



使用管理節點REST API

Element Software

NetApp
October 01, 2024

目錄

使用管理節點REST API	1
管理節點REST API UI總覽	1
取得使用REST API的授權	1
啟用Active IQ 功能支援功能與NetApp監控	2
為多個vCenter設定NetApp混合雲控制	5
將控制器資產新增至管理節點	6
建立及管理儲存叢集資產	8
檢視或編輯現有的控制器資產	12
設定Proxy伺服器	14
驗證管理節點作業系統和服務版本	15
從管理服務取得記錄	17

使用管理節點REST API

管理節點REST API UI總覽

通過使用內置 REST API UI (<https://<ManagementNodeIP>/mnode>)，您可以運行或瞭解與管理節點服務相關的 API，包括代理服務器配置、服務級別更新或資產管理。

您可以使用REST API執行的工作：

授權

- ["取得使用REST API的授權"](#)

資產組態

- ["啟用Active IQ 功能支援功能與NetApp監控"](#)
- ["設定管理節點的Proxy伺服器"](#)
- ["為多個vCenter設定NetApp混合雲控制"](#)
- ["將控制器資產新增至管理節點"](#)
- ["建立及管理儲存叢集資產"](#)

資產管理

- ["檢視或編輯現有的控制器資產"](#)
- ["建立及管理儲存叢集資產"](#)
- ["使用REST API來收集元素系統記錄"](#)
- ["驗證管理節點作業系統和服務版本"](#)
- ["從管理服務取得記錄"](#)

如需詳細資訊、請參閱

- ["存取管理節點"](#)
- ["vCenter Server的VMware vCenter外掛程式NetApp Element"](#)
- ["零件與元件軟體文件SolidFire"](#)

取得使用REST API的授權

您必須先授權、才能在REST API UI中使用API進行管理服務。您可以取得存取權杖來執行此作業。

若要取得權杖、您必須提供叢集管理認證和用戶端ID。每個權杖約需十分鐘。權杖過期後、您可以再次授權使用新的存取權杖。

授權功能是在管理節點安裝與部署期間為您設定的。權杖服務是根據您在設定期間所定義的儲存叢集而定。

開始之前

- 您的叢集版本應執行NetApp Element 的是更新版本的軟件。
- 您應該已部署執行11.3版或更新版本的管理節點。

API 命令

```
TOKEN=`curl -k -X POST https://MVIP/auth/connect/token -F client_id=mnode-client -F grant_type=password -F username=CLUSTER_ADMIN -F password=CLUSTER_PASSWORD|awk -F':' '{print $2}'|awk -F',' '{print $1}'|sed s/\"//g`
```

REST API UI 步驟

1. 輸入管理節點 IP 位址、然後輸入服務名稱、即可存取服務的 REST API UI、例如 /mnode/：

```
https://<ManagementNodeIP>/mnode/
```

2. 選擇*授權*。



或者、您也可以選取任何服務API旁的鎖定圖示。

3. 完成下列項目：

- a. 輸入叢集使用者名稱和密碼。
- b. 輸入用戶端 ID 為 mnode-client。
- c. 請勿輸入用戶端機密的值。
- d. 選取*授權*以開始工作階段。

4. 關閉*可用授權*對話方塊。



如果您嘗試在權杖過期後執行命令、就會出現一 `401 Error: UNAUTHORIZED` 則訊息。如果您看到這一點、請再次授權。

如需詳細資訊、請參閱

- ["vCenter Server的VMware vCenter外掛程式NetApp Element"](#)
- ["零件與元件軟體文件SolidFire"](#)

啟用Active IQ 功能支援功能與NetApp監控

如果您在安裝或升級期間尚未啟用此功能、則可以啟用Active IQ 支援不支援的儲存監控功能。如果您在安裝過程中未設定SolidFire Active IQ 任何適用於SolidFire 整合式全快閃儲

存系統的功能、則可能需要使用此程序。

此收集器服務會將組態資料和元件軟體型叢集效能指標轉送到VMware、以供歷史報告和近乎即時的效能監控。Active IQ SolidFire Active IQNetApp監控服務可將儲存叢集故障轉送至vCenter以發出警示通知。

開始之前

- 例如、某些功能的功能是服務品質 (QoS)、需要元素11.3或更新版本才能正常運作。Active IQ為了確認您有能力使用Active IQ 所有的功能、NetApp建議您：
 - 您的儲存叢集執行NetApp Element 的是不含更新版本的軟件。
 - 您已部署執行11.3版或更新版本的管理節點。
- 您可以存取網際網路。無法從沒有外部連線的黑暗站台使用此收集器服務。Active IQ

步驟

1. 取得安裝的基礎資產ID：

- a. 在管理節點上開啟庫存服務REST API UI：

```
https://<ManagementNodeIP>/inventory/1/
```

- b. 選擇*授權*並完成下列項目：

- i. 輸入叢集使用者名稱和密碼。
- ii. 輸入用戶端 ID 為 `mnode-client`。
- iii. 選取*授權*以開始工作階段。
- iv. 關閉視窗。

