

Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2

vRealize Automation 7.2

Dieses Dokument unterstützt die aufgeführten Produktversionen sowie alle folgenden Versionen, bis das Dokument durch eine neue Auflage ersetzt wird. Die neuesten Versionen dieses Dokuments finden Sie unter <http://www.vmware.com/de/support/pubs>.

DE-002388-02

vmware[®]

Die neueste technische Dokumentation finden Sie auf der VMware-Website unter:

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

Auf der VMware-Website finden Sie auch die aktuellen Produkt-Updates.

Falls Sie Anmerkungen zu dieser Dokumentation haben, senden Sie Ihre Kommentare und Vorschläge an:

docfeedback@vmware.com

Copyright © 2008–2017 VMware, Inc. Alle Rechte vorbehalten. [Informationen zu Copyright und Marken.](#)

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

VMware Global, Inc.
Zweigniederlassung Deutschland
Freisinger Str. 3
85716 Unterschleißheim/Lohhof
Germany
Tel.: +49 (0) 89 3706 17000
Fax: +49 (0) 89 3706 17333
www.vmware.com/de

Inhalt

- Aktualisierte Informationen 5
- 1 Upgrade-Voraussetzungen und -Verfahren für vRealize Automation 7.1 7**
 - Voraussetzungen für ein Upgrade von vRealize Automation 7.1 7
 - Checkliste für das Upgrade von vRealize Automation 7.1 9
- 2 Vorbereiten des Upgrade von vRealize Automation 7.1 11**
 - Voraussetzungen für ein Backup für das Upgrade von vRealize Automation 7.1 11
 - Sichern Ihrer vorhandenen vRealize Automation 7.1-Umgebung 12
 - Herunterladen von Updates für vRealize Automation -Appliances 13
 - Herunterladen von Updates für vRealize Automation -Appliances aus einem VMware -Repository 13
 - Herunterladen von Updates für virtuelle Appliances zur Verwendung mit einem CD-ROM-Laufwerk 14
- 3 Aktualisieren der vRealize Automation 7.1-Appliance 15**
 - Installieren des Updates auf der primären vRealize Automation 7.1-Appliance 15
- 4 Upgrade der IaaS-Server-Komponenten nach einem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf Version 7.2 19**
 - Upgrade der IaaS-Komponenten unter Verwendung des Upgrade-Shell-Skripts nach dem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2 19
 - Upgrade der IaaS-Komponenten unter Verwendung des IaaS-MSI-Pakets nach dem Upgrade vRealize Automation 7.1 auf 7.2 22
 - Herunterladen des IaaS-Installationsprogramms für das Upgrade der IaaS-Komponenten nach dem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2 22
 - Upgrade der IaaS-Komponenten nach dem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2 23
- 5 Aktualisieren von vRealize Orchestrator nach dem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2 27**
 - Migrieren eines externen vRealize Orchestrator -Servers auf vRealize Automation 7.2 27
 - Upgrade der eigenständigen vRealize Orchestrator -Instanz nach dem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2 27
 - Upgrade des externen Clusters für die vRealize Orchestrator -Appliance nach dem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2 28
- 6 Hinzufügen von Benutzern oder Gruppen zu einer Active Directory-Verbindung 31**
- 7 Aktivieren der Lastausgleichsdienste 33**

8	Aufgaben nach der Aktualisierung von vRealize Automation 7.1	35
	Verknüpfen der Replikat-Appliance mit dem Cluster	35
	Portkonfiguration für Hochverfügbarkeitsbereitstellungen	35
	Wiederherstellen von Dateien für die Zeitüberschreitung bei externen Workflows	36
	Aktivieren der Aktion „Mit Remote-Konsole verbinden“ für Verbraucher	36
	Überprüfen, ob der vRealize Orchestrator -Dienst verfügbar ist	36
	Wiederherstellung von vorgenommenen Änderungen an der Protokollierung in der app.config-Datei	37
9	Fehlerbehebung für das Upgrade von vRealize Automation 7.1	39
	Installations- oder Aktualisierungsfehler mit einem Zeitüberschreitungsfehler des Lastausgleichsdiensts	39
	Upgrade für die IaaS-Website-Komponente schlägt fehl	40
	Manager Service kann aufgrund von SSL-Validierungsfehlern während der Laufzeit nicht ausgeführt werden	41
	Fehlschlagen der Anmeldung nach dem Upgrade	42
	Verwaltungsagent kann nicht aktualisiert werden	42
	Löschen von verwaisten Knoten in vRealize Automation	43
	Befehl „Cluster beitreten“ schlägt scheinbar fehl nach einem Upgrade einer Hochverfügbarkeitsumgebung	43
	Die Upgrade-Zusammenführung der PostgreSQL-Datenbank ist nicht erfolgreich	43
	Upgrade des Management-Agents war nicht erfolgreich	44
	Upgrade-Vorgang zur Aktualisierung des auf IaaS-Knoten nicht installierten Management-Agent oder -Zertifikats schlägt fehl	45
	Das Update der Replikat-vRealize Automation-Appliance ist fehlgeschlagen	46
	Sicherungskopien von XML-Dateien führen zu einer Zeitüberschreitung des Systems	47
	Ausschließen von Management-Agents aus dem Upgrade	47
	Es kann kein neues Verzeichnis in vRealize Automation erstellt werden	47
	Index	49

Aktualisierte Informationen

Das vorliegende Handbuch *Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2* wird mit jeder Version des Produkts oder bei Bedarf aktualisiert.

Diese Tabelle enthält den Update-Verlauf für das Handbuch *Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2*.

Revision	Beschreibung
DE-002388-02	<ul style="list-style-type: none">■ „Installieren des Updates auf der primären vRealize Automation 7.1-Appliance“, auf Seite 15 wurde überarbeitet.■ Kapitel 4, „Upgrade der IaaS-Server-Komponenten nach einem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf Version 7.2“, auf Seite 19 wurde überarbeitet.■ „Upgrade für die IaaS-Website-Komponente schlägt fehl“, auf Seite 40 wurde überarbeitet.■ Kapitel 5, „Aktualisieren von vRealize Orchestrator nach dem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2“, auf Seite 27 wurde hinzugefügt.■ „Migrieren eines externen vRealize Orchestrator-Servers auf vRealize Automation 7.2“, auf Seite 27 wurde hinzugefügt.■ „Upgrade des externen Clusters für die vRealize Orchestrator-Appliance nach dem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2“, auf Seite 28 wurde hinzugefügt.
DE-002388-01	<ul style="list-style-type: none">■ „Upgrade der IaaS-Komponenten unter Verwendung des Upgrade-Shell-Skripts nach dem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2“, auf Seite 19 wurde überarbeitet, sodass nun Informationen über die Installation des Management-Agent enthalten sind.■ „Upgrade-Vorgang zur Aktualisierung des auf IaaS-Knoten nicht installierten Management-Agent oder -Zertifikats schlägt fehl“, auf Seite 45 wurde überarbeitet, sodass nun Informationen über die Installation des Management-Agent enthalten sind.
DE-002388-00	Erstversion.

Upgrade-Voraussetzungen und - Verfahren für vRealize Automation 7.1

1

Sie können ein direktes Upgrade Ihrer aktuellen VMware vRealize™ Automation 7.1-Umgebung auf die neueste Version durchführen. Sie führen mehrere Upgrade-Verfahren für diese Version durch, um Ihre Umgebung zu aktualisieren.

Ein direktes Upgrade ist ein mehrstufiger Prozess, im Rahmen dessen Sie Vorgänge in einer bestimmten Reihenfolge in den unterschiedlichen Komponenten in Ihrer aktuellen Umgebung durchführen. Sie müssen bei allen Produktkomponenten ein Upgrade auf dieselbe Version durchführen.

HINWEIS Neue Funktionen in vRealize Automation führen mehrere Verbesserungen zusammen mit der Fähigkeit zum Upgrade oder der Migration auf die neue Version ein. Empfehlungen und Anleitungen erhalten Sie vor dem Beginn des Upgrade-Vorgangs auf der Webseite des Upgrade-Assistenzprogramms für vRealize Automation unter <http://www.vmware.com/products/vrealize-automation/upgrade-center>.

Ab vRealize Automation 7.2 wird JFrog Artifactory Pro nicht mehr im Paket mit der vRealize Automation-Appliance angeboten. Wenn Sie ein Upgrade von einer früheren Version von vRealize Automation durchführen, wird JFrog Artifactory Pro während des Upgradevorgangs entfernt. Weitere Informationen finden Sie im [Knowledgebase-Artikel 2147237](#).

Ab Version 6.2.0 wird vCloud Automation Center unter dem Namen vRealize Automation geführt. Nur die Benutzeroberflächen- und Dienstenamen wurden geändert. Verzeichnisnamen und Programmnamen, die vcac enthalten, sind davon nicht betroffen.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

- „Voraussetzungen für ein Upgrade von vRealize Automation 7.1“, auf Seite 7
- „Checkliste für das Upgrade von vRealize Automation 7.1“, auf Seite 9

Voraussetzungen für ein Upgrade von vRealize Automation 7.1

Überprüfen Sie vor dem Ausführen der Aktualisierung die folgenden Voraussetzungen.

Systemkonfigurationsanforderungen

Stellen Sie vor dem Beginn einer Aktualisierung sicher, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind.

- Stellen Sie sicher, dass alle Appliances und Server, die Teil der Bereitstellung sind, die Systemanforderungen für die neueste Version erfüllen. Weitere Informationen finden Sie in der *vRealize Automation-Support-Matrix* unter <https://www.vmware.com/support/pubs/vcac-pubs.html>.
- In der *VMware Product Interoperability Matrix* auf der VMware-Website finden Sie Informationen über die Kompatibilität mit anderen VMware-Produkten.

- Stellen Sie sicher, dass es sich bei der vRealize Automation-Version, von der aus Sie das Upgrade durchführen, um eine stabile Version handelt. Korrigieren Sie etwaige Probleme vor der Durchführung des Upgrades.

Hardwarekonfigurationsanforderungen

Stellen Sie vor dem Beginn einer Aktualisierung sicher, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind.

- Sie müssen mindestens über 18 GB RAM, 4 CPUs, Disk1 = 50 GB, Disk3=25 GB und Disk4=50 GB verfügen, bevor Sie das Upgrade ausführen können.

Wenn die virtuelle Maschine unter vCloud Networking and Security ausgeführt wird, müssen Sie möglicherweise mehr RAM-Speicher zuteilen.

Obwohl die allgemeine Unterstützung für VMware vCloud[®] Networking and Security[™] 5.5.x (vCNS) im September 2016 auslief, sind die benutzerdefinierte VCNS-Eigenschaften nach wie vor zu VMware NSX[™]-Zwecken gültig. Weitere Informationen finden Sie im VMware-Knowledgebase-Artikel *Ende der Verfügbarkeit und Ende des allgemeinen Supports für VMware vCloud Networking and Security 5.5.x (2144733)* unter <http://kb.vmware.com/kb/2144733>.

- Ihr primärer IaaS-Website-, Microsoft SQL-Datenbank- und Model Manager-Knoten muss die Version 4.5.2 von Microsoft .NET Framework aufweisen und über einen freien Festplattenspeicher von mindestens 5 GB verfügen.
- Die primäre IaaS-Website, die Microsoft SQL-Datenbank und der Model Manager-Knoten müssen über JAVA SE Runtime Environment 8, 64 Bit, Update 91 oder höher verfügen. Nach der Installation von Java müssen Sie die Umgebungsvariable, JAVA_HOME, auf jedem Serverknoten auf die neue Version festlegen.
- Auf der Root-Partition jeder vRealize Automation-Appliance sind mindestens 5,3 GB freier Speicherplatz erforderlich, um das Upgrade herunterzuladen und durchzuführen.
- Öffnen Sie den Unterordner `/storage/log` und entfernen Sie alle älteren archivierten ZIP-Dateien, um Speicherplatz zu bereinigen.

Allgemeine Voraussetzungen

Stellen Sie vor dem Beginn einer Aktualisierung sicher, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind.

- Sie haben Zugriff auf alle Datenbanken und alle Lastausgleichsdienste, die von dem Upgrade für vRealize Automation betroffen sind oder daran beteiligt sind.
- Während der Durchführung des Upgrades ist das System für Benutzer nicht verfügbar.
- Sie deaktivieren alle Anwendungen, die vRealize Automation abfragen.
- Stellen Sie sicher, Microsoft Distributed Transaction Coordinator (MSDTC) auf allen vRealize Automation- und zugehörigen SQL-Servern aktiviert ist. Anweisungen finden Sie im VMware-Knowledgebase-Artikel *Various tasks fail after upgrading or migrating to VMware vCloud Automation Center (vCAC) 6.1.x (2089503)* unter <http://kb.vmware.com/kb/2089503>.
- Wenn Sie ein Upgrade einer verteilten Umgebung durchführen, die mit einer eingebetteten PostgreSQL-Datenbank konfiguriert ist, untersuchen Sie die Dateien im Verzeichnis `pgdata` auf dem Master-Host, bevor Sie das Upgrade der Replikathosts durchführen. Navigieren Sie zum PostgreSQL-Datenordner auf dem Master-Host unter `/var/vmware/vpostgres/current/pgdata/`. Schließen Sie alle geöffneten Dateien im Verzeichnis `pgdata` und entfernen Sie alle Dateien mit dem Suffix „.swp“.
- Wenn der Katalog „Gemeinsame Komponenten“ installiert ist, müssen Sie ihn vor dem Upgrade deinstallieren. Informationen zum Deinstallieren, Installieren und Upgrade des Katalogs „Gemeinsame Komponenten“ finden Sie im *Installationshandbuch für den Katalog „Gemeinsame Komponenten“*.

