Einrichtung von Unified Manager in einer Failover-Clustering-Umgebung

OnCommand Unified Manager 9.5

NetApp
December 20, 2023

Inhalt

Einrichtung von Unified Manager in einer Failover-Clustering-Umgebung

Mithilfe von Failover Clustering lässt sich die Hochverfügbarkeit für Unified Manager konfigurieren. Das Hochverfügbarkeitseinrichtung ermöglicht Failover-Funktionen.

Bei diesem Setup besitzt nur ein Node alle Cluster-Ressourcen. Wenn ein Node ausfällt oder eine der konfigurierten Services nicht online geschaltet werden kann, erkennt der Failover-Cluster-Service dieses Ereignis und überträgt sofort die Kontrolle auf den anderen Node. Der zweite Node im Setup wird aktiv und beginnt mit der Bereitstellung von Services. Der Failover-Prozess erfolgt automatisch, und Sie müssen keine Aktionen durchführen.

Ein mit dem Unified Manager-Server konfiguriertes Failover-Cluster besteht aus zwei Knoten, auf denen jeder Node dieselbe Version des Unified Manager-Servers ausführt. Alle Unified Manager-Serverdaten müssen für den Zugriff von einer gemeinsam genutzten Datenfestplatte konfiguriert werden.

Anforderungen für Unified Manager in einer Failover Clustering-Umgebung

Vor dem Installieren von Unified Manager in einer Failover-Clustering-Umgebung müssen Sie sicherstellen, dass die Cluster-Nodes ordnungsgemäß konfiguriert sind, um Unified Manager zu unterstützen.

Sie müssen sicherstellen, dass die Failover-Cluster-Konfiguration die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Beide Clusterknoten müssen dieselbe Version von Microsoft Windows Server ausführen.
- Die gleiche Version von Unified Manager muss auf beiden Cluster-Nodes mithilfe des gleichen Pfads installiert werden.
- Das Failover Clustering muss auf beiden Nodes installiert und aktiviert sein.

  Anweisungen hierzu finden Sie in der Microsoft-Dokumentation.

- Zum Erstellen gemeinsam genutzter Datenfestplatten müssen Sie Fibre Channel Switched Fabric oder iSCSI-basierten Storage als Storage Back-End verwenden
- Optional: Bei Verwendung von SnapDrive für Windows muss ein gemeinsamer Speicherort erstellt werden, der für beide Knoten im Hochverfügbarkeitseinrichtung zugänglich ist.

  Informationen zum Installieren und Erstellen eines gemeinsam genutzten Speicherorts finden Sie im Installationshandbuch *SnapDrive for Windows*.

  Sie können auch LUNs über die Befehlszeilenschnittstelle des Storage-Systems verwalten. Weitere Informationen finden Sie in der SnapDrive for Windows Compatibility Matrix.

- Sie müssen Perl installiert haben `XML::LibXML` Und `File::chdir` Module für Skripte zu funktionieren.
- Die Cluster-Einrichtung muss nur zwei Nodes enthalten.
- Der Quorumtyp „`Node und Disk Majority`“ muss für das Failover Clustering verwendet werden.
- Sie müssen eine freigegebene IP-Adresse mit einem entsprechenden FQDN konfiguriert haben, damit sie als globale Cluster-IP-Adresse für den Zugriff auf Unified Manager verwendet werden kann.

- Das Passwort für den Unified Manager-Wartungsbenutzer muss auf beiden Nodes identisch sein.
- Sie müssen nur IPv4-IP-Adresse verwendet haben.

Installation von Unified Manager auf MSCS

Zur Konfiguration der Hochverfügbarkeit müssen Sie Unified Manager auf beiden Microsoft Cluster Server (MSCS) Cluster Knoten installieren.

Schritte

1. Melden Sie sich als Domänenbenutzer auf beiden Knoten des Clusters an.
2. Sorgen Sie für Hochverfügbarkeit, indem Sie eine der folgenden Optionen auswählen:

Ihr Ziel ist	Dann tun Sie das…
Konfigurieren Sie für eine vorhandene Unified Manager-Installation die Hochverfügbarkeit	Fügen Sie einen weiteren Server hinzu, der mit dem vorhandenen Server gekoppelt werden soll: a. Aktualisieren Sie den vorhandenen Unified Manager-Server auf die neueste Softwareversion. b. Erstellen Sie ein Backup der vorhandenen Unified Manager-Installation, und speichern Sie das Backup auf einer gemounteten LUN. c. Installation von Unified Manager auf dem zweiten Node Installation von Unified Manager auf einem Windows System d. Stellen Sie das Backup der vorhandenen Unified Manager-Installation auf dem zweiten Knoten wieder her.
Konfigurieren Sie Hochverfügbarkeit bei einer neuen Unified Manager-Installation	Installation von Unified Manager auf beiden Knoten Installation von Unified Manager auf einem Windows System

Konfiguration des Unified Manager Servers mit MSCS mithilfe von Konfigurationsskripten

Nach der Installation von Unified Manager auf beiden Cluster-Knoten können Sie Unified Manager mit Failover Cluster Manager mithilfe von Konfigurationsskripten konfigurieren.

