Phase 4: Notieren Sie Informationen und entfernen Sie node2

Upgrade controllers

NetApp
February 22, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/ontap-systems-upgrade/upgrade-arl-manual/stage_4_index.html on February 22, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Phase 4: Notieren Sie Informationen und entfernen Sie node2 1
Überblick 1
Node2-Informationen aufzeichnen 1
Node2 ausmustern 4

Phase 4: Notieren Sie Informationen und entfernen Sie node2

Überblick

Während der Phase 4 notieren Sie node2 Informationen, die später im Verfahren verwendet werden sollen, und setzen dann node2 aus.

Schritte

1. "Node2-Informationen aufzeichnen"
2. "Node2 ausmustern"

Node2-Informationen aufzeichnen

Bevor Sie node2 herunterfahren und außer Betrieb nehmen können, müssen Sie Informationen über das Cluster-Netzwerk, die Management- und FC-Ports sowie seine NVRAM-System-ID aufzeichnen. Sie benötigen diese Informationen später im Verfahren, wenn Sie node2 node4 zuordnen und Festplatten neu zuweisen.

Schritte

1. Ermitteln Sie die Cluster-Netzwerk-, Node-Management-, Cluster- und Cluster-Management-Ports auf node2:

   ```
   network interface show -curr-node node_name -role
   cluster,intercluster,nodemgmt,cluster-mgmt
   ```

   Das System zeigt die LIFs für diesen Node und andere Nodes im Cluster an, wie im folgenden Beispiel dargestellt:

```
cluster::> network interface show -curr-node node2 -role
cluster,intercluster,node-mgmt,cluster-mgmt
         Logical     Status     Network            Current     Current
Is
Vserver  Interface   Admin/Oper Address/Mask       Node        Port
Home
-------- ----------  ---------- ------------------ ----------  -------
----
node2
         intercluster up/up     192.168.1.202/24   node2       e0e
true
         clus1        up/up     169.254.xx.xx/24   node2       e0a
true
         clus2        up/up     169.254.xx.xx/24   node2       e0b
true
         mgmt1        up/up     192.168.0.xxx/24   node2       e0c
true
4 entries were displayed.
```

Das System verfügt möglicherweise über keine Intercluster-LIFs. Sie erhalten eine Cluster-Management-LIF nur auf einem Node eines Node-Paars. Eine LIF zum Cluster-Management wird in der Beispielausgabe von angezeigt "Schritt 1" In *Port-Informationen für Node1 aufzeichnen*.

2. Erfassen Sie die Informationen in der Ausgabe, die im Abschnitt verwendet werden sollen "Weisen Sie Ports von node2 nach node4 zu".

   Die Ausgabeinformationen sind erforderlich, um die neuen Controller-Ports den alten Controller-Ports zuzuordnen.

3. Physische Ports auf node2 bestimmen:

   `network port show -node` *`node_name`* `-type physical +`

   `node_name` Ist der Node, der migriert wird.

   Das System zeigt die physischen Ports auf node2 an, wie im folgenden Beispiel dargestellt:

```
cluster::> network port show -node node2 -type physical

                                                                   Speed
(Mbps)
Node   Port      IPspace      Broadcast Domain Link   MTU    Admin/Oper
------ --------- ------------ ---------------- ----- ------- -----------
node2
       e0M       Default      IP_address       up       1500  auto/100
       e0a       Default      -                up       1500  auto/1000
       e0b       Default      -                up       1500  auto/1000
       e1a       Cluster      Cluster          up       9000  auto/10000
       e1b       Cluster      Cluster          up       9000  auto/10000
5 entries were displayed.
```

4. Notieren Sie die Ports und ihre Broadcast-Domänen.

   Die Broadcast-Domänen müssen später im Verfahren den Ports auf dem neuen Controller zugeordnet werden.

