vouw **Component Services > Computers > Mijn computer > Distributed Transaction Coordinator** uit.
- c Kies de juiste taak.
 - Klik voor een lokale standalone DTC met de rechtermuisknop op **Lokale DTC** en selecteer **Eigenschappen**
 - Vouw voor een geclusterde DTC **Geclusterde DTC's** uit en klik met de rechtermuisknop op de benoemde geclusterde DTC en selecteer **Eigenschappen**.
- d Klik op **Beveiliging**.
- e Selecteer alle volgende mogelijkheden:
 - **DTC-netwerktoegang**
 - **Externe clients toestaan**
 - **Binnenkomend verkeer toestaan**

- **Uitgaand verkeer toestaan**
 - **Wederzijdse verificatie is vereist**
- f Klik op **OK**.

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 Typ de verificatiegegevens voor beheerders voor uw huidige implementatie op de aanmeldpagina.

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

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

Optie	Actie
Als u de Model Manager-gegevens bijwerkt	Schakel het selectievakje Model Manager-gegevens in het gedeelte vCAC-server in. Dit selectievakje is standaard ingeschakeld. Voer slechts een keer een upgrade uit van de Model Manager-gegevens. Als u het setup-bestand uitvoert op meerdere machines om een gedistribueerde installatie bij te werken, werken de webservers niet zolang de versie van de webservers en de Model Manager-gegevens niet overeenkomt. Na het upgraden van de Model Manager-gegevens en alle webservers, moeten alle webservers correct werken.
Als u de Model Manager-gegevens niet bijwerkt	Schakel het selectievakje Model Manager-gegevens in het gedeelte vCAC-server uit.

Optie	Actie
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 selectievakje bepaalt alleen de volgorde van de versies. Als u vRealize Automation Designer hebt gebruikt voor het aanpassen van werkstromen in Model Manager, schakelt u deze optie in om de meest recente versie van elke aangepaste werkstroom te behouden als meest recente versie na het upgraden voordat u de upgrade uitvoert.</p> <p>Als u deze optie niet inschakelt, wordt de versie van elke werkstroom die wordt geleverd door vRealize Automation Designer de meest recente versie na het upgraden. De meest recente versie vóór het upgraden wordt de op een na meest recente versie.</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 bijwerkt, voert u de namen van de databaseserver en de database-instantie in het tekstvak Server van het gedeelte Installatie-informatie voor Microsoft SQL-serverdatabase in. Voer een volledig gekwalificeerde domeinnaam (FQDN of Fully Qualified Domain Name) in als naam voor de server in het tekstvak Databasenaam.</p> <p>Als de database-instantie zich op een niet-standaard SQL-poort bevindt, voegt u het poortnummer toe aan de specificatie van de serverinstantie. Het Microsoft SQL-standaardpoortnummer is 1433.</p> <p>Wanneer de Manager-knooppunten worden bijgewerkt, is de optie SSL van MSSQL standaard geselecteerd. Als uw database SSL niet gebruikt, schakelt u SSL gebruiken voor databaseverbinding uit.</p>

- 10 Klik op **Volgende**.
- 11 Controleer of alle services die u wilt upgraden worden weergegeven op de pagina Gereed om te upgraden en klik op **Upgraden**.
De pagina voor het upgraden en een voortgangsindicator worden weergegeven. Wanneer het upgradeproces is voltooid, wordt de knop **Volgende** ingeschakeld.
- 12 Klik op **Volgende**.
- 13 Klik op **Voltooien**.
- 14 Controleer of alle services opnieuw zijn opgestart.
- 15 Herhaal deze stappen voor elke IaaS-server in uw implementatie, in de aanbevolen 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.
- 17 (Optioneel) Schakel Automatische failover voor Manager Service in. Zie *Automatische failover voor Manager Service inschakelen in vRealize Automation 7.3 installeren*.

Alle geselecteerde onderdelen zijn naar de nieuwe versie bijgewerkt.

Wat nu te doen

- 1 [“Toegang tot het ingebouwde vRealize Orchestrator Control Center herstellen,”](#) op pagina 28.

- 2 Als uw implementatie een load balancer gebruikt, upgrade dan elk load balancer-knooppunt voor het gebruik van vRealize Automation-statuscontroles, en schakel load balancer-verkeer opnieuw in voor niet-verbonden knooppunten.

Zie *Load Balancing van vRealize Automation* voor meer informatie.

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 naar vRealize Automation 7.3 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.

Vereisten

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 Open het bestand `sso.properties`. Als het bestand is gewijzigd, moet u deze stappen voltooien.
 - 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,”](#) op pagina 47 voor informatie.