Bevor Sie beginnen

Sie müssen eine freigegebene LUN erstellt haben, die ausreichend groß ist, um den Unified Manager-Quelldaten gerecht zu werden.

Schritte

1. Melden Sie sich beim ersten Node des Clusters an.
2. Erstellen Sie eine Rolle in Windows 2012 oder Windows 2016 mit Failover Cluster Manager:
   a. Starten Sie Failover Cluster Manager.
   b. Erstellen Sie die leere Rolle, indem Sie auf **Rollen** > **leere Rolle erstellen** klicken.
   c. Fügen Sie die globale IP-Adresse der Rolle hinzu, indem Sie mit der rechten Maustaste auf **Role** > **Ressourcen hinzufügen** > **Weitere Ressourcen** > **IP-Adresse** klicken.

      Beide Knoten müssen diese IP-Adresse anpingen können, da Unified Manager über diese IP-Adresse gestartet wird, nachdem die Hochverfügbarkeit konfiguriert ist.

   d. Fügen Sie die Datenfestplatte zur Rolle hinzu, indem Sie mit der rechten Maustaste auf **Role** > **Add Storage** klicken.
3. Führen Sie die aus `ha_setup.pl` Skript auf dem ersten Knoten: `perl ha_setup.pl --first -t mscs -g group_name -i ip address -n fully_qualified_domain_cluster_name -f shared_location_path -k data_disk -u user_name -p password`

   ```
   C:\Program Files\NetApp\ocum\bin>perl .\ha_setup.pl --first -t mscs -g umgroup -i "IP Address" -n spr38457002.eng.company.com -k "Cluster Disk 2" -f E:\ -u admin -p wx17yz
   ```

   Das Skript ist unter verfügbar `Install_Dir\NetApp\ocum\bin`.

   - Sie können den Wert des erhalten `-g`, `-k`, und `-i` Optionen mit dem `cluster res` Befehl.
   - Der `-n` Die Option muss der FQDN der globalen IP-Adresse sein, die von beiden Knoten aus angepingt werden kann.
4. Überprüfen Sie mithilfe der Failover Cluster Manager Webkonsole, ob die Unified Manager-Serverdienste, die Datenfestplatte und die Cluster-IP-Adresse der Cluster-Gruppe hinzugefügt werden.
5. Stoppen Sie alle Unified Manager Server Services (MySQL, ocie und ocieau), indem Sie die verwenden `services.msc` Befehl.
6. Wechseln Sie die Service-Gruppe in Failover Cluster Manager auf den zweiten Knoten.
7. Führen Sie den Befehl aus `perl ha_setup.pl --join -t mscs -f``shared_location_path` Auf dem zweiten Node des Clusters, um auf die Daten des Unified Manager Servers auf die LUN zu verweisen.

   ```
   perl ha_setup.pl --join -t mscs -f E:\
   ```

8. Stellen Sie mit Failover Cluster Manager alle Unified Manager-Services online.
9. Wechseln Sie manuell zum anderen Knoten des Microsoft Cluster Servers.
10. Überprüfen Sie, ob die Unified Manager-Serverdienste auf dem anderen Knoten des Clusters ordnungsgemäß gestartet werden.
11. Generieren Sie das Unified Manager-Zertifikat erneut, nachdem Sie Konfigurationsskripte ausgeführt haben, um die globale IP-Adresse zu erhalten.
    a. Klicken Sie in der Symbolleiste auf , und klicken Sie dann im Menü **Setup** auf **HTTPS-Zertifikat**.

b. Klicken Sie auf **HTTPS-Zertifikat erneut erstellen**.

Das neu erstellte Zertifikat stellt die Cluster-IP-Adresse und nicht den vollqualifizierten Domänennamen (FQDN) bereit. Zur Einrichtung von Unified Manager für Hochverfügbarkeit müssen Sie die globale IP-Adresse verwenden.

12. Greifen Sie über folgende Ressourcen auf die Unified Manager-UI zu: `https://<FQDN of Global IP>`

Nachdem Sie fertig sind

Nach der Konfiguration der Hochverfügbarkeit müssen Sie einen freigegebenen Backup-Speicherort erstellen. Der gemeinsam genutzte Speicherort ist erforderlich, um die Backups vor und nach dem Failover zu enthalten. Beide Nodes in der Hochverfügbarkeitseinrichtung müssen auf den gemeinsamen Speicherort zugreifen können.