Checkliste für das Upgrade von vRealize Automation 7.1

Wenn Sie ein Upgrade durchführen, aktualisieren Sie alle vRealize Automation-Komponenten in einer bestimmten Reihenfolge.

Die Upgrade-Reihenfolge variiert, je nachdem, ob Sie ein Upgrade für eine Minimalumgebung oder eine verteilte Umgebung mit mehreren vRealize Automation-Appliances durchführen.

Verwenden Sie die Checklisten, um Ihre Arbeit beim Durchführen des Upgrades zu verfolgen. Führen Sie die Aufgaben in der Reihenfolge aus, in der sie vorgegeben werden.

Sie müssen die Komponenten in der vorgeschriebenen Reihenfolge aktualisieren und alle Komponenten aktualisieren. Wenn Sie die Reihenfolge nicht einhalten, kann dies zu unerwartetem Verhalten nach dem Upgrade oder zu einem Fehler beim Abschluss des Upgrades führen.

Tabelle 1-1. Checkliste für das Upgrade einer Mindestumgebung von vRealize Automation

Aufgabe	Anleitung
<input type="checkbox"/> Sichern Sie Ihre aktuelle Installation. Dies ist ein wesentlicher Schritt.	<p>Weitere Informationen zum Sichern und Wiederherstellen des Systems finden Sie unter „Sichern Ihrer vorhandenen vRealize Automation 7.1-Umgebung“, auf Seite 12.</p> <p>Allgemeine Informationen finden Sie im Dokument <i>Configuring Backup and Restore by Using Symantec Netbackup</i> (Konfigurieren der Sicherung und Wiederherstellung unter Verwendung von Symantec Netbackup) unter der Adresse http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf.</p>
<input type="checkbox"/> Wenn Sie die Komponente „Katalog für allgemeine Komponenten“ installiert haben, müssen Sie diese Komponente vor dem Upgrade deinstallieren.	<p>Informationen zum Deinstallieren, Installieren und Aktualisieren der Komponenten „Katalog für allgemeine Komponenten“ finden Sie im <i>Installationshandbuch für den Katalog „Gemeinsame Komponenten“</i>.</p> <p>Falls dieses Handbuch nicht verfügbar ist, führen Sie diese Schritte auf jedem IaaS-Knoten durch.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Melden Sie sich beim IaaS-Knoten an. 2 Klicken Sie auf Starten. 3 Geben Sie Dienste im Textfeld Programme/Dateien durchsuchen ein. 4 Klicken Sie auf Dienste. 5 Klicken Sie im rechten Fensterbereich des Fensters „Dienste“ mit der rechten Maustaste auf jeden IaaS-Dienst und wählen Sie Beenden aus, um jeden der Dienste zu beenden. 6 Klicken Sie auf Start > Systemsteuerung > Programme und Funktionen. 7 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf jede installierte Komponente im „Katalog für allgemeine Komponenten“ und wählen Sie Deinstallieren. 8 Klicken Sie auf Start > Eingabeaufforderung. 9 Führen Sie in der Eingabeaufforderung isreset aus.
<input type="checkbox"/> Laden Sie das Update auf die vRealize Automation-Appliance herunter.	<p>Siehe „Herunterladen von Updates für vRealize Automation-Appliances“, auf Seite 13.</p>
<input type="checkbox"/> Installieren Sie das Update auf der vRealize Automation-Appliance.	<p>„Installieren des Updates auf der primären vRealize Automation 7.1-Appliance“, auf Seite 15</p>
<input type="checkbox"/> Führen Sie ein Upgrade der IaaS-Komponenten durch.	<p>Siehe Kapitel 4, „Upgrade der IaaS-Server-Komponenten nach einem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf Version 7.2“, auf Seite 19.</p>

Tabelle 1-2. Checkliste für das Upgrade einer verteilten vRealize Automation -Umgebung

Aufgabe	Anleitung
<input type="checkbox"/> Sichern Sie Ihre aktuelle Installation. Dies ist ein wesentlicher Schritt.	Weitere Informationen zum Sichern und Wiederherstellen des Systems finden Sie unter „ Sichern Ihrer vorhandenen vRealize Automation 7.1-Umgebung “, auf Seite 12. Detaillierte Informationen finden Sie im Dokument <i>Configuring Backup and Restore by Using Symantec Netbackup</i> (Konfigurieren der Sicherung und Wiederherstellung unter Verwendung von Symantec Netbackup) unter der Adresse http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf .
<input type="checkbox"/> Laden Sie Aktualisierungen auf die vRealize Automation-Appliance herunter.	Siehe „ Herunterladen von Updates für vRealize Automation-Appliances “, auf Seite 13.
<input type="checkbox"/> Installieren Sie das Update auf der Master-vRealize Automation-Appliance in Ihrer Umgebung. HINWEIS Sie müssen das Update auf der Master-Appliance in einer verteilten Umgebung installieren.	Siehe „ Installieren des Updates auf der primären vRealize Automation 7.1-Appliance “, auf Seite 15.
<input type="checkbox"/> Führen Sie ein Upgrade der IaaS-Komponenten durch.	Siehe Kapitel 4, „Upgrade der IaaS-Server-Komponenten nach einem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf Version 7.2“ , auf Seite 19.
<input type="checkbox"/> Aktivieren Sie die Lastausgleichsdienste.	Kapitel 7, „Aktivieren der Lastausgleichsdienste“ , auf Seite 33

Vorbereiten des Upgrade von vRealize Automation 7.1

2

Führen Sie die vorbereitenden Aufgaben durch, bevor Sie vRealize Automation 7.1 aktualisieren

Führen Sie die vorbereitenden Aufgaben gemäß der Checkliste durch. Siehe [„Checkliste für das Upgrade von vRealize Automation 7.1“](#), auf Seite 9.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

- [„Voraussetzungen für ein Backup für das Upgrade von vRealize Automation 7.1“](#), auf Seite 11
- [„Sichern Ihrer vorhandenen vRealize Automation 7.1-Umgebung“](#), auf Seite 12
- [„Herunterladen von Updates für vRealize Automation-Appliances“](#), auf Seite 13

Voraussetzungen für ein Backup für das Upgrade von vRealize Automation 7.1

Erfüllen Sie die Sicherungsvoraussetzungen, bevor Sie mit dem Upgrade beginnen.

Voraussetzungen

- Überprüfen Sie, ob die Quellumgebung vollständig installiert und konfiguriert wurde.
- Melden Sie sich bei vSphere Client an und sichern Sie für jede Appliance alle vRealize Automation-Appliance-Konfigurationsdateien in folgenden Verzeichnissen.
 - `/etc/vcac/`
 - `/etc/vco/`
 - `/etc/apache2/`
 - `/etc/rabbitmq/`
- Sichern Sie die IaaS Microsoft SQL Server-Datenbank. Suchen Sie im [Microsoft Developer Network](#) Artikel zur Erstellung einer vollständigen SQL Server-Datenbanksicherung, um weitere Informationen zu erhalten.
- Sichern Sie alle von Ihnen angepassten Dateien, wie zum Beispiel `DataCenterLocations.xml`.
- Erstellen Sie einen Snapshot aller virtuellen Appliances und IaaS-Server. Halten Sie die üblichen Richtlinien für das Sichern des gesamten Systems ein, falls das Upgrade von vRealize Automation fehlschlägt. Siehe [„Sicherung und Wiederherstellung für vRealize Automation-Installationen“](#) unter *Verwalten von vRealize Automation*.

Sichern Ihrer vorhandenen vRealize Automation 7.1-Umgebung

Fahren Sie vor dem Upgrade jeden vRealize Automation-IaaS-Server auf jedem Windows-Knoten und jede vRealize Automation-Appliance auf jedem Linux-Knoten herunter und erstellen Sie jeweils einen Snapshot. Wenn das Upgrade fehlschlägt, können Sie über den Snapshot zur letzten bekannten fehlerfreien Konfiguration zurückkehren und ein erneutes Upgrade versuchen.

Voraussetzungen

- [„Voraussetzungen für ein Backup für das Upgrade von vRealize Automation 7.1“](#), auf Seite 11
- Ab vRealize Automation 7.0 wird die PostgreSQL-Datenbank immer im Hochverfügbarkeitsmodus konfiguriert. Melden Sie sich bei der Verwaltungskonsole der vRealize Automation-Appliance an und wählen Sie **vRA-Einstellungen > Datenbank** aus, um den aktuellen Master-Knoten zu suchen. Wenn die Datenbankkonfiguration als externe Datenbank aufgeführt ist, erstellen Sie eine manuelle Sicherung dieser externen Datenbank.
- Wenn die vRealize Automation Microsoft SQL-Datenbank nicht auf dem IaaS-Server gehostet wird, erstellen Sie eine Datenbanksicherungsdatei.
- Überprüfen Sie, ob die Sicherungsvoraussetzungen für das Upgrade erfüllt sind.
- Überprüfen Sie, ob ein Snapshot des Systems erstellt wurde, während es heruntergefahren war. Die ist die empfohlene Methode, einen Snapshot zu erstellen. Informationen hierzu finden Sie in der *vSphere 6.0-Dokumentation*.

Wenn Sie das System nicht herunterfahren können, erstellen Sie einen In-Memory-Snapshot aller Knoten. Diese Methode wird nicht empfohlen und sollte nur verwendet werden, wenn Sie keinen Snapshot erstellen können, während das System ausgeschaltet ist.

- Wenn Sie die Datei `app.config` geändert haben, erstellen Sie eine Sicherung dieser Datei. Siehe [„Wiederherstellung von vorgenommenen Änderungen an der Protokollierung in der app.config-Datei“](#), auf Seite 37.
- Erstellen Sie eine Sicherung der externen Workflow-Konfigurationsdateien (xmldb). Siehe [„Wiederherstellen von Dateien für die Zeitüberschreitung bei externen Workflows“](#), auf Seite 36.
- Stellen Sie sicher, dass Sie über einen Speicherort außerhalb des aktuellen Ordners verfügen, an dem Sie die Sicherungsdatei speichern können. Siehe [„Sicherungskopien von XML-Dateien führen zu einer Zeitüberschreitung des Systems“](#), auf Seite 47.

Vorgehensweise

- 1 Melden Sie sich bei Ihrem VMware vSphere[®]-Client an.
- 2 Suchen Sie jede vRealize Automation-IaaS-Windows-Maschine und jeden vRealize Automation-Appliance-Knoten.
- 3 Klicken Sie auf jeder Maschine auf **Gast herunterfahren** in der folgenden Reihenfolge.
 - a IaaS-Windows-Server-Maschinen
 - b vRealize Automation-Appliance.
- 4 Erstellen Sie einen Snapshot für jede vRealize Automation-Maschine.
- 5 Verwenden Sie Ihre bevorzugte Sicherungsmethode, um eine vollständige Sicherung jedes Appliance-Knotens zu erstellen.

- 6 Schalten Sie das System ein. Weitere Informationen finden Sie unter „Starten von vRealize Automation“ in *Verwalten von vRealize Automation*.

Führen Sie in einer Hochverfügbarkeitsumgebung diese Schritte durch, um Ihre virtuellen Appliances einzuschalten.

- a Schalten Sie die virtuelle Appliance ein, die Sie zuletzt ausgeschaltet haben.
 - b Warten Sie eine Minute.
 - c Schalten Sie die verbleibenden virtuellen Appliances ein.
- 7 Melden Sie sich bei jeder Verwaltungskonsole der vRealize Automation-Appliance an und vergewissern Sie sich, dass das System voll funktionsfähig ist.
 - a Klicken Sie auf **Dienste**.
 - b Stellen Sie sicher, dass jeder Dienst REGISTRIERT ist.

Weiter

[„Herunterladen von Updates für vRealize Automation-Appliances“](#), auf Seite 13

Herunterladen von Updates für vRealize Automation -Appliances

In der Verwaltungskonsole Ihrer Appliance können Sie nach Updates suchen und die Updates mit einer der folgenden Methoden herunterladen.

Die beste Leistung lässt sich bei Upgrades mit der ISO-Dateimethode erzielen.

Herunterladen von Updates für vRealize Automation -Appliances aus einem VMware -Repository

Sie können das Update für Ihre vRealize Automation-Appliance aus einem öffentlichen Repository auf der vmware.com-Website herunterladen.

Voraussetzungen

Sichern Sie Ihre vorhandene vRealize Automation-Umgebung.

Vergewissern Sie sich, dass die virtuelle Appliance eingeschaltet ist.

Vorgehensweise

- 1 Wechseln Sie zur Verwaltungskonsole für Ihre virtuelle Appliance unter Verwendung des vollqualifizierten Domännennamens, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
- 2 Melden Sie sich mit dem Benutzernamen **root** und dem Kennwort an, das Sie bei der Bereitstellung der Appliance angegeben haben.
- 3 Klicken Sie auf die Registerkarte **Update**.
- 4 Klicken Sie auf **Einstellungen**.
- 5 (Optional) Legen Sie im Bereich „Automatische Updates“ fest, wie oft nach Updates gesucht werden soll.
- 6 Wählen Sie im Bereich „Update-Repository“ die Option **Standard-Repository verwenden** aus. Das Standard-Repository wird auf die korrekte VMware.com-URL festgelegt.
- 7 Klicken Sie auf **Einstellungen speichern**.

Herunterladen von Updates für virtuelle Appliances zur Verwendung mit einem CD-ROM-Laufwerk

Sie können Ihre virtuelle Appliance von einer ISO-Datei aktualisieren, die die Appliance vom virtuellen CD-ROM-Laufwerk liest. Dies ist die bevorzugte Methode.

Sie laden die ISO-Datei herunter und legen die primäre Appliance fest, um diese Datei zum Upgrade Ihrer Appliance zu verwenden.