Wat nu te doen

[Hoofdstuk 5, “vRealize Orchestrator upgraden na de upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3,”](#) op pagina 31.

vRealize Orchestrator upgraden na de upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3

5

U moet uw vRealize Orchestrator-instantie upgraden als u vRealize Automation 7.1 of 7.2 upgradet naar 7.3.

Met de release van vRealize Orchestrator 7.3 hebt u twee opties voor het upgraden van vRealize Orchestrator als u een upgrade uitvoert naar vRealize Automation 7.3.

- U kunt uw bestaande externe vRealize Orchestrator-server migreren naar een instantie vRealize Orchestrator ingebouwd in vRealize Automation 7.3.
- U kunt uw bestaande standalone of geclusterde vRealize Orchestrator-server bijwerken zodat deze werkt onder vRealize Automation 7.3.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [“Een externe vRealize Orchestrator-server migreren naar vRealize Automation 7.3,”](#) op pagina 31
- [“Een standalone vRealize Orchestrator Appliance upgraden voor gebruik met vRealize Automation 7.3,”](#) op pagina 36
- [“Een vRealize Orchestrator Application-cluster upgraden voor gebruik met vRealize Automation 7.3,”](#) op pagina 40

Een externe vRealize Orchestrator -server migreren naar vRealize Automation 7.3

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

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 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.

Externe vRealize Orchestrator 7.x migreren naar vRealize Automation 7.3

U kunt de configuratie van uw bestaande externe Orchestrator-instantie exporteren en deze vervolgens importeren op de Orchestrator-server die is ingebouwd in vRealize Automation.

OPMERKING Als u meerdere vRealize Automation-toepassing-knooppunten hebt, voert u de migratieprocedure alleen uit op het primaire vRealize Automation-knooppunt.

Vereisten

- Succesvolle migratie naar vRealize Automation 7.3.
- 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 Exporteer de configuratie van de externe Orchestrator-server.
 - a Meld u aan bij het Control Center van de externe Orchestrator-server als **root** of **beheerder**, afhankelijk van de bronversie.
 - b Stop de Orchestrator-serverservice op de pagina **Opstartopties** om ongewenste wijzigingen in de database te voorkomen.
 - c Ga naar de pagina **Configuratie exporteren/importeren**.
 - d Selecteer op de pagina **Configuratie exporteren** achtereenvolgens **Serverconfiguratie exporteren**, **Invoegtoepassingen bundelen** en **Configuraties van invoegtoepassingen exporteren**.
- 2 Migreer de geëxporteerde configuratie naar de ingesloten Orchestrator-instantie.
 - a Upload het geëxporteerde Orchestrator-configuratiebestand naar de directory `/usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin` van de vRealize Automation-toepassing.
 - b Meld u aan bij de vRealize Automation-toepassing via SSH als **root**.
 - c Start de Orchestrator-serverservice en de Control Center-service van de ingebouwde vRealize Orchestrator-server.


```
service vco-server stop && service vco-configurator stop
```
 - d Navigeer naar de directory `/usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin`.
 - e Wijzig het eigendom van het geëxporteerde Orchestrator-configuratiebestand.


```
chown vco:vco orchestrator-config-export-orchestrator_appliance_ip-datum_uur.zip
```
 - f 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
```
- 3 Als de externe Orchestrator-server waarvan u wilt migreren, de ingebouwde PostgreSQL-database gebruikt, bewerkt u de databaseconfiguratiebestanden.
 - a Verwijder in het bestand `/storage/db/pgsql/data/postgresql.conf` de opmerking op de regel `listen_addresses`.
 - b Stel de waarden van `listen_addresses` in op een jokerteken (*).


```
listen_addresses = '*'
```
 - c Voeg een regel toe aan het bestand `/storage/db/pgsql/data/pg_hba.conf`.


```
host all all vra-va-hostname.domain.name/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 postgresql restart
```

- 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 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`

- 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';"
```

- 6 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 Orchestrator-serverinstantie gemigreerd naar een vRealize Orchestrator-instantie die is ingesloten in vRealize Automation.

Wat nu te doen

Stel de ingebouwde vRealize Orchestrator-server in. Zie [“De ingebouwde vRealize Orchestrator-server configureren,”](#) op pagina 34.

De ingebouwde vRealize Orchestrator -server configureren

Nadat u de configuratie van een externe Orchestrator-server hebt geëxporteerd en deze hebt geïmporteerd in vRealize Automation 7.3, moet u de Orchestrator-server configureren die is ingebouwd in vRealize Automation.

Vereisten

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 7.3, 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-va-hostname.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 IaaS-host toe aan de inventaris van de vRealize Automation-invoegtoepassing door de werkstromen Een vRA-host toevoegen en De IaaS-host van een vRA-host toevoegen uit te voeren.