5. Bestimmen Sie die FC-Ports auf node2:

   ```
   network fcp adapter show
   ```

   Das System zeigt die FC-Ports auf dem node2 an, wie im folgenden Beispiel dargestellt:

   ```
   cluster::> network fcp adapter show -node node2
                        Connection  Host
   Node         Adapter Established Port Address
   ------------ ------- ----------- ------------
   node2
                0a      ptp         11400
   node2
                0c      ptp         11700
   node2
                6a      loop        0
   node2
                6b      loop        0
   4 entries were displayed.
   ```

6. Notieren Sie die Ports.

   Die Ausgabeinformationen sind erforderlich, um die neuen FC-Ports auf dem neuen Controller später im Verfahren zuzuordnen.

7. Falls Sie dies zuvor noch nicht getan haben, überprüfen Sie, ob auf node2 Schnittstellengruppen oder VLANs konfiguriert sind:

```
ifgrp show
```

```
vlan show
```

Sie verwenden die Informationen im Abschnitt "Weisen Sie Ports von node2 nach node4 zu".

8. Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:

Sie suchen…	Dann…
Die NVRAM-System-ID-Nummer in wurde aufgezeichnet "Bereiten Sie die Knoten für ein Upgrade vor"	Gehen Sie zu "Node2 ausmustern".
Die NVRAM-System-ID-Nummer in wurde nicht aufgezeichnet "Bereiten Sie die Knoten für ein Upgrade vor"	Vollständig Schritt 9 Und Schritt 10 Und fahren Sie dann mit dem nächsten Abschnitt fort, "Node2 ausmustern".

9. die Attribute von node2 anzeigen:

```
system node show -instance -node node2
```

```
cluster::> system node show -instance -node node2
                                ...
                  NVRAM System ID: system_ID
                              ...
```

10. notieren Sie die im Abschnitt zu verwendende NVRAM-System-ID "installieren und booten sie node4".

Node2 ausmustern

Um node2 auszumustern, müssen Sie node2 richtig abschalten und aus dem Rack oder Gehäuse entfernen. Wenn sich das Cluster in einer SAN-Umgebung befindet, müssen Sie auch die SAN-LIFs löschen.

Schritte

1. Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:

Falls das Cluster…	Dann…
Eines Clusters mit zwei Nodes	Gehen Sie zu Schritt 2.
Ein Cluster mit mehr als zwei Nodes	Gehen Sie zu Schritt 9.

2. Zugriff auf die erweiterte Berechtigungsebene durch Eingabe des folgenden Befehls auf einem der beiden Knoten:

```
set -privilege advanced
```

3. Überprüfen Sie, ob die Cluster-HA deaktiviert wurde, indem Sie den folgenden Befehl eingeben und die Ausgabe überprüfen:

```
cluster ha show
```

Vom System wird die folgende Meldung angezeigt:

```
High Availability Configured: false
```

4. Überprüfen Sie, ob node2 aktuell epsilon hält, indem Sie den folgenden Befehl eingeben und die Ausgabe prüfen:

```
cluster show
```

Das folgende Beispiel zeigt, dass auf node2 Epsilon steht:

```
cluster*::> cluster show
Node                  Health  Eligibility   Epsilon
--------------------- ------- ------------  -----------
node1                 true    true          false
node2                 true    true          true

Warning: Cluster HA has not been configured. Cluster HA must be
configured on a two-node cluster to ensure data access availability in
the event of storage failover. Use the "cluster ha modify -configured
true" command to configure cluster HA.

2 entries were displayed.
```

> Wenn Sie ein HA-Paar in einem Cluster mit mehreren HA-Paaren aktualisieren, müssen Sie Epsilon auf den Node eines HA-Paars verschieben, ohne ein Controller-Upgrade durchführen zu müssen. Wenn Sie beispielsweise nodeA/nodeB in einem Cluster mit der HA-Paar-Konfiguration nodeA/nodeB und nodeC/nodded aktualisieren, müssen Sie Epsilon auf nodeC oder nodded verschieben.