Voraussetzungen

- Sichern Sie Ihre bestehende vRealize Automation-Umgebung.
- Alle CD-ROM-Laufwerke, die Sie für das Upgrade verwenden, müssen zunächst aktiviert werden, bevor Sie eine vRealize Automation-Appliance aktualisieren. Weitere Informationen zum Hinzufügen eines CD-ROM-Laufwerks zu einer virtuellen Maschine im vSphere-Client finden Sie im vSphere-Dokumentationscenter.

Vorgehensweise

- 1 Gehen Sie zum Herunterladen der Update Repository ISO-Datei zur [vRealize Automation-Produktseite](#) auf www.vmware.com. Klicken Sie auf **vRealize Automation-Downloads**, um zur Downloadseite von VMware zu gelangen.
- 2 Suchen Sie die heruntergeladene Datei auf Ihrem System, um sicherzustellen, dass die Dateigröße der Größe der Datei auf der Downloadseite von VMware entspricht. Überprüfen Sie die Integrität Ihrer heruntergeladenen Datei mithilfe des Prüfsummenwerts, der auf der Downloadseite angegeben ist. Weitere Informationen finden Sie unter den Links auf der Downloadseite von VMware.
- 3 Vergewissern Sie sich, dass die primäre virtuelle Appliance eingeschaltet ist.
- 4 Verbinden Sie das CD-ROM-Laufwerk für die primäre virtuelle Appliance mit der ISO-Datei, die Sie heruntergeladen haben.
- 5 Wechseln Sie zur Verwaltungskonsole für Ihre virtuelle Appliance unter Verwendung des vollqualifizierten Domännennamens, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
- 6 Melden Sie sich mit dem Benutzernamen **root** und dem Kennwort an, das Sie bei der Bereitstellung der Appliance angegeben haben.
- 7 Klicken Sie auf die Registerkarte **Update**.
- 8 Klicken Sie auf **Einstellungen**.
- 9 Wählen Sie unter „Update-Repository“ die Option **CD-ROM-Updates verwenden** aus.
- 10 Klicken Sie auf **Einstellungen speichern**.

Aktualisieren der vRealize Automation 7.1-Appliance

3

Sobald die Upgrade-Voraussetzungen erfüllt sind und das Update der virtuellen Appliance heruntergeladen wurde, installieren Sie die Updates und konfigurieren die Einstellungen für den Master-vRealize Automation-Appliance-Knoten neu.

Nach dem Update des primären vRealize Automation-Appliance-Knotens aktualisieren Sie die übrigen Knoten in Ihrer Umgebung in der nachstehenden Reihenfolge:

- 1 Jedes vRealize Automation-Appliance-Replikat, dessen automatisches Upgrade als Teil des primären vRealize Automation-Appliance Aktualisierungsvorgangs fehlgeschlagen ist.
- 2 Die IaaS-Website.
- 3 IaaS-Manager Service.
- 4 IaaS-DEM
- 5 IaaS-Agent.
- 6 Aktualisieren oder migrieren Sie jede externe vRealize Orchestrator-Instanz.

Installieren des Updates auf der primären vRealize Automation 7.1-Appliance

Sie installieren das VMware vRealize™ Automation 7.2-Update auf der vRealize Automation 7.1-Appliance und konfigurieren Appliance-Einstellungen.

Details zu den über CEIP gesammelten Daten und dem Zweck zur Verwendung dieses Programms durch VMware finden Sie im Trust & Assurance Center unter <http://www.vmware.com/trustvmware/ceip.html>.

Die Verwaltungskonsole dürfen Sie nicht schließen, während Sie das Update installieren.

Wenn beim Upgrade-Vorgang Probleme auftreten, erhalten Sie im Abschnitt [Kapitel 9, „Fehlerbehebung für das Upgrade von vRealize Automation 7.1“](#), auf Seite 39 Unterstützung.

HINWEIS Beim Upgrade des Management-Agents auf den virtuellen IaaS-Maschinen wird ein öffentliches VMware-Zertifikat temporär in Ihrem Zertifikatspeicher für vertrauenswürdige Herausgeber installiert. Für das Upgrade des Management-Agents wird ein mit diesem Zertifikat signiertes PowerShell-Skript verwendet. Nach Abschluss des Upgrades wird dieses Zertifikat aus Ihrem Zertifikatspeicher entfernt.

Voraussetzungen

- Vergewissern Sie sich, dass Sie eine Downloadmethode gewählt und das Update heruntergeladen haben. Siehe [„Herunterladen von Updates für vRealize Automation-Appliances“](#), auf Seite 13.
- Informationen zu allen Hochverfügbarkeitsumgebungen finden Sie unter [„Sichern Ihrer vorhandenen vRealize Automation 7.1-Umgebung“](#), auf Seite 12.

- Vergewissern Sie sich, dass Sie in Hochverfügbarkeitsumgebungen alle redundanten Knoten deaktiviert und die Systemüberwachung für diese Elemente gemäß der Dokumentation des Lastausgleichsdienstes deaktiviert haben.
 - vRealize Automation-Appliance
 - IaaS-Website
 - IaaS Manager Service
- Vergewissern Sie sich, dass der Datenverkehr in Hochverfügbarkeitsumgebungen mit Lastausgleichsdienst nur an den primären Knoten geleitet wird.
- Überprüfen Sie mithilfe der folgenden Schritte, ob der in Microsoft Internetinformationsdienste (Internet Information Services, IIS) gehostete IaaS-Dienst ausgeführt wird:
 - a Geben Sie die URL **https://webhostname/Repository/Data/MetaModel.svc** ein, um zu überprüfen, ob das Web-Repository ausgeführt wird. Wenn die Überprüfung erfolgreich ist, werden keine Fehler zurückgegeben und eine Liste der Modelle wird im XML-Format angezeigt.
 - b Melden Sie sich bei der IaaS-Website an und vergewissern Sie sich, dass der Status in der Repository.log-Datei auf „OK“ gesetzt ist. Die Datei ist im VCAC-Basisordner unter /Server/Model Manager Web/Logs/Repository.log gespeichert.

HINWEIS Melden Sie sich im Fall einer verteilten IaaS-Website bei der sekundären Website an (ohne MMD) und halten Sie Microsoft-IIS vorübergehend an. Überprüfen Sie die MetaModel.svc-Konnektivität, um sicherzustellen, dass der Datenverkehr des Lastausgleichsdienstes nur durch den primären Webknoten geleitet wird, und starten Sie die Microsoft IIS neu.

- Wenn der Katalog „Gemeinsame Komponenten“ in Ihrer Umgebung installiert ist, müssen Sie die Komponente vor dem Upgrade deinstallieren. Weitere Informationen finden Sie im *Installationshandbuch für den Katalog „Gemeinsame Komponenten“*, oder führen Sie die Schritte unter [„Checkliste für das Upgrade von vRealize Automation 7.1“](#), auf Seite 9 aus.
- Überprüfen Sie, ob sich alle IaaS-Knoten im fehlerfreien Zustand befinden, indem Sie die folgenden Schritte durchführen:
 - a Wechseln Sie zur Verwaltungskonsole für Ihre primäre virtuelle Appliance unter Verwendung des vollqualifizierten Domännennamens: **https://va-hostname.domain.name:5480**.
 - b Melden Sie sich mit dem Benutzernamen **root** und dem Kennwort an, das Sie bei der Bereitstellung der Appliance angegeben haben.
 - c Wählen Sie **vRA-Einstellungen > Cluster** aus.
 - d Vergewissern Sie sich in der Tabelle unter **Zuletzt verbunden**, dass die letzte Verbindungsherstellung zu den IaaS-Knoten unter drei Minuten bzw. zu den virtuellen Appliance-Knoten unter zehn Minuten liegt. Wenn keiner der IaaS-Knoten mit der vRealize Automation-Appliance kommuniziert, schlägt das Upgrade fehl.

Um die Konnektivität zwischen dem Management-Agent und der virtuellen Appliance zu überprüfen, melden Sie sich beim IaaS-Knoten an, der nicht aufgeführt ist, und prüfen die Protokolle des Management-Agents. Starten Sie den Management-Agent neu, wenn er nicht in der Dienstkonsole ausgeführt wird.
 - e Beachten Sie in der Tabelle aufgeführte verwaiste Knoten. Ein verwaister Knoten ist ein doppelter Knoten, der auf dem Host gemeldet wird, aber auf dem Host nicht existiert. Sie müssen alle verwaisten Knoten löschen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Löschen von verwaisten Knoten in vRealize Automation“](#), auf Seite 43.
- Falls Sie über eine virtuelle Replikat-Appliance verfügen, die nicht mehr Teil des Clusters ist, müssen Sie diese Appliance aus der Cluster-Tabelle löschen. Wenn Sie diese Appliance nicht aus der Tabelle löschen, versucht der Upgrade-Prozess, die Appliance zu aktualisieren, und meldet einen Fehlversuch des Replikat-Updates.

- Vergewissern Sie sich, dass alle gespeicherten und laufenden Anforderungen erfolgreich abgeschlossen wurden, bevor Sie das Upgrade durchführen.
- Wenn Sie planen, das IaaS-Shell-Upgrade-Skript zum Aktualisieren der IaaS-Komponenten zu verwenden, nachdem Sie die Appliance vRealize Automation 7.1 aktualisiert haben, finden Sie weitere Informationen unter „[Ausschließen von Management-Agents aus dem Upgrade](#)“, auf Seite 47.

Vorgehensweise

- 1 Öffnen Sie die Verwaltungskonsolle der vRealize Automation-Appliance.
 - a Wechseln Sie zur Verwaltungskonsolle für Ihre virtuelle Appliance unter Verwendung des vollqualifizierten Domänennamens, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
 - b Melden Sie sich mit dem Benutzernamen **root** und dem Kennwort an, das Sie bei der Bereitstellung der Appliance angegeben haben.
- 2 Klicken Sie auf **Dienste** und vergewissern Sie sich, dass alle Dienste registriert sind.
- 3 Wählen Sie **vRA-Einstellungen > Datenbank** aus und stellen Sie sicher, dass es sich um die Master-vRealize Automation-Appliance handelt.

Sie installieren das Update nur auf der Master-vRealize Automation-Appliance. Jede Replikat-vRealize Automation-Appliance wird automatisch mit der Master-Appliance aktualisiert.
- 4 Wählen Sie **Aktualisieren > Status** aus.
- 5 Klicken Sie auf **Nach Updates suchen**, um zu überprüfen, ob ein Update verfügbar ist.
- 6 (Optional) Klicken Sie für Instanzen von vRealize Automation-Appliance im Bereich „Appliance-Version“ auf **Details**, um Informationen zum Speicherort von Versionshinweisen anzuzeigen.
- 7 Klicken Sie auf **Updates installieren**.
- 8 Klicken Sie auf **OK**.

Es wird eine Meldung angezeigt, die besagt, dass das Update ausgeführt wird.
- 9 Um den Fortschritt des Upgrades zu verfolgen, melden Sie sich mit einem Terminal-Emulator bei der primären Appliance an und sehen Sie sich die Datei `updatecli.log` im Pfad `/opt/vmware/var/log/vami/updatecli.log` an.

Die folgenden Dateien enthalten darüber hinaus weitere Informationen zum Upgrade-Fortschritt.

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

Wenn Sie sich während des Upgrade-Prozesses abmelden und anschließend wieder anmelden, bevor das Upgrade abgeschlossen ist, wird der Fortschritt des Updates in der Protokolldatei angezeigt. In der Datei `updatecli.log` werden möglicherweise Informationen zu der Version von vRealize Automation angezeigt, für die Sie das Upgrade durchführen. Diese angezeigte Version wird später im Upgrade-Vorgang in die entsprechende Version geändert.

Die benötigte Zeit für das Abschließen des Updates hängt von Ihrer Umgebung und Ihrem Netzwerk ab.
- 10 Starten Sie nach dem Abschließen des Updates die primäre Appliance.

Alle erfolgreich aktualisierten Replikat-Appliance-Knoten werden automatisch im Rahmen des Neustarts der primären Appliance neu gestartet.

- 11 Lesen Sie den Hinweis über die Teilnahme am Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit und wählen Sie aus, ob Sie dem Programm beitreten möchten.

Sie erhalten weitere Informationen zu diesem Programm, wenn Sie in der Verwaltungskonsole der Appliance auf die Registerkarte **Telemetrie** klicken.

Weitere Informationen zum Festlegen von Parametern für die Datensammlung sowie zum Beitreten oder Verlassen des Programms zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit finden Sie unter „Anmelden beim bzw. Abmelden vom Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit für vRealize Automation“ in *Verwalten von vRealize Automation*.

Weiter

[Kapitel 4, „Upgrade der IaaS-Server-Komponenten nach einem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf Version 7.2“](#), auf Seite 19

Upgrade der IaaS-Server-Komponenten nach einem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf Version 7.2

4

Nach dem Upgrade von VMware vRealize™ Automation aktualisiert ein Systemadministrator die IaaS-Server-Komponenten einschließlich der Microsoft SQL Server-Datenbank.

Sie können die IaaS-Serverkomponenten auf zwei Arten installieren.

- Verwenden Sie das automatisierte IaaS-Upgrade-Shell-Skript.
- Verwenden Sie das MSI-Paket des IaaS-Installationsprogramms von vRealize Automation 7.2.

Wenn der Katalog „Gemeinsame Komponenten“ installiert ist, müssen Sie die Komponente vor dem Upgrade deinstallieren. Nach Abschluss des Upgrades können Sie die Komponente mit der entsprechenden Version erneut installieren. Weitere Informationen finden Sie im *Installationshandbuch für den Katalog „Gemeinsame Komponenten“*.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

- [„Upgrade der IaaS-Komponenten unter Verwendung des Upgrade-Shell-Skripts nach dem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2“](#), auf Seite 19
- [„Upgrade der IaaS-Komponenten unter Verwendung des IaaS-MSI-Pakets nach dem Upgrade vRealize Automation 7.1 auf 7.2“](#), auf Seite 22

Upgrade der IaaS-Komponenten unter Verwendung des Upgrade-Shell-Skripts nach dem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2

Aktualisieren Sie die IaaS-Komponenten mithilfe des Upgrade-Shell-Skripts, nachdem Sie das Update für alle VMware vRealize™ Automation-Appliances durchgeführt haben.