Een standalone vRealize Orchestrator Appliance upgraden voor gebruik met vRealize Automation 7.3

Als u een standalone, externe instantie van vRealize Orchestrator onderhoudt voor gebruik met vRealize Automation, moet u vRealize Orchestrator upgraden wanneer u vRealize Automation van 7.1 of 7.2 upgradet naar 7.3.

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 vRealize Orchestrator Appliance-cluster upgradet, raadpleegt u [“Een vRealize Orchestrator Application-cluster upgraden voor gebruik met vRealize Automation 7.3,”](#) op pagina 40.

Vereisten

- [“De update installeren in de vRealize Automation 7.1- of 7.2-toepassing en IaaS-onderdelen,”](#) op pagina 17.
- Ontkoppel alle bestandssystemen voor het netwerk. Zie *vSphere Virtual Machine Administration* in de documentatie voor vSphere.
- Breid het geheugen van de vSphere Orchestrator Appliance 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

- ◆ Gebruik een van de methoden in de documentatie om uw standalone vRealize Orchestrator te upgraden.
 - [“Orchestrator Appliance upgraden met behulp van de VMware-standaardopslagplaats,”](#) op pagina 36.
 - [“Orchestrator Appliance upgraden met behulp van een ISO-image,”](#) op pagina 37.
 - [“Orchestrator Appliance upgraden met behulp van een opgegeven opslagplaats,”](#) op pagina 39.

Orchestrator Appliance upgraden met behulp van de VMware-standaardopslagplaats

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

Vereisten

- 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.
- 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 Orchestrator Appliance 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.

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.

Vereisten

- 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.
- 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-downloadsitesite.
- 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 Orchestrator Appliance 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.

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.

Vereisten

- 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.
- 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-vRO-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://lokale_web_server:poort/build/mts/release/bora-build_nummer/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 Orchestrator Appliance 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.

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 vRealize Orchestrator Application-cluster upgraden voor gebruik met vRealize Automation 7.3

Als u een vRealize Orchestrator Appliance-cluster met vRealize Automation gebruikt, moet u het Orchestrator Appliance-cluster upgraden naar versie 7.3 door een enkele instantie te upgraden en nieuw geïnstalleerde 7.3-knooppunten toe te voegen aan de geüpgradede instantie.

Als u een enkele instantie van vRealize Orchestrator wilt upgraden, raadpleegt u "[Een standalone vRealize Orchestrator Appliance upgraden voor gebruik met vRealize Automation 7.3](#)," op pagina 36.

Vereisten

- "[De update installeren in de vRealize Automation 7.1- of 7.2-toepassing en IaaS-onderdelen](#)," op pagina 17.
- Stel een load balancer in om het verkeer tussen meerdere 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 Stop de Orchestrator-services vco-server en vco-configurator op alle clusterknooppunten.
- 2 Upgrade slechts een van de Orchestrator-serverinstanties in uw cluster met behulp van een van de procedures in de documentatie.

- 3 Implementeer een nieuwe Orchestrator Appliance voor versie 7.3.
 - a Configureer het nieuwe knooppunt met de netwerkinstellingen van een bestaande, niet geüpgradede instantie die onderdeel is van het cluster.
- 4 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.
- 5 Selecteer het implementatietype **Geclusterde Orchestrator**.
Door dit type te selecteren, kiest u ervoor om het knooppunt toe te voegen aan een bestaand Orchestrator-cluster.
- 6 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.

- 7 Voer in de tekstvakken **Gebruikersnaam** en **Wachtwoord** de verificatiegegevens van de rootgebruiker in voor de eerste Orchestrator-serverinstantie.
- 8 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.
- 9 Open het Control Center van het geüpgradede Orchestrator-cluster via het adres van de load balancer en meld u aan als **beheerder**.
- 10 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.

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

U hebt het Orchestrator-cluster geüpgradet.

Wat nu te doen

[Hoofdstuk 6, "Load balancers inschakelen,"](#) op pagina 43.

Load balancers inschakelen

Als uw implementatie load balancers gebruikt, schakelt u secundaire knooppunten en statuscontroles opnieuw in.

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.