5. Wenn das Epsilon auf node2 hält, markieren Sie Epsilon als `false` Auf dem Node, sodass er auf node3 übertragen werden kann:

```
cluster modify -node node2 -epsilon false
```

6. Übertragen Sie das Epsilon auf node3, indem Sie epsilon markieren `true` Auf Knoten 3:

```
cluster modify -node node3 -epsilon true
```

7. Überprüfen Sie, ob es sich um ein 2-Node-Cluster ohne Switches handelt:

```
network options switchless-cluster show
```

```
cluster::*> network options switchless-cluster show
Enable Switchless Cluster: false/true
```

Der Wert dieses Befehls muss mit dem physischen Status des Systems übereinstimmen.

8. Überprüfen Sie, ob es sich um ein 2-Node-Cluster ohne Switches handelt:

   `network options switchless-cluster show`

   ```
   cluster::*> network options switchless-cluster show
   Enable Switchless Cluster: false/true
   ```

   Der Wert dieses Befehls muss mit dem physischen Status des Systems übereinstimmen.

9. Zurück zur Administratorebene:

   `set -privilege admin`

10. Stoppen Sie node2, indem Sie auf beiden Controllern den folgenden Befehl eingeben:
    `system node halt -node` *node2*
11. Nachdem der Knoten 2 vollständig heruntergefahren wurde, entfernen Sie ihn aus dem Gehäuse oder Rack. Sie können nach Abschluss des Upgrades die Decommission node2 deaktivieren. Siehe "Ausmustern des alten Systems".

Copyright-Informationen

Copyright © 2024 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

Software, die von urheberrechtlich geschütztem NetApp Material abgeleitet wird, unterliegt der folgenden Lizenz und dem folgenden Haftungsausschluss:

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFTE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGENDEINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

NetApp behält sich das Recht vor, die hierin beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. NetApp übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Verwendung der hier beschriebenen Produkte ergibt, es sei denn, NetApp hat dem ausdrücklich in schriftlicher Form zugestimmt. Die Verwendung oder der Erwerb dieses Produkts stellt keine Lizenzierung im Rahmen eines Patentrechts, Markenrechts oder eines anderen Rechts an geistigem Eigentum von NetApp dar.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische Patente, ausländische Patente oder anhängige Patentanmeldungen geschützt sein.

ERLÄUTERUNG ZU „RESTRICTED RIGHTS“: Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Einschränkungen gemäß Unterabschnitt (b)(3) der Klausel „Rights in Technical Data – Noncommercial Items“ in DFARS 252.227-7013 (Februar 2014) und FAR 52.227-19 (Dezember 2007).

Die hierin enthaltenen Daten beziehen sich auf ein kommerzielles Produkt und/oder einen kommerziellen Service (wie in FAR 2.101 definiert) und sind Eigentum von NetApp, Inc. Alle technischen Daten und die Computersoftware von NetApp, die unter diesem Vertrag bereitgestellt werden, sind gewerblicher Natur und wurden ausschließlich unter Verwendung privater Mittel entwickelt. Die US-Regierung besitzt eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, weltweite, limitierte unwiderrufliche Lizenz zur Nutzung der Daten nur in Verbindung mit und zur Unterstützung des Vertrags der US-Regierung, unter dem die Daten bereitgestellt wurden. Sofern in den vorliegenden Bedingungen nicht anders angegeben, dürfen die Daten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von NetApp, Inc. nicht verwendet, offengelegt, vervielfältigt, geändert, aufgeführt oder angezeigt werden. Die Lizenzrechte der US-Regierung für das US-Verteidigungsministerium sind auf die in DFARS-Klausel 252.227-7015(b) (Februar 2014) genannten Rechte beschränkt.

Markeninformationen

NETAPP, das NETAPP Logo und die unter http://www.netapp.com/TM aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.