Die aktualisierte primäre oder Master-vRealize Automation-Appliance enthält ein Shell-Skript, das Sie zum Upgrade jedes IaaS-Knotens und jeder Komponente verwenden.

Sie können das Upgrade-Skript ausführen, indem Sie die vSphere-Konsole für die virtuelle Maschine oder eine SSH-Konsolensitzung verwenden. Wenn Sie die vSphere-Konsole verwenden, vermeiden Sie temporäre Probleme bei der Netzwerkkonnektivität, die zur fehlerhaften Ausführung des Skripts führen können.

Wenn Sie das Skript während des Upgrades einer Komponente anhalten, wird das Skript nach dem Abschließen des Upgrades der Komponente beendet. Wenn noch andere Komponenten auf dem Knoten aktualisiert werden sollen, muss das Skript erneut ausgeführt werden.

Nach Abschluss des Upgrades können Sie das Upgrade-Ergebnis überprüfen, indem Sie die Upgrade-Protokolldatei im Verzeichnis `/usr/lib/vcac/tools/upgrade/upgrade.log` öffnen.

Voraussetzungen

- Vergewissern Sie sich, dass alle vRealize Automation-Appliances erfolgreich aktualisiert wurden.

- Wenn Sie einen IaaS-Server nach dem Aktualisieren aller vRealize Automation-Appliances und vor dem Upgrade der IaaS-Komponenten neu starten, beenden Sie alle IaaS-Windows-Dienste mit Ausnahme des Management-Agent-Diensts auf dem Server.
- Stellen Sie vor dem Ausführen des Update-Shell-Skripts auf dem primären oder Master-vRealize Automation-Appliance-Knoten sicher, dass der Status jedes Dienstes mit Ausnahme von „iaas-service“ auf der Registerkarte **Dienste** in der Verwaltungskonsole der vRealize Automation-Appliance als REGISTRIERT aufgeführt ist.
- Installieren Sie den IaaS-Management-Agent, der als separates Paket auf der Downloadseite von vRealize Automation 7.2 aufgeführt wird, manuell auf jedem IaaS-Knoten. Weitere Informationen finden Sie im Knowledgebase-Artikel [2147926](#).

Versuchen Sie nicht, das Installationsprogramm des Management-Agent zu verwenden, das in der virtuellen vRealize Automation-Appliance enthalten ist.

Melden Sie sich bei jeder vRealize Automation-IaaS-Maschine an und führen Sie das Upgrade des Management Agent mit dem heruntergeladenen Paket durch. Starten Sie den Management-Agent-Windows-Dienst anschließend neu.

- Stellen Sie sicher, dass die primäre IaaS-Website und der Model Manager-Knoten über JAVA SE Runtime Environment 8, 64 Bit, Update 91 oder höher verfügen. Nach der Installation von Java müssen Sie die Umgebungsvariable JAVA_HOME auf jedem Serverknoten auf die neue Version aktualisieren.
- Melden Sie sich bei jedem IaaS-Websiteknoten an und stellen Sie sicher, dass das Erstellungsdatum für die Datei `web.config` vor dem Änderungsdatum liegt. Wenn das Erstellungsdatum für die Datei `web.config` mit dem Änderungsdatum übereinstimmt oder dahinter liegt, führen Sie den Vorgang in „[Upgrade für die IaaS-Website-Komponente schlägt fehl](#)“, auf Seite 40 aus.
- Führen Sie diese Schritte auf jedem IaaS-Knoten durch, um sicherzustellen, dass der IaaS-Management-Agent auf jedem IaaS-Knoten aktualisiert wurde:
 - a Melden Sie sich bei der Verwaltungskonsole der vRealize Automation-Appliance an.
 - b Wählen Sie **vRA-Einstellungen > Cluster** aus.
 - c Erweitern Sie die Liste aller installierten Komponenten für jeden IaaS-Knoten und suchen Sie den IaaS-Management-Agent.
 - d Stellen Sie sicher, dass der Management-Agent auf die aktuelle Version aktualisiert wurde.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie auf die IaaS Microsoft SQL Server-Datenbank zugreifen können, falls Sie ein Rollback durchführen müssen.
- Vergewissern Sie sich, dass Snapshots der IaaS-Servers in Ihrer Bereitstellung verfügbar sind.

Wenn das Upgrade nicht erfolgreich ist, stellen Sie den Snapshot und das Datenbank-Update wiederher und versuchen Sie es erneut.

Vorgehensweise

- 1 Öffnen Sie eine neue Konsolensitzung auf dem primären oder Master-vRealize Automation-Appliance-Knoten und melden Sie sich mit dem Root-Konto an.

Wenn Sie das Upgrade-Skript über SSH ausführen möchten, öffnen Sie eine SSH-Konsolensitzung.
- 2 Wechseln Sie zum Verzeichnis `/usr/lib/vcac/tools/upgrade/`.
- 3 Führen Sie den folgenden Befehl an der Eingabeaufforderung aus, um die Datei `upgrade.properties` zu erstellen.

```
./generate_properties
```

- 4 Öffnen Sie die `upgrade.properties`-Datei und geben Sie alle Werte ein.

In dieser Tabelle finden Sie die Werte, die je nach Umgebung variieren. So sind beispielsweise an einem Knoten, der einen DEM Worker oder Orchestrator enthält, DEM-Anmeldedaten erforderlich.

Erforderlicher Wert	Beschreibung	Format der Anmeldedaten
<code>web_username</code>	Benutzername für den primären Webknoten. Nur einmal erforderlich.	Domäne\Benutzer
<code>web_password</code>	Kennwort für den primären Webknoten. Nur einmal erforderlich.	Kennwort
<code>dem_username</code>	Benutzername für den DEM Worker oder DEM Orchestrator. Für jeden Knoten erforderlich, auf dem eine DEM-Komponente installiert ist.	Domäne\Benutzer
<code>dem_password</code>	Kennwort für den DEM Worker oder DEM Orchestrator. Für jeden Knoten erforderlich, auf dem eine DEM-Komponente installiert ist.	Kennwort
<code>agent_username</code>	Benutzername für einen Agent, z. B. vSphere-Agent. Für jeden Knoten erforderlich, auf dem eine Agent-Komponente installiert ist.	Domäne\Benutzer
<code>agent_password</code>	Kennwort für einen Agent, z. B. vSphere-Agent. Für jeden Knoten erforderlich, auf dem eine Agent-Komponente installiert ist.	Kennwort
<code>vidm_admin_password</code>	Das VIDM-Administratorkennwort. Nur bei einem Upgrade von vRealize Automation 6.2.4 oder 6.2.5 erforderlich.	VIDM_password

Aus Sicherheitsgründen wird die `upgrade.properties`-Datei entfernt, wenn Sie das Upgrade-Shell-Skript ausführen. Die Eigenschaften in der Datei werden mithilfe der Informationen für jede IaaS-Komponente definiert, die über die IaaS-Management-Agents verfügbar sind. Es ist wichtig, dass alle IaaS-Management-Agents vor der Ausführung der `./generate_properties`- oder `./upgrade`-Shell-Skripts ordnungsgemäß aktualisiert wurden. Wenn ein IaaS-Management-Agent während des Ausführens des Shell-Skripts ein Problem aufweist, siehe [„Upgrade-Vorgang zur Aktualisierung des auf IaaS-Knoten nicht installierten Management-Agent oder -Zertifikats schlägt fehl“](#), auf Seite 45. Um die `upgrade.properties`-Datei erneut zu erstellen, wiederholen Sie die Schritte 2 und 3.

- 5 Führen Sie das Upgrade-Skript aus.
- Geben Sie in der Eingabeaufforderung `./upgrade` ein.
 - Drücken Sie die Eingabetaste.

Das Skript zeigt jeden IaaS-Knoten und alle darauf installierten Komponenten an. Vor der Installation des Upgrades prüft das Skript jede Komponente. Wenn die `upgrade.properties`-Datei falsche Werte enthält, schlägt das Skript fehl.

Wenn das Upgrade-Shell-Skript fehlschlägt, sehen Sie sich die Datei `upgrade.log` an.

Sie können das Upgrade-Skript erneut ausführen, nachdem Sie das Problem behoben haben. Erstellen und öffnen Sie die `upgrade.properties`-Datei vor dem Ausführen des Upgrade-Skripts und geben Sie die erforderlichen Werte ein.

Weiter

[Kapitel 6, „Hinzufügen von Benutzern oder Gruppen zu einer Active Directory-Verbindung“](#), auf Seite 31

Upgrade der IaaS-Komponenten unter Verwendung des IaaS-MSI-Pakets nach dem Upgrade vRealize Automation 7.1 auf 7.2

Sie können diese alternative Methode verwenden, um ein Upgrade der IaaS-Komponenten durchzuführen.

Herunterladen des IaaS-Installationsprogramms für das Upgrade der IaaS-Komponenten nach dem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2

Laden Sie das IaaS-Installationsprogramm auf die Maschine herunter, auf der die IaaS-Komponenten installiert sind, für die ein Upgrade durchgeführt werden soll.

Etwasige Zertifikatswarnungen während dieses Vorgangs können ignoriert werden.

HINWEIS Außer für eine passive Sicherungsinstanz des Manager Service muss der Starttyp für alle Dienste während des Upgrades auf „Automatisch“ eingestellt sein. Das Upgrade schlägt fehl, wenn Sie die Dienste auf „Manuell“ einstellen.

Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Microsoft .NET Framework 4.5.2 oder höher auf der IaaS-Installationsmaschine installiert ist. Das .NET-Installationsprogramm können Sie von der Webseite für das vRealize Automation-Installationsprogramm herunterladen. Wenn Sie .NET auf Version 4.5.2 aktualisieren, nachdem Sie die Dienste heruntergefahren haben und die Maschine im Rahmen der Installation neu gestartet wurde, müssen Sie alle IaaS-Dienste außer dem Management-Agent manuell beenden.
- Achten Sie bei Verwendung von Internet Explorer zum Herunterladen darauf, dass „Verstärkte Sicherheitskonfiguration“ nicht aktiviert ist. Geben Sie `res://iesetup.dll/SoftAdmin.htm` in die Suchleiste ein und drücken Sie die Eingabetaste.
- Melden Sie sich als Administrator bei dem Windows-Server an, auf dem eine oder mehrere der zu aktualisierenden IaaS-Komponenten installiert sind.

Vorgehensweise

- 1 Öffnen Sie einen Webbrowser.
- 2 Geben Sie die URL für die Downloadseite des Windows-Installationsprogramms ein.
Beispiel: `https://vcac-va-hostname.domain.name:5480/installer`, wobei `vcac-va-hostname.domain.name` der Name des primären vRealize Automation-Appliance-Knotens (Master) ist.
- 3 Klicken Sie auf den Link **IaaS-Installationsprogramm**.
- 4 Speichern Sie, wenn Sie dazu aufgefordert werden, die Installationsdatei, „`setup__vcac-va-hostname.domain.name@5480.exe`“, auf dem Desktop.
Ändern Sie den Dateinamen nicht. Er wird verwendet, um die Installation mit der vRealize Automation-Appliance zu verbinden.

Weiter

„[Upgrade der IaaS-Komponenten nach dem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2](#)“, auf Seite 23

Upgrade der IaaS-Komponenten nach dem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2

Sie müssen die SQL-Datenbank aktualisieren und alle Systeme konfigurieren, auf denen IaaS-Komponenten installiert sind. Sie können diese Schritte für Minimal- und verteilte Installationen befolgen.

HINWEIS Das IaaS-Installationsprogramm muss sich auf der Maschine befinden, die die IaaS-Komponenten enthält, für die Sie ein Upgrade durchführen möchten. Sie können das Installationsprogramm nicht von einem externen Standort ausführen, mit Ausnahme der Microsoft SQL-Datenbank, die auch aus der Ferne über den Webknoten aktualisiert werden kann.

Vergewissern Sie sich, dass Snapshots der IaaS-Server in Ihrer Bereitstellung verfügbar sind. Wenn die Aktualisierung fehlschlägt, können Sie den Snapshot wiederherstellen und eine erneute Aktualisierung versuchen.

Führen Sie die Aktualisierung so durch, dass die Dienste in folgender Reihenfolge aktualisiert werden:

1 IaaS-Websites

Wenn Sie einen Lastausgleichsdienst verwenden, deaktivieren Sie den Datenverkehr auf allen nicht primären Knoten.

Schließen Sie die Aktualisierung auf einem Server ab, bevor Sie den nächsten Server aktualisieren, der einen Website-Dienst ausführt. Starten Sie mit dem Server, auf dem die Komponente „Model Manager-Daten“ installiert ist.

Wenn Sie ein manuelles Upgrade der externen Microsoft SQL-Datenbank durchführen, müssen Sie vor der Aktualisierung des Webknotens die externe SQL-Datenbank aktualisieren. Sie können ein Upgrade der externen SQL aus der Ferne über den Webknoten durchführen.

2 Manager Services

Führen Sie zunächst ein Upgrade des aktiven Manager Services und dann des passiven Manager Services durch.

Falls die SSL-Verschlüsselung in Ihrer SQL-Instanz nicht aktiviert ist, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen für die SSL-Verschlüsselung im Konfigurationsdialogfeld für die IaaS-Aktualisierung neben der SQL-Definition.