Taken na de upgrade voor het upgraden van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3

7

Nadat u een upgrade hebt uitgevoerd van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3, voert u de taken uit die vereist zijn na de upgrade.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [“Testverbinding uitvoeren en geüpgradede endpoints controleren,”](#) op pagina 45
- [“Voer verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging uit voordat u een upgrade uitvoert van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3,”](#) op pagina 46
- [“Replicatoepassing toevoegen aan cluster,”](#) op pagina 47
- [“Poortconfiguratie voor implementaties met hoge beschikbaarheid,”](#) op pagina 47
- [“Het ingebouwde vRealize Orchestrator opnieuw configureren om hoge beschikbaarheid te ondersteunen,”](#) op pagina 47
- [“Time-out voor externe werkstroombestanden herstellen,”](#) op pagina 48
- [“De actie Verbinding maken met externe console inschakelen voor consumenten,”](#) op pagina 48
- [“Wijzigingen voor registratie in het bestand app.config herstellen,”](#) op pagina 48
- [“Automatische failover van Manager Service na een upgrade inschakelen,”](#) op pagina 48

Testverbinding uitvoeren en geüpgradede endpoints controleren

Upgrade naar vRealize Automation 7.3 wijzigt endpoints in de doelomgeving.

Nadat u de upgrade naar vRealize Automation 7.3 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 versie van vóór vRealize Automation 7.3, 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 bovenstaande procedure voor het endpoint waar dit fout gaat.

Voer verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging uit voordat u een upgrade uitvoert van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3

Nadat u een upgrade hebt uitgevoerd van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3, moet u een gegevensverzameling van de NSX Netwerk- en beveiligingsinventaris uitvoeren in de vRealize Automation 7.3-omgeving.

Deze gegevensverzameling is nodig om de nieuwe configuratie van de load balancer in vRealize Automation 7.3 door te voeren voor 7.1- en 7.2-implementaties.

Vereisten

- “Voer verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging uit voordat u een upgrade uitvoert van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3,” op pagina 12.
- Succesvolle upgrade naar vRealize Automation 7.3.

Procedure

- ◆ Voer Verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging in uw vRealize Automation-bronomgeving uit voordat u een migratie uitvoert naar vRealize Automation 7.3. Zie *Handmatig de gegevensverzameling voor endpoints starten in vRealize Automation beheren*.

Replicatoepassing toevoegen aan cluster

Nadat u de update van de vRealize Automation-mastertoepassing hebt voltooid, wordt elk bijgewerkt replicaknooppunt automatisch toegevoegd aan het masterknooppunt. Als een replicaknooppunt afzonderlijk moet worden bijgewerkt, gebruikt u deze stappen om het replicaknooppunt handmatig toe te voegen aan het cluster.

Open de beheerconsole van de toepassing van het replicaknooppunt dat niet is toegevoegd aan het cluster en voer de volgende stappen uit.

Procedure

- 1 Selecteer **vRA-instellingen > Cluster**.
- 2 Klik op **Deelnemen aan cluster**.

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.

Vereisten

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-va-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 tabblad balk op **Services**.
 - b Klik op **Vernieuwen** om de voortgang van het opstarten van de services te controleren.

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.

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.

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-shellsript 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.

Problemen oplossen met het uitvoeren van een upgrade van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3

8

De onderwerpen over het oplossen van problemen bij de upgrade bieden oplossingen voor problemen die kunnen optreden bij het upgraden van vRealize Automation 7.1 of 7.2 naar 7.3.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [“Automatische failover van Manager Service wordt niet geactiveerd,”](#) op pagina 52
- [“Installatie of upgrade mislukt met een time-outfout voor de load balancer,”](#) op pagina 53
- [“Upgrade van IaaS voor website-onderdeel mislukt,”](#) op pagina 54
- [“Manager Service wordt niet uitgevoerd door SSL-validatiefouten tijdens runtime,”](#) op pagina 55
- [“Aanmelden mislukt na upgrade,”](#) op pagina 56
- [“Verweesde knooppunten verwijderen op vRealize Automation,”](#) op pagina 56
- [“Opdracht Deelnemen aan cluster lijkt te mislukken na upgrade naar hoge-beschikbaarheidsomgeving,”](#) op pagina 56
- [“Samenvoegen van PostgreSQL-database-upgrade mislukt,”](#) op pagina 57
- [“Update voor secundaire vRealize Automation-toepassing mislukt,”](#) op pagina 57
- [“Back-ups van .xml-bestanden veroorzaken een time-out op het systeem,”](#) op pagina 58
- [“Beheeragents uitsluiten van de upgrade,”](#) op pagina 59
- [“Kan geen nieuwe directory maken in vRealize Automation,”](#) op pagina 59
- [“Time-out tijdens update van vRealize Automation replica virtual appliance,”](#) op pagina 59
- [“Voor sommige virtual machines wordt geen implementatie gemaakt tijdens de upgrade,”](#) op pagina 60
- [“Fout met niet-vertrouwd certificaat,”](#) op pagina 60
- [“Installeren of upgraden naar vRealize Automation 7.3 mislukt,”](#) op pagina 61
- [“Bijwerken van DEM- en DEO-onderdelen mislukt,”](#) op pagina 61
- [“Upgraden van beheeragent mislukt tijdens update,”](#) op pagina 62
- [“Upgrade van Management Agent mislukt,”](#) op pagina 62

Automatische failover van Manager Service wordt niet geactiveerd

Opmerkingen voor probleemoplossing met betrekking tot de opdracht voor automatische failover van Manager Service.