3 DEM-Orchestrator und -Workers

Aktualisieren Sie alle DEM-Orchestratoren und -Workers. Schließen Sie die Aktualisierung auf einem Server ab, bevor Sie den nächsten Server aktualisieren.

4 Agents

Schließen Sie die Aktualisierung auf einem Server ab, bevor Sie den nächsten Server aktualisieren, der einen Agent ausführt.

5 Management-Agent

Wird im Rahmen des Aktualisierungsprozesses automatisch aktualisiert.

Wenn Sie verschiedene Dienste auf einem Server verwenden, werden bei der Aktualisierung die Dienste in der richtigen Reihenfolge aktualisiert. Wenn Ihre Site z. B. Website-Dienste und Manager Services auf dem gleichen Server hat, wählen Sie beide für die Aktualisierung aus. Das Aktualisierungs-Installationsprogramm wendet die Updates in der richtigen Reihenfolge an. Sie müssen die Aktualisierung auf einem Server abschließen, bevor Sie mit der Aktualisierung eines anderen Servers beginnen.

HINWEIS Wenn Ihre Bereitstellung einen Lastausgleichsdienst verwendet, muss die primäre Appliance mit dem Lastausgleichsdienst verbunden sein. Alle anderen Instanzen von vRealize Automation-Appliance-Appliances müssen für den Datenverkehr des Lastausgleichsdiensts deaktiviert werden, bevor Sie die Aktualisierung anwenden, um Cachefehler zu vermeiden.

Voraussetzungen

- Sichern Sie Ihre bestehende vRealize Automation-Umgebung.
- Wenn Sie einen IaaS-Server nach dem Aktualisieren aller vRealize Automation-Appliances und vor dem Upgrade der IaaS-Komponenten neu starten, beenden Sie alle IaaS-Windows-Dienste mit Ausnahme des Management-Agent-Diensts auf dem Server.
- [„Herunterladen des IaaS-Installationsprogramms für das Upgrade der IaaS-Komponenten nach dem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2“](#), auf Seite 22.
- Stellen Sie sicher, dass die primäre IaaS-Website, die Microsoft SQL-Datenbank und der Model Manager-Knoten über JAVA SE Runtime Environment 8, 64 Bit, Update 91 oder höher verfügen. Nach der Installation von Java müssen Sie die Umgebungsvariable JAVA_HOME auf jedem Serverknoten auf die neue Version aktualisieren.
- Stellen Sie sicher, dass das Datum der Dateierstellung in der Datei `web.config` vor dem Änderungsdatum liegt. Wenn das Erstellungsdatum für die Datei `web.config` mit dem Änderungsdatum übereinstimmt oder dahinter liegt, führen Sie den Vorgang in [„Upgrade für die IaaS-Website-Komponente schlägt fehl“](#), auf Seite 40 aus.
- Wenn der Katalog „Gemeinsame Komponenten“ installiert ist, müssen Sie die Komponente vor dem Upgrade deinstallieren. Weitere Informationen finden Sie im *Installationshandbuch für den Katalog „Gemeinsame Komponenten“* oder folgen Sie den Schritten in der „Checkliste für das Aktualisieren von vRealize Automation“.

Vorgehensweise

- 1 Wenn Sie einen Lastausgleichsdienst verwenden, bereiten Sie die Umgebung vor.
 - a Stellen Sie sicher, dass der IaaS-Websiteknoten, der die Model Manager-Daten enthält, für den Datenverkehr des Lastausgleichsdiensts aktiviert ist.
Diesen Knoten erkennen Sie am Vorhandensein des Ordners `vCAC-Ordner\Server\ConfigTool`.
 - b Deaktivieren Sie alle anderen IaaS-Websites und nicht-primären Manager Services für den Datenverkehr des Lastausgleichsdiensts.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Setupdatei `setup__vrealize-automation-appliance-FQDN@5480.exe` und wählen Sie **Als Administrator ausführen** aus.
- 3 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 4 Akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung und klicken Sie auf **Weiter**.
- 5 Geben Sie auf der Anmeldeseite die Administratoranmeldedaten für Ihre aktuelle Bereitstellung ein.
Der Benutzername lautet **root** und das Kennwort ist dasjenige, das Sie bei der Bereitstellung der Appliance angegeben haben.
- 6 Wählen Sie **Zertifikat akzeptieren** aus.

- 7 Vergewissern Sie sich auf der Seite **Installationstyp**, dass **Aktualisierung** ausgewählt ist.
Wenn **Aktualisierung** nicht ausgewählt ist, sind die Komponenten auf diesem System bereits auf diese Version aktualisiert.
- 8 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 9 Konfigurieren Sie die Aktualisierungseinstellungen.

Option	Aktion
Beim Aktualisieren der Model Manager-Daten	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Model Manager-Daten im Abschnitt „vCAC-Server“. Das Kontrollkästchen ist standardmäßig aktiviert. Aktualisieren Sie Model Manager-Daten nur einmal. Wenn Sie die Setup-Datei auf mehreren Maschinen ausführen, um eine verteilte Installation zu aktualisieren, funktionieren die Webserver nicht mehr, während die Versionen der Webserver und der Model Manager-Daten nicht übereinstimmen. Wenn Sie die Model Manager-Daten und alle Webserver aktualisiert haben, sollten alle Webserver funktionieren.
Keine Aktualisierung der Model Manager-Daten	Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Model Manager-Daten im Abschnitt „vCAC-Server“.
So behalten Sie angepasste Workflows als neueste Version in den Model Manager-Daten bei	Wenn Sie die Model Manager-Daten aktualisieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen Meine neuesten Workflow-Versionen beibehalten im Abschnitt der Erweiterbarkeits-Workflows. Das Kontrollkästchen ist standardmäßig aktiviert. Angepasste Workflows werden immer beibehalten. Mit dem Kontrollkästchen wird nur die Reihenfolge der Versionen bestimmt. Wenn Sie vRealize Automation Designer zum Benutzerdefinieren von Workflows im Model Manager verwendet haben, wählen Sie diese Option, um die neueste Version jedes benutzerdefinierten Workflows vor der Aktualisierung als neueste Version nach der Aktualisierung beizubehalten. Wenn Sie diese Option nicht auswählen, wird die mit vRealize Automation Designer bereitgestellte Version jedes Workflows die neueste Version nach der Aktualisierung, und die neueste Version vor der Aktualisierung wird zur zweitneuesten. Weitere Informationen zu vRealize Automation Designer finden Sie unter <i>Lebenszyklus-Erweiterbarkeit</i> .
Beim Upgrade eines Distributed Execution Manager oder eines Proxy-Agents	Geben Sie die Anmeldedaten für das Administratorkonto im Abschnitt des Dienstkontos ein. Alle Dienste, die Sie aktualisieren, werden unter diesem Konto ausgeführt.
So geben Sie die Microsoft SQL Server-Datenbank an	Wenn Sie die Model Manager-Daten aktualisieren, geben Sie die Namen des Datenbankservers und der Datenbankinstanz in das Textfeld Server im Abschnitt der Installationsinformationen für die Microsoft SQL Server-Datenbank ein. Geben Sie einen vollqualifizierten Domänennamen (FQDN) als Datenbankservernamen in das Textfeld Datenbankname ein. Wenn die Datenbank sich an einem anderen als dem Standard-SQL-Port befindet, geben Sie in der Spezifikation der Serverinstanz die Portnummer an. Die Microsoft SQL-Standardportnummer lautet 1433. Beim Aktualisieren der Managerknoten wird die MSSQL-SSL-Option standardmäßig ausgewählt. Wenn Ihre Datenbank SSL nicht verwendet, deaktivieren Sie SSL für Datenbankverbindung verwenden .

- 10 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 11 Vergewissern Sie sich, dass alle zu aktualisierenden Dienste auf der Seite „Bereit für Upgrade“ aufgeführt werden, und klicken Sie auf **Aktualisieren**.
Die Aktualisierungsseite und eine Statusanzeige werden angezeigt. Nachdem der Aktualisierungsprozess abgeschlossen ist, wird die Schaltfläche **Weiter** aktiv.
- 12 Klicken Sie auf **Weiter**.

- 13 Klicken Sie auf **Beenden**.
- 14 Vergewissern Sie sich, dass alle Dienste neu gestartet wurden,
- 15 Wiederholen Sie diese Schritte für jeden IaaS-Server in Ihrer Bereitstellung in der empfohlenen Reihenfolge.
- 16 Nachdem alle Komponenten aktualisiert wurden, melden Sie sich bei der Verwaltungskonsole der Appliance an und vergewissern Sie sich, dass jetzt alle Dienste, darunter auch IaaS, registriert sind.

Alle ausgewählten Komponenten werden auf die neue Version aktualisiert.

Weiter

Wenn in Ihrer Bereitstellung ein Lastausgleichsdienst verwendet wird, aktualisieren Sie für jeden Lastausgleichsdienstknoten die Verwendung von vRealize Automation-Integritätsprüfungen und aktivieren Sie den Datenverkehr des Lastausgleichsdiensts wieder für alle nicht verbundenen Knoten. Wenn Ihre alte Bereitstellung eine mit einem Lastausgleichsdienst arbeitende, eingebettete PostgreSQL-Datenbank verwendet hat, deaktivieren Sie alle Knoten im PostgreSQL-Pool, da sie überflüssig sind. Löschen Sie bei Gelegenheit den Pool.

Aktualisieren von vRealize Orchestrator nach dem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2

5

Sie müssen Ihre VMware vRealize™ Orchestrator™-Instanz beim Upgrade von VMware vRealize™ Automation 7.1 auf vRealize Automation 7.2 aktualisieren.

In vRealize Orchestrator Version 7.2 stehen Ihnen zwei Optionen zur Aktualisierung von vRealize Orchestrator beim Upgrade auf vRealize Automation 7.2 zur Verfügung.

- Sie können Ihren vorhandenen externen vRealize Orchestrator-Server auf die eingebettete vRealize Orchestrator-Instanz aktualisieren, die in vRealize Automation 7.2 enthalten ist.
- Sie können ein Upgrade Ihres vorhandenen eigenständigen oder geclusterten vRealize Orchestrator-Servers durchführen, sodass er mit vRealize Automation 7.2 funktioniert.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

- [„Migrieren eines externen vRealize Orchestrator-Servers auf vRealize Automation 7.2“](#), auf Seite 27
- [„Upgrade der eigenständigen vRealize Orchestrator-Instanz nach dem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2“](#), auf Seite 27
- [„Upgrade des externen Clusters für die vRealize Orchestrator-Appliance nach dem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2“](#), auf Seite 28

Migrieren eines externen vRealize Orchestrator -Servers auf vRealize Automation 7.2

Sie können Ihren vorhandenen externen VMware vRealize™ Orchestrator™-Server auf eine in VMware vRealize™ Automation 7.2 eingebettete Instanz migrieren.

Informationen zum Migrieren Ihres vorhandenen externen vRealize Orchestrator-Servers finden Sie in der vRealize Orchestrator-Dokumentation unter dem Thema [Migrieren eines externen Orchestrator-Servers auf vRealize Automation 7.2](#).

Upgrade der eigenständigen vRealize Orchestrator -Instanz nach dem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2

Wenn Sie eine eigenständige, externe Instanz von vRealize Orchestrator für die Verwendung mit vRealize Automation verwalten, müssen Sie beim Upgrade von vRealize Automation eine Aktualisierung von vRealize Orchestrator durchführen.

Eingebettete Instanzen von vRealize Orchestrator werden als Teil der Aktualisierung der vRealize Automation-Appliance aktualisiert. Es sind keine zusätzlichen Schritte erforderlich.

Voraussetzungen

- Installieren Sie das Update auf der primären vRealize Automation-Appliance.

- Für Sie ein Upgrade der IaaS-Komponenten durch. Siehe [Kapitel 4, „Upgrade der IaaS-Server-Komponenten nach einem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf Version 7.2“](#), auf Seite 19.
- Wählen Sie Ihre vRealize Orchestrator-Upgrade-Methode aus. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktualisieren von Orchestrator Appliance 5.5.x und höher auf 7.x](#).

Vorgehensweise

- 1 Fahren Sie den vRealize Orchestrator-Knoten herunter.
- 2 Erstellen Sie einen Snapshot.
- 3 Erhöhen Sie den Arbeitsspeicher auf 6 GB.
- 4 Schalten Sie den vRealize Orchestrator-Knoten ein.
- 5 Melden Sie sich beim Konfigurationsportal der vRealize Orchestrator-Appliance unter https://orchestrator_server:5480 an.
- 6 Wählen Sie die Registerkarte „Aktualisieren“ in Ihrem Konfigurationsportal aus und klicken Sie auf **Einstellungen**.
- 7 Wählen Sie Ihre Aktualisierungsmethode aus und klicken Sie auf **Einstellungen speichern**.
- 8 Klicken Sie auf **Status**.
- 9 Klicken Sie auf **Updates überprüfen**.
- 10 Klicken Sie auf **Updates installieren**.
- 11 Akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung für Endbenutzer von VMware.
- 12 Wenn das Update abgeschlossen ist, starten Sie die vRealize Orchestrator-Appliance neu.
- 13 Führen Sie im Control Center eine Aktualisierung der vRealize Automation-Standard-Plug-Ins durch. Hierzu zählen vCAC Cafe, vCAC IaaS und NSX.
- 14 Starten Sie den vRealize Orchestrator-Dienst erneut.

Upgrade des externen Clusters für die vRealize Orchestrator - Appliance nach dem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf 7.2

Wenn Sie externe Clusterinstanzen von vRealize Orchestrator mit vRealize Automation verwenden, müssen Sie beim Upgrade von vRealize Automation jeden vRealize Orchestrator-Knoten einzeln aktualisieren.

Voraussetzungen

- [„Installieren des Updates auf der primären vRealize Automation 7.1-Appliance“](#), auf Seite 15
- Für Sie ein Upgrade der IaaS-Komponenten durch. Siehe [Kapitel 4, „Upgrade der IaaS-Server-Komponenten nach einem Upgrade von vRealize Automation 7.1 auf Version 7.2“](#), auf Seite 19.
- Wählen Sie Ihre vRealize Orchestrator-Upgrade-Methode aus. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktualisieren von Orchestrator Appliance 5.5.x und höher auf 7.x](#).

Vorgehensweise

- 1 Fahren Sie jeden vRealize Orchestrator-Knoten herunter.
- 2 Wählen Sie einen der vRealize Orchestrator-Knoten im Cluster als primären vRealize Orchestrator-Knoten aus.

Notieren Sie sich die Informationen zur Identifizierung für diesen Knoten zum späteren Gebrauch.
- 3 Erstellen Sie einen Snapshot für jeden vRealize Orchestrator-Knoten und die vRealize Orchestrator-Datenbank.

- 4 Erhöhen Sie den Arbeitsspeicher auf jedem vRealize Orchestrator-Knoten auf 6 GB.
- 5 Führen Sie ein Upgrade des primären vRealize Orchestrator-Knotens durch.
 - a Schalten Sie den vRealize Orchestrator-Knoten ein.
 - b Melden Sie sich als **root** bei der vRealize Orchestrator Appliance-Verwaltungskonsole unter https://orchestrator_server:5480 an.
 - c Wählen Sie **Update > Einstellungen** aus.
 - d Wählen Sie Ihre Upgrademethode aus und klicken Sie auf **Einstellungen speichern**.
 - e Klicken Sie auf **Status**.
 - f Klicken Sie auf **Updates überprüfen**.
 - g Klicken Sie auf **Updates installieren**.
 - h Akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung für Endbenutzer von VMware.
 - i Wenn das Update abgeschlossen ist, klicken Sie auf **System** und **Neu starten**, um die vRealize Orchestrator-Appliance neu zu starten.
- 6 Klicken Sie in der vRealize Orchestrator Appliance-Verwaltungskonsole auf **Dienste** und stellen Sie sicher, dass der vCO-Dienststatus als REGISTERIERT angezeigt wird.
- 7 Melden Sie sich als **root** beim vRealize Orchestrator Control Center auf dem primären vRealize Orchestrator-Knoten unter https://Ihre_Orchestrator_Server_IP_oder_DNS_Name:8283/vcocontrolcenter an.
- 8 Klicken Sie im vRealize Orchestrator Control Center auf das Symbol „Konfiguration überprüfen“ und überprüfen Sie, ob die Konfiguration gültig ist.
- 9 Führen Sie im vRealize Orchestrator Control Center ein Upgrade der Standard-Plug-Ins für vRealize Automation durch, wozu das NSX-Plug-In gehört.
 - a Klicken Sie auf das Symbol „Plug-Ins verwalten“.
 - b Wählen Sie **Durchsuchen > Plug-In-Name > Installieren** aus.
- 10 Führen Sie die folgenden Schritte auf jedem Knoten im Cluster aus, bis Sie alle vRealize Orchestrator-Knoten im Cluster aktualisiert haben.
 - a Wiederholen Sie Schritt 5 auf dem vRealize Orchestrator-Knoten.
 - b Melden Sie sich als **root** beim vRealize Orchestrator Control Center auf dem vRealize Orchestrator-Knoten unter https://Ihre_Orchestrator_Server_IP_oder_DNS_Name:8283/vcocontrolcenter an.
 - c Navigieren Sie zu den Startoptionen und stellen Sie sicher, dass der vRealize Orchestrator-Serverdienst ausgeführt wird.
 - d Klicken Sie auf das Symbol „Orchestrator-Clusterverwaltung“.
 - e Klicken Sie auf **Knoten mit Cluster verknüpfen** und geben Sie die Details zum primären vRealize Orchestrator-Knoten ein.
 - f Klicken Sie auf **Verknüpfen** und warten Sie, bis der vRealize Orchestrator-Knoten den Vorgang zum Verknüpfen des Clusters abgeschlossen hat.
 - g Stellen Sie sicher, dass der Fingerabdruck für die ausstehende vRealize Orchestrator-Konfiguration mit dem des primären vRealize Orchestrator-Knotens übereinstimmt.
 - h Starten Sie den vRealize Orchestrator-Serverdienst über die Startoptionen im Control Center neu.

- i Stellen Sie sicher, dass der Fingerabdruck für die angewendete Konfiguration des vRealize Orchestrator-Knotens mit dem des primären vRealize Orchestrator-Knotens übereinstimmt.
- j Öffnen Sie im Control Center die Seite „Konfiguration validieren“, um zu überprüfen, ob der vRealize Orchestrator-Cluster ordnungsgemäß konfiguriert ist.

Hinzufügen von Benutzern oder Gruppen zu einer Active Directory-Verbindung

6

Sie können Benutzer oder Gruppen zu einer vorhandenen Active Directory-Verbindung hinzufügen.

Das Verzeichnisverwaltung-Benutzerauthentifizierungssystem der Verzeichnisverwaltung importiert beim Hinzufügen von Gruppen und Benutzern Daten aus Active Directory, und die Geschwindigkeit des Systems wird durch Active Directory-Funktionen eingeschränkt. Je nach Anzahl der hinzuzufügenden Gruppen und Benutzer können Importvorgänge daher eventuell viel Zeit in Anspruch nehmen. Beschränken Sie, um diesen eventuell auftretenden Verzögerungen oder Problemen entgegenzuwirken, die Anzahl der Gruppen und Benutzer auf jene, die für den Betrieb von vRealize Automation erforderlich sind. Falls sich die Leistung verringert oder Fehler auftreten, schließen Sie alle nicht benötigten Anwendungen und stellen Sie sicher, dass Active Directory die erforderliche Arbeitsspeichermenge von Ihrer Bereitstellung zugeteilt wurde. Wenn das Problem weiterhin besteht, erhöhen Sie die Arbeitsspeicherzuteilung für Active Directory nach Bedarf. Bei Bereitstellungen mit einer großen Anzahl von Benutzern und Gruppen muss möglicherweise die Arbeitsspeicherzuteilung für Active Directory auf bis zu 24 GB erhöht werden.

Beim Ausführen eines Synchronisierungsvorgangs für eine vRealize Automation-Bereitstellung mit vielen Benutzern und Gruppen kann eine Verzögerung auftreten, wenn die Meldung Synchronisierung läuft angezeigt wird, bevor die Details des Synchronisierungsprotokolls angezeigt werden. Auch kann sich der Zeitstempel der Protokolldatei von der Zeit unterscheiden, die vom System für den Abschluss des Synchronisierungsvorgangs angegeben wird.

HINWEIS Sie können einen Synchronisierungsvorgang nicht mehr abbrechen, nachdem er initiiert wurde.

Voraussetzungen

- Installierter Connector mit aktiviertem Aktivierungscode. Auf der Seite „Benutzerattribute“ können Sie die erforderlichen Standardattribute auswählen und zusätzliche Attribute hinzufügen.
- Liste der Active Directory-Gruppen und -Benutzer, die aus Active Directory synchronisiert werden sollen.
- Für Active Directory über LDAP gehören zu den erforderlichen Informationen der Basis-DN, der Bind-DN und das Bind-DN-Kennwort.
- Für die integrierte Windows-Authentifizierung von Active Directory werden die Bind-Benutzer-UPN-Adresse und das entsprechende Kennwort benötigt.
- Wenn auf Active Directory über SSL zugegriffen wird, ist eine Kopie des SSL-Zertifikats erforderlich.
- Verfügen Sie über eine Active Directory-Umgebung mit integrierter Windows-Authentifizierung, in der mehrere Gesamtstrukturen konfiguriert sind, und enthält die lokale Domänengruppe Mitglieder aus Domänen in unterschiedlichen Gesamtstrukturen, müssen Sie sicherstellen, dass der Bind-DN-Benutzer der Administratorgruppe der Domäne hinzugefügt wurde, die die lokalen Domänengruppe enthält. Wird dies versäumt, fehlen diese Benutzer in der lokalen Domänengruppe.
- Melden Sie sich an der vRealize Automation-Konsole als **Mandantenadministrator** an.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie **Administration > Verwaltung der Verzeichnisse > Verzeichnisse** aus.
- 2 Klicken Sie auf den gewünschten Verzeichnisnamen.
- 3 Klicken Sie auf **Synchronisierungseinstellungen**, um ein Dialogfeld mit Synchronisierungsoptionen zu öffnen.
- 4 Klicken Sie je nachdem, ob Sie die Benutzerkonfiguration oder die Gruppenkonfiguration ändern möchten, auf das entsprechende Symbol.

So bearbeiten Sie die Gruppenkonfiguration:

- Zum Hinzufügen von Gruppen klicken Sie auf das Symbol +, um eine neue Zeile für Gruppen-DN-Definitionen hinzuzufügen, und geben Sie den entsprechenden Gruppen-DN ein.
- Um eine Gruppen-DN-Definition zu löschen, klicken Sie beim gewünschten Gruppen-DN auf das Symbol x.

So bearbeiten Sie die Benutzerkonfiguration:

- ◆ Zum Hinzufügen von Benutzern klicken Sie auf das Symbol +, um eine neue Zeile für eine Benutzer-DN-Definition hinzuzufügen, und geben Sie den entsprechenden Benutzer-DN ein.

Um eine Benutzer-DN-Definition zu löschen, klicken Sie beim gewünschten Benutzer-DN auf das Symbol x.

- 5 Klicken Sie auf **Speichern**, um Ihre Änderungen ohne Synchronisierung zu speichern und so die Aktualisierungen sofort vorzunehmen, oder klicken Sie auf **Speichern und Synchronisieren**, um Ihre Änderungen zu speichern und eine Synchronisierung vorzunehmen, um Ihre Aktualisierungen sofort zu implementieren.

Aktivieren der Lastausgleichsdienste

Wenn Ihre Bereitstellung Lastausgleichsdienste verwendet, aktivieren Sie erneut sekundäre Knoten und Systemzustandsprüfungen.

Die Systemzustandsprüfungen für vRealize Automation variieren je nach Version. Weitere Informationen finden Sie im Leitfaden zur Konfiguration des Lastausgleichs in vRealize Automation im VMware vRealize™ Automation Informationscenter.

Aufgaben nach der Aktualisierung von vRealize Automation 7.1

8

Nachdem Sie vRealize Automation 7.1 aktualisiert haben, führen Sie alle erforderlichen Aufgaben nach der Aktualisierung durch.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

- „Verknüpfen der Replikat-Appliance mit dem Cluster“, auf Seite 35
- „Portkonfiguration für Hochverfügbarkeitsbereitstellungen“, auf Seite 35
- „Wiederherstellen von Dateien für die Zeitüberschreitung bei externen Workflows“, auf Seite 36
- „Aktivieren der Aktion „Mit Remote-Konsole verbinden“ für Verbraucher“, auf Seite 36
- „Überprüfen, ob der vRealize Orchestrator-Dienst verfügbar ist“, auf Seite 36
- „Wiederherstellung von vorgenommenen Änderungen an der Protokollierung in der app.config-Datei“, auf Seite 37

Verknüpfen der Replikat-Appliance mit dem Cluster

Nach dem Update der Master-vRealize Automation-Appliance wird jeder aktualisierte Replikat-Knoten automatisch mit dem Master-Knoten verknüpft. Falls ein Replikat-Knoten separat aktualisiert werden muss, verknüpfen Sie den Replikat-Knoten anhand der folgenden Schritte mit dem Cluster.

Greifen Sie auf die Verwaltungskonsolle des Replikat-Knotens zu, der nicht mit dem Cluster verknüpft ist, und führen Sie folgende Schritte durch.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie **vRA-Einstellungen > Cluster** aus.
- 2 Klicken Sie auf **Cluster beitreten**.

Portkonfiguration für Hochverfügbarkeitsbereitstellungen

Nach einem Upgrade in einer Hochverfügbarkeitsbereitstellung müssen Sie den Lastausgleichsdienst so konfigurieren, dass der Datenverkehr an Port 8444 an die vRealize Automation-Appliance geleitet wird, um Remote-Konsolenfunktionen zu unterstützen.

Weitere Informationen finden Sie im *vRealize Automation Load Balancing Configuration Guide* im vRealize Automation-Informationcenter.

Wiederherstellen von Dateien für die Zeitüberschreitung bei externen Workflows

Sie müssen die Dateien für die Zeitüberschreitung bei externen Workflows in vRealize Automation neu konfigurieren, da der Upgradevorgang die XMLDB-Dateien überschreibt.

Vorgehensweise

- 1 Öffnen Sie die Konfigurationsdateien für den externen Workflow (xmldb) auf dem System über das folgende Verzeichnis.
`\VMware\vmcac\Server\ExternalWorkflows\xmldb\.`
- 2 Ersetzen Sie die XMLDB-Dateien durch die Dateien, die Sie vor der Migration gesichert haben. Wenn Sie über keine Sicherungsdateien verfügen, konfigurieren Sie die Einstellungen für die Zeitüberschreitung bei externen Workflows.
- 3 Speichern Sie Ihre Einstellungen.

Aktivieren der Aktion „Mit Remote-Konsole verbinden“ für Verbraucher

Die Remote-Konsolen-Aktion für Verbraucher wird für Appliances unterstützt, die von vSphere in vRealize Automation bereitgestellt werden.

Bearbeiten Sie den Blueprint, nachdem Sie ein Versions-Upgrade ausgeführt haben, und wählen Sie die Aktion **Mit Remote-Konsole verbinden** auf der Registerkarte **Aktion** aus.

Weitere Informationen finden Sie im [Knowledgebase-Artikel 2109706](#).