Probleem

- 1 De opdracht voor automatische failover van Manager Service mislukt of het volgende bericht wordt gedurende meer dan twee minuten weergegeven: Modus voor automatische failover van Manager Service inschakelen op knooppunt: *IAAS_MANAGER_SERVICE_NODEID*.
 - a Meld u aan bij de beheerconsole van de VMware vRealize™ Automation-toepassing op `https://va-hostname.domain.name:5480` met de gebruikersnaam **host** en het wachtwoord dat u bij het implementeren van de toepassing hebt ingevoerd.
 - b Selecteer **vRA-instellingen > Cluster**.
 - c Controleer of de service Management Agent wordt uitgevoerd op alle Manager Service-hosts.
 - d Controleer of de tijd bij Laatste verbonden voor alle IaaS Manager Service-knooppunten minder dan 30 seconden is.

Als er verbindingsproblemen met Management Agent optreden, lost u deze handmatig op en probeert u de opdracht opnieuw uit te voeren om automatische failover van Manager Service in te schakelen.

- 2 De opdracht voor automatische failover van Manager Service om failover op een Manager Service-knooppunt in te schakelen, is mislukt. U kunt de opdracht gewoon opnieuw uitvoeren om dit probleem op te lossen.
- 3 Voor sommige Manager Service-hosts in de IaaS-implementatie is failover ingeschakeld terwijl dit voor andere hosts niet geldt. Voor alle Manager Service-hosts in de IaaS-implementatie moet de functie zijn ingeschakeld. Anders werkt de implementatie niet. Voer een van de volgende handelingen uit om dit probleem op te lossen:
 - Schakel failover op alle Manager Service-knooppunten uit en gebruik in plaats ervan de handmatige failovermethode. Voer failover slechts op één host tegelijk uit.
 - Als meerdere pogingen mislukken om de functie op een Manager Service-knooppunt in te schakelen, stopt u de Windows VMware vCloud Automation Center Service op dit knooppunt en stelt u het opstarttype van het knooppunt in op Handmatig totdat het probleem is opgelost.
- 4 Valideer dat failover op elk Manager Service-knooppunt is ingeschakeld met Python.
 - a Open een opdrachtprompt op een Manager Service-knooppunt.
 - b Voer `python /usr/lib/vcac/tools/vami/commands/manager-service-automatic-failover ENABLE` uit.
 - c Controleer of het volgende bericht wordt geretourneerd: Modus voor automatische failover van Manager Service inschakelen op knooppunt: *IAAS_MANAGER_SERVICE_NODEID* gereed.
- 5 Valideer dat failover is ingeschakeld op elk Manager Service-knooppunt door het Manager Service-configuratiebestand te inspecteren.
 - a Open een opdrachtprompt op een Manager Service-knooppunt.
 - b Ga naar de vRealize Automation-installatiemap en open het Manager Service-configuratiebestand op `VMware\VCAC\Server\ManagerService.exe.config`.
 - c Controleer of de volgende elementen aanwezig zijn in de sectie <appSettings>.
 - `<add key="FailoverModeEnabled" value="True" />`
 - `<add key="FailoverPingIntervalMilliseconds" value="30000" />`