Überprüfen, ob der vRealize Orchestrator -Dienst verfügbar ist

Nach dem Upgrade auf die neueste Version von VMware vRealize™ Automation müssen Sie die Verbindung zwischen vRealize Automation und VMware vRealize™ Orchestrator™ überprüfen. Manchmal müssen Sie nach einem Upgrade die Verbindung wiederherstellen.

Voraussetzungen

Melden Sie sich bei der Konfigurationsschnittstelle von vRealize Orchestrator an.

Vorgehensweise

- 1 Klicken Sie auf **Konfiguration validieren**.
- 2 Wenn der Abschnitt „Authentifizierung“ mit einem grünen Häkchen versehen ist, fahren Sie mit Schritt 5 fort.
- 3 Wenn der Abschnitt „Authentifizierung“ nicht mit einem grünen Häkchen versehen ist, führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Verbindung zu vRealize Orchestrator wiederherzustellen.
 - a Klicken Sie auf **Home**.
 - b Klicken Sie auf **Authentifizierungsanbieter konfigurieren**.
 - c Wählen Sie im Textfeld **Admin-Gruppe** die Option **Ändern** aus und wählen Sie eine neue Admin-Gruppe aus, die ordnungsgemäß aufgelöst werden kann.

Die Gruppe „vcoadmins“ ist nur im standardmäßigen Mandanten „vsphere.local“ verfügbar. Wenn Sie einen anderen Mandanten für vRealize Orchestrator verwenden, müssen Sie eine andere Gruppe auswählen.

- d Klicken Sie auf **Änderungen speichern** und starten Sie den vRealize Orchestrator-Server bei Anforderung neu.
- e Klicken Sie auf **Home**.
- 4 Wiederholen Sie Schritt 1, um zu überprüfen, ob der Abschnitt „Authentifizierung“ immer noch mit einem grünen Häkchen versehen ist.
- 5 Klicken Sie auf **Home** und schließen Sie das vRealize Orchestrator Control Center.

Wiederherstellung von vorgenommenen Änderungen an der Protokollierung in der app.config-Datei

Der Upgrade-Vorgang überschreibt Änderungen, die Sie an der Protokollierung vornehmen, in den Konfigurationsdateien. Nach Abschluss eines Upgrades müssen Sie alle Änderungen wiederherstellen, die Sie vor dem Upgrade an der Datei `app.config` vorgenommen haben.

Fehlerbehebung für das Upgrade von vRealize Automation 7.1

9

Die Themen zur Fehlerbehebung bei einem Upgrade bieten Lösungen für Probleme, die beim Aktualisieren von vRealize Automation 7.1 auftreten können.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

- „Installations- oder Aktualisierungsfehler mit einem Zeitüberschreitungsfehler des Lastausgleichsdiensts“, auf Seite 39
- „Upgrade für die IaaS-Website-Komponente schlägt fehl“, auf Seite 40
- „Manager Service kann aufgrund von SSL-Validierungsfehlern während der Laufzeit nicht ausgeführt werden“, auf Seite 41
- „Fehlschlagen der Anmeldung nach dem Upgrade“, auf Seite 42
- „Verwaltungsagent kann nicht aktualisiert werden“, auf Seite 42
- „Löschen von verwaisten Knoten in vRealize Automation“, auf Seite 43
- „Befehl „Cluster beitreten“ schlägt scheinbar fehl nach einem Upgrade einer Hochverfügbarkeitsumgebung“, auf Seite 43
- „Die Upgrade-Zusammenführung der PostgreSQL-Datenbank ist nicht erfolgreich“, auf Seite 43
- „Upgrade des Management-Agents war nicht erfolgreich“, auf Seite 44
- „Upgrade-Vorgang zur Aktualisierung des auf IaaS-Knoten nicht installierten Management-Agent oder -Zertifikats schlägt fehl“, auf Seite 45
- „Das Update der Replikate vRealize Automation-Appliance ist fehlgeschlagen“, auf Seite 46
- „Sicherungskopien von XML-Dateien führen zu einer Zeitüberschreitung des Systems“, auf Seite 47
- „Ausschließen von Management-Agents aus dem Upgrade“, auf Seite 47
- „Es kann kein neues Verzeichnis in vRealize Automation erstellt werden“, auf Seite 47

Installations- oder Aktualisierungsfehler mit einem Zeitüberschreitungsfehler des Lastausgleichsdiensts

Ein(e) vRealize Automation-Installation bzw. -Upgrade für eine verteilte Bereitstellung mit einem Lastausgleichsdienst schlägt mit Fehler 503 „Dienst nicht verfügbar“ fehl.

Problem

Die Installation bzw. das Upgrade schlägt fehl, da der Zeitüberschreitungswert für den Lastausgleichsdienst nicht genügend Zeit zum Abschluss der Aufgabe einräumt.

Ursache

Ein unzureichender Zeitüberschreitungswert für den Lastausgleichsdienst kann zu einem Fehler führen. Sie können das Problem beheben, indem Sie den Zeitüberschreitungswert für den Lastausgleichsdienst auf mindestens 100 Sekunden erhöhen und die Aufgabe erneut ausführen.

Lösung

- 1 Erhöhen Sie den Zeitüberschreitungswert für den Lastausgleichsdienst auf mindestens 100 Sekunden. Bearbeiten Sie beispielsweise, je nach verwendetem Lastausgleichsdienst, den Zeitüberschreitungswert für den Lastausgleichsdienst in Ihrer Konfigurationsdatei `ssl.conf` oder `httpd.conf` oder aber in einer anderen Web-Konfigurationsdatei.
- 2 Führen Sie die Installation bzw. das Upgrade erneut aus.

Upgrade für die IaaS-Website-Komponente schlägt fehl

Das IaaS-Upgrade schlägt fehl und Sie können das Upgrade nicht fortsetzen.

Problem

Das IaaS-Upgrade schlägt für die Website-Komponente fehl. Die folgenden Fehlermeldungen werden in der Protokolldatei des Installationsprogramms angezeigt.

- 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.

Die folgenden Fehlermeldungen werden in der Repository-Protokolldatei angezeigt.

- [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().

```

Ursache

Das IaaS-Upgrade schlägt fehl, wenn das Erstellungsdatum für die Datei `web.config` dasselbe oder ein späteres ist als das Datum der Änderung.

Lösung

- 1 Melden Sie sich beim IaaS Website-Komponentenserver als Administrator an.
- 2 Wechseln Sie zum vRealize Automation-Installationsverzeichnis `... \VMware\VCAC\`.
- 3 Starten Sie Ihren bevorzugten Text-Editor mit der Option **Als Administrator ausführen**.
- 4 Suchen und wählen Sie die Datei `web.config` aus und speichern Sie die Datei, um das Änderungsdatum zu ändern.
- 5 Überprüfen Sie die Eigenschaften der Datei `web.config`, um zu bestätigen, dass das Änderungsdatum hinter dem Erstellungsdatum liegt.
- 6 Führen Sie ein Upgrade von IaaS aus.

Manager Service kann aufgrund von SSL-Validierungsfehlern während der Laufzeit nicht ausgeführt werden

Der Manager Service kann aufgrund von SSL-Validierungsfehlern nicht ausgeführt werden.

Problem

Der Manager Service kann nicht ausgeführt werden und im Protokoll wird die folgende Fehlermeldung angezeigt:

[Info]: Thread-Id="6" - context="" token="" Fehler beim Verbinden mit der Hauptdatenbank, erneuter Versuch in 00:00:05, Fehlerdetails: Eine Verbindung mit dem Server wurde erfolgreich hergestellt, aber dann ist während des Anmeldevorgangs ein Fehler aufgetreten. (Anbieter: SSL-Anbieter, Fehler: 0 - Die Zertifikatkette wurde von einer Autorität ausgestellt, der nicht vertraut wird.)

Ursache

Während der Laufzeit kann der Manager Service aufgrund von SSL-Validierungsfehlern nicht ausgeführt werden.

Lösung

- 1 Öffnen Sie die Konfigurationsdatei `ManagerService.config`.
- 2 Aktualisieren Sie **Encrypt=False** in der folgende Zeile: `<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" />`.

Fehlschlagen der Anmeldung nach dem Upgrade

Nach einem Upgrade müssen Sie für die Sitzungen den Browser beenden und sich neu anmelden, die nicht synchronisierte Benutzerkonten verwenden.

Problem

Nach dem Upgrade von vRealize Automation verweigert das System bei der Anmeldung den Zugriff auf nicht synchronisierte Benutzerkonten.

Lösung

Beenden Sie den Browser und starten Sie vRealize Automation neu.

Verwaltungsagent kann nicht aktualisiert werden

Eine Fehlermeldung bezüglich des Verwaltungsagenten wird angezeigt, wenn Sie auf der Seite „Status aktualisieren“ der VMware vRealize™ Automation-Verwaltungskonsole auf **Updates installieren** klicken.

Problem

Upgrade-Prozess ist fehlgeschlagen. Folgende Fehlermeldung wird angezeigt: Management-Agent auf Knoten x konnte nicht aktualisiert werden. In manchen Fällen werden in dieser Meldung mehrere Knoten aufgelistet.

Ursache

Für dieses Problem gibt es zahlreiche Ursachen. In der Fehlermeldung wird nur die Knoten-ID der betroffenen Maschine angegeben. Weitere Informationen finden Sie in der Datei `All.log` für den Management-Agent auf der Maschine, auf der der Befehl fehlgeschlagen ist.

Lösung

- 1 Laden Sie die aktuelle Version des Verwaltungsagenten herunter unter `https://va-hostname.domain.name:5480/install`.
- 2 Führen Sie eine manuelle Aktualisierung des Verwaltungsagenten auf der betroffenen Maschine durch.
- 3 Starten Sie den Management-Agent-Dienst neu.

Löschen von verwaisten Knoten in vRealize Automation

Ein verwaister Knoten ist ein doppelter Knoten, der auf dem Host gemeldet wird, aber auf dem Host nicht existiert.

Problem

Wenn Sie überprüfen, ob sich alle IaaS- und virtuellen Appliance-Knoten in fehlerfreiem Zustand befinden, stellen Sie möglicherweise fest, dass es auf einem Host einen oder mehrere verwaiste Knoten gibt. Sie müssen alle verwaisten Knoten löschen.

Lösung

- 1 Wechseln Sie zur Verwaltungskonsole für Ihre virtuelle Appliance unter Verwendung des vollqualifizierten Domännennamens, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
- 2 Melden Sie sich mit dem Benutzernamen **root** und dem Kennwort an, das Sie bei der Bereitstellung der Appliance eingegeben haben.
- 3 Wählen Sie **vRA-Einstellungen > Cluster** aus.
- 4 Klicken Sie für jeden verwaisten Knoten in der Tabelle auf **Löschen**.

Befehl „Cluster beitreten“ schlägt scheinbar fehl nach einem Upgrade einer Hochverfügbarkeitsumgebung

Nachdem Sie in der Managementkonsole eines sekundären Cluster-Knotens auf **Cluster beitreten** geklickt haben, wird die Statusanzeige nicht mehr angezeigt.

Problem

Wenn Sie die vRealize Automation-Appliance-Managementkonsole nach dem Upgrade verwenden, um einen sekundären Clusterknoten zum primären Knoten hinzuzufügen, wird die Statusanzeige nicht mehr angezeigt und es wird weder eine Fehlermeldung noch eine Erfolgsmeldung angezeigt. Bei diesem Verhalten handelt es sich um ein zeitweiliges Problem.

Ursache

Die Statusanzeige wird nicht mehr angezeigt, da einige Browser aufhören, auf eine Antwort vom Server zu warten. Der Clusterbeitrittsvorgang wird durch dieses Verhalten nicht beendet. Mithilfe der Protokolldatei unter `/var/log/vmware/vcac/vcac-config.log` können Sie überprüfen, ob der Clusterbeitrittsvorgang erfolgreich war.

Die Upgrade-Zusammenführung der PostgreSQL-Datenbank ist nicht erfolgreich

Die Zusammenführung der externen PostgreSQL-Datenbank mit der eingebetteten PostgreSQL-Datenbank war nicht erfolgreich.

Problem

Wenn die Upgrade-Zusammenführung der PostgreSQL-Datenbank nicht erfolgreich war, können Sie eine manuelle Zusammenführung vornehmen.

Lösung

- 1 Setzen Sie die virtuelle vRealize Automation-Appliance auf den Snapshot zurück, den Sie vor dem Upgrade erstellt haben.

- 2 Melden Sie sich bei der virtuellen vRealize Automation-Appliance an und führen Sie diesen Befehl aus, damit das Upgrade abgeschlossen werden kann, wenn die Datenbankzusammenführung nicht erfolgreich war.

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

Die automatische Zusammenführung wird durch den Befehl nicht deaktiviert.

- 3 Stellen Sie auf dem Remotehost mit der PostgreSQL-Datenbank mit dem psql-Tool eine Verbindung zur PostgreSQL-Datenbank her und führen Sie die folgenden Befehle aus.

```
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "hstore";
```

```
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "uuid-osspl";
```

```
CREATE SCHEMA saas AUTHORIZATION vcac;
```

Der Benutzer in diesem Befehl ist „vcac“. Wenn vRealize Automation mit einem anderen Benutzer eine Verbindung zu der externen Datenbank herstellt, ersetzen Sie in diesem Befehl „vcac“ durch den Namen dieses Benutzers.

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

- 4 Führen Sie das Upgrade aus.

Wenn das Upgrade erfolgreich ist, arbeitet das System wie erwartet mit der externen PostgreSQL-Datenbank. Stellen Sie sicher, dass die externe PostgreSQL-Datenbank ordnungsgemäß arbeitet.

- 5 Melden Sie sich bei der virtuellen vRealize Automation-Appliance an und führen Sie die folgenden Befehle aus.

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

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

Upgrade des Management-Agents war nicht erfolgreich

Das Upgrade des Management-Agents im Rahmen des Upgrades von vRealize Automation auf die neueste Version war nicht erfolgreich.

Problem

Wenn bei einem Failover-Vorfall ein Wechsel zwischen dem primären und dem sekundären Management-Agent-Host stattgefunden hat, ist das Upgrade nicht erfolgreich, weil der erwartete Host beim automatisierten Upgrade-Vorgang nicht gefunden wird. Führen Sie dieses Verfahren auf jedem IaaS-Knoten durch, auf dem der Management-Agent nicht aktualisiert wurde.

Lösung

- 1 Öffnen Sie die Datei „All.log“ im Protokollordner des Management-Agents unter C:\Programme (x86)\VMware\VCAC\Management Agent\Log\.

Der Speicherort des Installationsordners kann vom Standardspeicherort abweichen.

- 2 Durchsuchen Sie die Protokolldatei nach einer Meldung über eine veraltete oder ausgeschaltete virtuelle Appliance.

Beispiel: INNERE AUSNAHME: System.Net.WebException: Verbindung zum Remoteserver nicht möglich
----> System.Net.Sockets.SocketException: Ein Verbindungsversuch ist fehlgeschlagen, da die verbundene Partei nach einem bestimmten Zeitraum nicht ordnungsgemäß geantwortet hat, oder die eingerichtete Verbindung ist ausgefallen, da der verbundene Host nicht geantwortet hat
IP_Address:5480

- 3 Bearbeiten Sie die Konfigurationsdatei des Management-Agents unter C:\Programme (x86)\VMware\VCAC\Management Agent\VMware.IaaS.Management.Agent.exe.config und ersetzen Sie den vorhandenen Wert „alternativeEndpointaddress“ durch die URL des Endpoints der primären virtuellen Appliance.

Der Speicherort des Installationsordners kann vom Standardspeicherort abweichen.

Beispiel für „alternativeEndpointaddress“ in VMware.IaaS.Management.Agent.exe.config.

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

- 4 Starten Sie den Management-Agent-Windows-Dienst neu und überprüfen Sie anhand der Datei All.log, ob er arbeitet.
- 5 Führen Sie das Upgrade-Verfahren auf der primären vRealize Automation-Appliance durch.

Upgrade-Vorgang zur Aktualisierung des auf IaaS-Knoten nicht installierten Management-Agent oder -Zertifikats schlägt fehl

Der Management-Agent oder das -Zertifikat wird auf einem IaaS-Knoten nicht aktualisiert, und in der Verwaltungskonsole wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Problem

Wenn der Upgrade-Vorgang zur Aktualisierung auf einem IaaS-Knoten fehlschlägt und in der Verwaltungskonsole Fehlermeldungen zum Management-Agent oder -Zertifikat angezeigt werden, verwenden Sie zur Lösung dieses Problems die folgenden Vorschläge.

- Überprüfen Sie, ob im Protokoll des Management-Agents auf dem betroffenen Knoten Fehler aufgetreten sind.
- Überprüfen Sie, ob der Management-Agent automatisch aktualisiert wurde, indem Sie die Versionsnummer in Programmen und Funktionen untersuchen.
- Stellen Sie sicher, dass der Dienst ausgeführt wird, wenn der Management-Agent aktualisiert wird.
- Wenn der Management-Agent aktualisiert wurde und ausgeführt wird, starten Sie das Upgrade auf der virtuellen Appliance neu.
- Wenn der Management-Agent nicht aktualisiert wurde, führen Sie ein manuelles Upgrade des Management-Agents durch. Öffnen Sie einen Browser und navigieren Sie zur Seite „VMware vRealize Automation IaaS-Installation“ auf dem vRealize Automation-Appliance unter https://virtual_appliance_host:5480/installer. Laden Sie das Installationsprogramm für den Management-Agent herunter und führen Sie es aus. Starten Sie das Upgrade auf der virtuellen Appliance neu.
- Wenn Sie ein Upgrade der IaaS-Komponenten mit dem automatischen Upgrade-Shell-Skript durchführen möchten, laden Sie unbedingt das Installationsprogramm des Management-Agent herunter, das als separates Paket auf der Downloadseite von vRealize Automation 7.2 aufgeführt wird. Weitere Informationen finden Sie im Knowledgebase-Artikel [2147926](#).

Versuchen Sie nicht, das Installationsprogramm des Management-Agent zu verwenden, das in der virtuellen vRealize Automation-Appliance enthalten ist.

Das Update der Replikat-vRealize Automation-Appliance ist fehlgeschlagen

Das Update der Replikat-vRealize Automation-Appliance schlägt während des Master-Updates fehl.

Ursache

Ein Update einer Replikat-Appliance kann aufgrund von Konnektivitätsproblemen oder anderen Fehlern fehlschlagen. Wenn dies passiert, erhalten Sie eine Warnmeldung auf der Registerkarte **Update** der Master-vRealize Automation-Appliance, in der der fehlgeschlagene Replikat-Knoten markiert ist.

Lösung

- 1 Setzen Sie das System mithilfe eines Snapshots oder einer Sicherung der virtuellen Replikat-Appliance zurück und schalten Sie die Appliance ein.
- 2 Öffnen Sie die Verwaltungskonsolle der vRealize Automation-Appliance in der Replikat-Appliance.
 - a Wechseln Sie zur Verwaltungskonsolle für Ihre virtuelle Appliance unter Verwendung des vollqualifizierten Domänennamens, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
 - b Melden Sie sich mit dem Benutzernamen **root** und dem Kennwort an, das Sie bei der Bereitstellung der Appliance angegeben haben.
- 3 Klicken Sie auf **Update > Einstellungen**.
- 4 Geben Sie im Abschnitt „Update-Repository“ an, ob die Updates aus einem VMware-Repository oder von einer CD-ROM heruntergeladen werden sollen.
- 5 Klicken Sie auf **Status**.
- 6 Klicken Sie auf **Nach Updates suchen**, um zu überprüfen, ob ein Update verfügbar ist.
- 7 Klicken Sie auf **Updates installieren**.
- 8 Klicken Sie auf **OK**.

Es wird eine Meldung angezeigt, die besagt, dass das Update ausgeführt wird.

- 9 Öffnen Sie die Protokolldateien, um sich zu vergewissern, dass die Aktualisierung erfolgreich verläuft.
 - `/opt/vmware/var/log/vami/vami.log`
 - `/var/log/vmware/horizon/horizon.log`

Wenn Sie sich während des Upgrade-Prozesses abmelden und anschließend wieder anmelden, bevor das Upgrade abgeschlossen ist, wird der Fortschritt des Updates in der Protokolldatei angezeigt. In der Datei `updatecli.log` werden möglicherweise Informationen zu der Version von vRealize Automation angezeigt, für die Sie das Upgrade durchführen. Diese angezeigte Version wird später im Upgrade-Vorgang in die entsprechende Version geändert.

Die benötigte Zeit für das Abschließen des Updates hängt von Ihrer Umgebung ab.

- 10 Starten Sie nach der Installation des Updates die virtuelle Appliance.
 - a Klicken Sie auf **System**.
 - b Klicken Sie auf **Neustart** und bestätigen Sie Ihre Auswahl.
- 11 Wählen Sie **vRA-Einstellungen > Cluster** aus.
- 12 Geben Sie den FQDN der Master-vRealize Automation-Appliance ein und klicken Sie auf **Cluster beitreten**.

Sicherungskopien von XML-Dateien führen zu einer Zeitüberschreitung des Systems

vRealize Automation registriert alle Dateien mit der Erweiterung „.xml“ im Verzeichnis „\VMware\vCAC\Server\ExternalWorkflows\xml\“. Wenn dieses Verzeichnis Sicherungsdateien mit der Erweiterung „.xml“ enthält, führt das System doppelte Workflows aus, die zu einer Zeitüberschreitung des Systems führen.

Lösung

Problemumgehung: Wenn Sie Dateien in diesem Verzeichnis sichern, verschieben Sie die Sicherungskopien in ein anderes Verzeichnis oder ändern Sie den Dateierweiterungsnamen der Sicherungsdatei in eine andere Erweiterung als „.xml“.

Ausschließen von Management-Agents aus dem Upgrade

Sie können die vRealize Automation-Appliance ohne Upgrade der IaaS-Komponenten aktualisieren.

Folgen Sie diesen Schritten, wenn Sie die vRealize Automation-Appliance ohne Update der IaaS-Komponenten aktualisieren möchten. Auf diese Weise kann der Upgradeprozess schnell getestet werden.

Vorgehensweise

- 1 Öffnen Sie eine Secure Shell-Verbindung zum primären vRealize Automation-Appliance-Knoten.
- 2 Führen Sie in der Eingabeaufforderung diesen Befehl aus, um die Toggle-Datei zu erstellen:


```
touch /tmp/disable-iaas-upgrade
```
- 3 Greifen Sie auf die Verwaltungskonsole der primären vRealize Automation-Appliance zu und aktualisieren Sie die primäre vRealize Automation-Appliance.
- 4 Halten Sie die IaaS-Dienste manuell an.
 - a Melden Sie sich bei Ihrem IaaS-Windows-Server an.
 - b Wählen Sie **Start > Verwaltung > Dienste** aus.
 - c Halten Sie diese Dienste in der folgenden Reihenfolge an.

Fahren Sie den IaaS-Windows-Server nicht herunter.

 - 1 Jeden VMware vCloud Automation Center-Agent
 - 2 Jeden VMware DEM Worker
 - 3 Den VMware DEM Orchestrator
 - 4 Den VMware vCloud Automation Center-Dienst

Es kann kein neues Verzeichnis in vRealize Automation erstellt werden

Der Versuch, dem ersten Sync-Konnektor ein neues Verzeichnis hinzuzufügen, schlägt fehl.

Problem

Dieses Problem tritt aufgrund einer fehlerhaften Datei `config-state.json` im Verzeichnis `usr/local/horizon/conf/states/VSPHERE.LOCAL/3001/` auf.

Weitere Informationen zum Beheben dieses Problems finden Sie im [Knowledgebase-Artikel 2145438](#).

Index

A

- Active Directory, Benutzer hinzufügen **31**
- aktualisieren, vRealize Automation 7.1 **7**
- Aktualisierte Informationen **5**
- Aufgaben nach dem Upgrade, Erneutes Hinzufügen eines Replikats zum Cluster **35**

B

- Browser neu starten, nach der Aktualisierung **42**

C

- CEIP-Programm **15**

D

- Dateien für die Zeitüberschreitung bei externen Workflows, Wiederherstellen **36**

F

- Fehlerbehebung
 - Ausschließen von Management-Agents aus dem Upgrade **47**
 - Befehl „Cluster beitreten“ schlägt scheinbar fehl **43**
 - laaS-Upgrade schlägt fehl **40**
 - Löschen von verwaisten Knoten in vRealize Automation 7.0.1 **43**
 - Manuelles Zusammenführen der PostgreSQL-Datenbank **43**
 - neues Verzeichnis kann nicht erstellt werden **47**
 - Update der Replikat-Appliance fehlgeschlagen **46**
 - Upgrade des Management-Agents nicht erfolgreich **44**
 - Upgrade-Vorgang zur Aktualisierung des Management-Agent schlägt fehl **45**
 - Zeitüberschreitung des Systems **47**
- Fehlerbehebung bei Upgrades, Verwaltungsagent kann nicht aktualisiert werden **42**

H

- Hinzufügen von Benutzern, Active Directory **31**

I

- laaS-Datenbank, aktualisieren **19**
- laaS-Installationsprogramm, herunterladen **22**

laaS-Server

- Abrufen von Updates **23**
- aktualisieren **19, 23**
- Identity Appliance, Abrufen von Updates **13**

L

- Lastausgleichsdienst, Zeitüberschreitung vor Fertigstellung, ändern, Zeitüberschreitungswert für Lastausgleichsdienst **39**
- Lastausgleichsdienste, aktivieren **33**

M

- Manager Service kann nicht ausgeführt werden **41**
- Migration von vRealize Orchestrator, Auf vRealize Automation 7.2 **27**
- MSSQL-Datenbank, aktualisieren **19**

N

- nach der Aktualisierung, Aufgaben für vRealize Automation 7.1 **35**

P

- Protokolldatei, Anpassungen wiederherstellen **37**

R

- Remote-Konsolenunterstützung, Portkonfiguration **35**

S

- SSL-Validierungsfehler **41**

U

- Umgebung
 - Sichern **11**
 - Speichern **11**
- Updates, Installieren für vRealize Automation-Appliance **15**
- Updates mithilfe des CD-ROM-Laufwerks **14**
- Upgrade
 - Checkliste für das Upgrade von vRealize Automation 7.x **9**
 - Externer Cluster von vRealize Orchestrator **28**
 - Fehlerbehebung **39**
 - Herunterfahren von Maschinen **12**
 - Voraussetzungen **7**

Vorbereiten des Upgrades von 7.x **11**
vRealize Orchestrator **27**
Upgrade der IaaS-Komponente, MSI-Paket des
IaaS-Installationsprogramms **22**
Upgrade der IaaS-Komponenten, Upgrade des
Shell-Skripts **19**

V

vCloud Automation Center Appliance, Abrufen
von Updates **13**
Virtuelle Appliances
Abrufen von Updates **13**
Aktualisieren aus einem VMware-Repository **13**
Aktualisieren mit ISO-Dateien **14**
vRealize Automation 7.x-Appliance, Installieren
von 7.2-Updates **15**
vRealize Orchestrator, Aktualisierung für vRealize
Automation 7.2 **27**
vRealize Orchestrator-Dienst, überprüfen **36**
vSphere-Unterstützung für Remote-Konsole, Än-
dern von Blueprints **36**

W

Website-Upgrade schlägt fehl **40**