- `<add key="FailoverNodeState" value="active" />`
 - `<add key="FailoverMaxFailedDatabasePingAttempts" value="5" />`
 - `<add key="FailoverMaxFailedRepositoryPingAttempts" value="5" />`
- 6 Controleer of de status van Windows VMware vCloud Automation Center Service Gestart is en of het opstarttype Automatisch is.
- 7 Valideer dat failover op elk Manager Service-knooppunt is uitgeschakeld met Python.
 - a Open een opdrachtprompt op een Manager Service-knooppunt.
 - b Voer `python /usr/lib/vcac/tools/vami/commands/manager-service-automatic-failover DISABLE` uit.
 - c Controleer of het volgende bericht wordt geretourneerd: Modus voor automatische failover van Manager Service uitschakelen op knooppunt: `IAAS_MANAGER_SERVICE_NODEID` gereed.
- 8 Valideer dat failover is uitgeschakeld op elk Manager Service-knooppunt door het Manager Service-configuratiebestand te inspecteren.
 - a Open een opdrachtprompt op een Manager Service-knooppunt.
 - b Ga naar de vRealize Automation-installatiemap en open het Manager Service-configuratiebestand op `VMware\VCAC\Server\ManagerService.exe.config`.
 - c Controleer of het volgende element aanwezig is in de sectie `<appSettings>`.
 - `<add key="FailoverModeEnabled" value="False" />`
- 9 Als u een Manager Service-knooppunt met koude stand-by wilt maken, stelt u de status van het knooppunt voor Windows VMware vCloud Automation Center Service in op Gestopt en het opstarttype op Handmatig.
- 10 Voor een actief Manager Service-knooppunt moet de status van het knooppunt voor Windows VMware vCloud Automation Center Service Gestart zijn en het opstarttype Automatisch.
- 11 Voor de opdracht voor automatische failover van Manager Service wordt de interne id van het Manager Service-knooppunt gebruikt - `IAAS_MANAGER_SERVICE_NODEID`. Als u de hostnaam wilt vinden die hoort bij deze interne id, voert u de opdracht `vra-command list-nodes` uit en zoekt u naar de Manager Service-host met knooppunt-id: `IAAS_MANAGER_SERVICE_NODEID`.
- 12 Als u de Manager Service wilt vinden die automatisch door het systeem is gekozen als de momenteel actieve service, voert u de volgende stappen uit.
 - a Open een opdrachtprompt met een SS-verbinding met het vRealize Automation-mastertoepassingsknooppunt.
 - b Voer `vra-command list-nodes --components` uit.
 - Als failover is ingeschakeld, zoekt u het Manager Service-knooppunt met de status Actief.
 - Als failover is uitgeschakeld, zoekt u het Manager Service-knooppunt met de status Gestart.

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 als beheerder aan op het IaaS-websiteonderdeel.
- 2 Wijzig de directory's in de vRealize Automation-installatiemap.
- 3 Start uw teksteditor met de optie **Als beheerder uitvoeren**.
- 4 Zoek en selecteer het bestand `web.config` en sla het bestand op om de aanpassingsdatum van het bestand te wijzigen.
- 5 Bekijk de bestandeigenschappen van `web.config` om te controleren of de wijzigingsdatum van het bestand later is dan de creatiedatum.
- 6 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.

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 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 > Cluster**.
- 4 Klik voor elk verweesde knooppunt in de tabel op **Verwijderen**

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.

Samenvoegen van PostgreSQL-database-upgrade mislukt

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

Probleem

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

Oplossing

- 1 Zet de momentopname terug die u vóór de upgrade hebt gemaakt van de virtuele toepassing van vRealize Automation.
- 2 Meld u aan bij de virtuele toepassing van vRealize Automation en voer deze opdracht uit om de upgrade te kunnen voltooien als het samenvoegen van de database mislukt.

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

De opdracht schakelt automatisch samenvoegen niet uit.

- 3 Maak op de externe PostgreSQL-databasehost verbinding met de PostgreSQL-database met behulp van de psql-tool en voer deze opdrachten uit.

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

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

```
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "citext" SCHEMA saas;
```

- 4 Voer de upgrade uit.

Als de upgrade is geslaagd, werkt het systeem naar verwachting met de externe PostgreSQL-database. Controleer of de externe PostgreSQL-database correct werkt.

- 5 Meld u aan bij de virtuele toepassing van vRealize Automation en voer deze opdrachten uit

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

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

Update voor secundaire vRealize Automation -toepassing mislukt

Secundaire vRealize Automation-toepassing kan niet worden bijgewerkt tijdens de update van de mastertoepassing.

Oorzaak

De update van een replicatoepassing kan mislukken vanwege verbindingproblemen of andere fouten. Wanneer dit gebeurt, wordt in een waarschuwingsbericht op het tabblad **Bijwerken** van de primaire vRealize Automation-toepassing de replica gemarkeerd die niet kan worden bijgewerkt.

Oplossing

- 1 Zet de momentopname of back-up van de virtuele replicatoepassing van voor de update terug en schakel deze in.

- 2 Open de beheerconsole van de vRealize Automation-toepassing op de secundaire toepassing.
 - a Ga naar de beheerconsole van uw virtuele toepassing door de gekwalificeerde domeinnaam te gebruiken, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
 - b Meld u aan met de gebruikersnaam **root** en het wachtwoord dat u hebt ingevoerd bij het implementeren van de toepassing.
- 3 Klik op **Bijwerken > Instellingen**.
- 4 Selecteer het downloaden van de updates vanuit een VMware-opslagplaats of vanaf een cd-rom in het gedeelte Opslagplaats updates.
- 5 Klik op **Status**.
- 6 Klik op **Updates controleren** om te zien of een update beschikbaar is.
- 7 Klik op **Updates installeren**.
- 8 Klik op **OK**.

Er verschijnt een bericht dat aangeeft dat de update wordt uitgevoerd.
- 9 Open de logboekbestanden om te controleren of de upgrade goed verloopt.
 - `/opt/vmware/var/log/vami/vami.log`
 - `/var/log/vmware/horizon/horizon.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 ververs om de actuele versie weer te geven.

De tijd die nodig is om de update te voltooien, is afhankelijk van uw omgeving.
- 10 Nadat de update is voltooid, start u de virtuele toepassing opnieuw op.
 - a Klik op **Systeem**.
 - b Klik op **Opnieuw opstarten** en bevestig uw selectie.
- 11 Selecteer **vRA-instellingen > Cluster**.
- 12 Voer de FQDN van de primaire vRealize Automation-toepassing in en klik op **Deelnemen aan cluster**.

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

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

Oplossing

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

Beheeragents uitsluiten van de upgrade

U kunt de vRealize Automation-toepassing bijwerken zonder de IaaS-onderdelen te upgraden.

Gebruik deze procedure wanneer u de vRealize Automation-toepassing wilt bijwerken zonder de IaaS-onderdelen te upgraden. Met deze procedure worden IaaS-services niet gestopt, wordt het bijwerken van de Management Agents overgeslagen en wordt voorkomen dat IaaS-onderdelen automatisch worden bijgewerkt nadat de vRealize Automation-toepassing is bijgewerkt.

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:

```
touch /tmp/disable-iaas-upgrade
```

- 3 Stop de IaaS-services handmatig.
 - a Meld u aan bij uw IaaS Windows-server.
 - b Selecteer **Start > Systeembeheer > Services**.
 - c Stop de services in de volgende volgorde.

Sluit de IaaS Windows-server niet af.

 - 1 Elke VMware vRealize Automation-agent.
 - 2 Elke VMware DEM-werker.
 - 3 De VMware DEM-orchestrator.
 - 4 De VMware vRealize Automation-service.
- 4 Open de beheerconsole van de primaire vRealize Automation-toepassing en werk de primaire vRealize Automation-toepassing bij.

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.

Time-out tijdens update van vRealize Automation replica virtual appliance

Er treedt een time-out op tijdens de update van de vRealize Automation replica virtual appliance wanneer u een update uitvoert van de primaire virtual appliance.

Probleem

Tijdens de update van de primaire virtual appliance is op het tabblad Update van de primaire vRealize Automation-beheerconsole een gemarkeerde replica virtual appliance te zien waarvoor de time-outlimiet van de update is bereikt.

Oorzaak

Er treedt een time-out van de update op als gevolg van een prestatie- of infrastructuurprobleem.

Oplossing

- 1 Controleer de voortgang van de update van de replica virtual appliance.
 - a Ga naar de beheerconsole van uw replica virtual appliance door de volledig gekwalificeerde domeinnaam (FDQN) te gebruiken: `https://va-hostname.domain.name:5480`.
 - b Meld u aan met de gebruikersnaam **root** en het wachtwoord dat u hebt opgegeven bij het implementeren van de toepassing.
 - c Selecteer **Update > Status** en controleer de voortgang van de update.

Doe het volgende:

 - Als de update niet slaagt, volgt u de stappen in het onderwerp over probleemoplossing [“Update voor secundaire vRealize Automation-toepassing mislukt,”](#) op pagina 57.
 - Als de upgrade van de replica virtual appliance nog in behandeling is, wacht u totdat de upgrade is voltooid en gaat u naar stap 2.
- 2 Start de virtuele toepassing opnieuw.
 - a Klik op **Systeem**.
 - b Klik op **Opnieuw opstarten** en bevestig uw selectie.
- 3 Selecteer **vRA-instellingen > Cluster**.
- 4 Voer de FQDN van de primaire vRealize Automation virtual appliance in en klik op **Deelnemen aan cluster**.

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 endpointverbindingfoutrapport 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

Door een upgrade naar vRealize Automation 7.3 worden wijzigingen aangebracht in de endpoints uit uw oorspronkelijke omgeving. In omgevingen waar onlangs een upgrade is uitgevoerd naar vRealize Automation 7.3, 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 7.3 mislukt

Het installeren of upgraden naar vRealize Automation 7.3 mislukt en er wordt een bericht weergegeven in het logboekbestand.

Probleem

Wanneer u een installatie van of upgrade naar vRealize Automation 7.3 uitvoert, mislukt de procedure. 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**.

Bijwerken van DEM- en DEO-onderdelen mislukt

Bijwerken van DEM- en DEO-onderdelen mislukt tijdens de upgrade van vRealize Automation 7.2.x naar 7.3.x

Probleem

De DEM- en DEO-onderdelen die zijn geïnstalleerd in een aangepast pad, bijvoorbeeld op station D, worden na een upgrade van vRealize Automation 7.2.x naar 7.3.x niet bijgewerkt.

Zie het Knowledge Base-artikel [2150517](#).

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](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 tijdens het upgraden van vRealize Automation naar de nieuwste versie.

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 verbindingsooging 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.

Index

B

- bijgewerkte informatie **5**
- Browser opnieuw opstarten, na upgrade **56**

C

- cd-romstationupdates **15**
- control center **32**

E

- endpoints, overwegingen na upgrade **45**

F

- failover, Manager Service **48, 49**

I

- laaS-database, afzonderlijk upgraden **21**
- laaS-installatieprogramma, downloaden **23**
- laaS-onderdeel upgraden, laaS installer msi-pakket **23**
- laaS-onderdelen upgraden, upgrade-shellsript **21**
- laaS-server
 - afzonderlijk upgraden **21**
 - bijwerken **24**
 - updates ophalen **24**
- Identity Appliance, updates ophalen **14**
- ISO-image **37**

L

- load balancers, inschakelen **43**
- logbestand, aanpassing herstellen **48**

M

- Manager Service, failover **48, 49**
- MSSQL-database, afzonderlijk upgraden **21**

N

- na de laaS-upgrade, toegang tot het vRealize Orchestrator Control Center herstellen **28**
- na upgrade, taken voor vRealize Automation 7.3 **45**

O

- omgeving
 - back-up maken **13**
 - opslaan **13**
- Ondersteuning voor externe consoles, poortconfiguratie **47**

- ondersteuning voor externe vSphere-consoles, blueprints wijzigen **48**
- Orchestrator Appliance, upgraden **36, 39**
- Orchestrator configureren **34**
- Orchestrator migreren **31, 32**

P

- problemen oplossen
 - beheeragents uitsluiten van de upgrade **59**
 - bijwerken van DEM- en DEO-onderdelen mislukt **61**
 - installatie mislukt **61**
 - kan geen nieuwe directory maken **59**
 - niet-vertrouwd certificaat **60**
 - opdracht deelnemen aan cluster lijkt te mislukken **56**
 - PostgreSQL-database handmatig samenvoegen **57**
 - problemen met automatische failover van Manager Service **52**
 - time-out replica virtual appliance tijdens update **59**
 - time-out van systeem **58**
 - update replicatoepassing mislukt **57**
 - upgrade mislukt **61**
 - upgrade van laaS mislukt **54**
 - upgrade van Management Agent mislukt **62**
 - verweesde knooppunten verwijderen in vRealize Automation 7.0.1 **56**
 - virtual machines in de status 'ontbreekt' **60**
- problemen oplossen bij de upgrade, upgraden van beheeragent mislukt **62**

S

- SSL-validatiefouten **55**
- storing in Manager Service **55**

T

- taak na migratie, ingesloten vRealize Orchestrator opnieuw configureren voor hoge beschikbaarheid **47**
- taak na upgrade, verzameling van inventarisgegevens van netwerk en beveiliging uitvoeren na upgrade **46**
- taak vóór upgrade, verzameling van inventarisgegevens van netwerk en beveiliging uitvoeren vóór upgrade **12**

taken na upgrade, replica opnieuw toevoegen
aan cluster **47**
time-out treedt op voor Load Balancer voordat
deze gereed is, instellingen van time-
out voor Load Balancer wijzigen **53**
time-out voor externe werkstroombestanden,
herstellen **48**

U

Updates, installeren voor vRealize Automation-
toepassing en -IaaS-onderdelen **17**

Upgrade van website mislukt **54**

upgraden

checklist voor de upgrade van vRealize
Automation 7.x **9**

geïntegreerde producten beheren **11**

machines afsluiten **13**

problemen oplossen **51**

upgrade van 7.x voorbereiden **12**

vRealize Automation 7.1 **7**

vRealize Business for Cloud-integratie **12**

vRealize Log Insight-integratie **12**

vRealize Operations Manager-integratie **11**

vRealize Orchestrator **36**

vRealize Orchestrator Appliance-cluster **40**

Upgraden, voorwaarden **7**

V

vCloud Automation Center Appliance, updates
ophalen **14**

virtuele toepassingen

bijwerken met ISO-bestanden **15**

bijwerken vanaf een VMware-opslagplaats **15**

updates ophalen **14**

vRealize Automation 7.1- of 7.2-toepassing en
IaaS-onderdelen, update installeren **17**

vRealize Orchestrator, upgraden voor vRealize
Automation 7.3 **31**