- c. 從REST API UI中、選取*「Get Rise/Installations」*。

- d. 選擇*試用*。

- e. 選擇*執行*。

- f. 從 Code 200 回應本文複製用於安裝的 `id`。

```
{
  "installations": [
    {
      "_links": {
        "collection":
"https://10.111.211.111/inventory/1/installations",
        "self":
"https://10.111.217.111/inventory/1/installations/abcd01e2-ab00-1xxx-91ee-12f111xxc7x0x"
      },
      "id": "abcd01e2-ab00-1xxx-91ee-12f111xxc7x0x",
    }
  ]
}
```



您的安裝具有在安裝或升級期間建立的基礎資產組態。

2. 啟動遙測：

- a. 輸入管理節點 IP 位址、然後輸入 /mnode：

```
https://<ManagementNodeIP>/mnode
```

- b. 選取*授權*或任何鎖定圖示、然後完成下列步驟：

- i. 輸入叢集使用者名稱和密碼。
- ii. 輸入用戶端 ID 為 mnode-client。
- iii. 選取*授權*以開始工作階段。
- iv. 關閉視窗。

- c. 設定基礎資產：

- i. 選取*「Pet /Assites/ {asset_id} *」。
- ii. 選擇*試用*。
- iii. 在Json有效負載中輸入下列內容：

```
{  
  "telemetry_active": true  
  "config": {}  
}
```

- iv. 在「* asse_ID*」中輸入前一個步驟的基礎ID。
- v. 選擇*執行*。

一旦資產發生變更、就會自動重新啟動此服務。Active IQ修改資產會在套用設定之前、造成短暫延遲。

3. 如果您尚未這麼做、請將適用於NetApp混合雲控制的vCenter控制器資產新增至管理節點已知資產：



NetApp監控服務需要控制器資產。

- a. 選取「* POST /Assites/{asset_id}/controller*」以新增控制器子資產。
- b. 選擇*試用*。
- c. 在「* asset_id*」欄位中、輸入您複製到剪貼簿的父基礎資產ID。
- d. 使用 AS vCenter 和 vCenter 認證輸入必要的有效負載值 type。

```
{
  "username": "string",
  "password": "string",
  "ip": "string",
  "type": "vCenter",
  "host_name": "string",
  "config": {}
}
```



`ip`為 vCenter IP 位址。

e. 選擇*執行*。

如需詳細資訊、請參閱

- ["vCenter Server的VMware vCenter外掛程式NetApp Element"](#)
- ["零件與元件軟體文件SolidFire"](#)

為多個vCenter設定NetApp混合雲控制

您可以設定NetApp混合雲控制、從兩個或多個vCenter管理未使用連結模式的資產。

當您需要新增資產以進行最近擴充的安裝、或是新資產未自動新增至組態時、您應該在初始安裝之後使用此程序。使用這些API新增最近新增至安裝的資產。

您需要的產品

- 您的叢集版本執行的是 NetApp Element 軟體 11.3 或更新版本。
- 您已部署執行11.3版或更新版本的管理節點。

步驟

1. ["新增vCenter做為控制器資產"](#)至管理節點組態。
2. 重新整理管理節點上的庫存服務API：

```
https://<ManagementNodeIP>/inventory/1/
```



此外、您也可以NetApp混合雲控制UI中等待2分鐘、以便更新庫存。

- a. 選擇*授權*並完成下列項目：
 - i. 輸入叢集使用者名稱和密碼。
 - ii. 輸入用戶端 ID 為 `mnode-client`。
 - iii. 選取*授權*以開始工作階段。

- iv. 關閉視窗。
 - b. 從REST API UI中、選取*「Get Rise/Installations」*。
 - c. 選擇*試用*。
 - d. 選擇*執行*。
 - e. 從響應中複製安裝資產 ID ("id")。
 - f. 從REST API UI中選取* Get /Installations/{id}*。
 - g. 選擇*試用*。
 - h. 將 Refresh (刷新) 設置為 True。
 - i. 將安裝資產ID貼到* id*欄位。
 - j. 選擇*執行*。
3. 重新整理NetApp混合雲控制瀏覽器、查看變更內容。

如需詳細資訊、請參閱

- ["vCenter Server的VMware vCenter外掛程式NetApp Element"](#)
- ["零件與元件軟體文件SolidFire"](#)

將控制器資產新增至管理節點

您可以使用REST API UI將控制器資產新增至管理節點組態。

如果您最近調整了安裝規模、但新資產並未自動新增至組態、則可能需要新增資產。使用這些API新增最近新增至安裝的資產。

您需要的產品

- 您的叢集版本執行的是 NetApp Element 軟體 11.3 或更新版本。
- 您已部署執行11.3版或更新版本的管理節點。
- 您已在vCenter中建立新的NetApp HCC角色、將管理節點服務檢視限制為僅適用於NetApp的資產。請參閱 "[在vCenter中建立NetApp HCC角色](#)"

步驟

1. 取得安裝的基礎資產ID：
 - a. 在管理節點上開啟庫存服務REST API UI：

```
https://<ManagementNodeIP>/inventory/1/
```

- b. 選擇*授權*並完成下列項目：
 - i. 輸入叢集使用者名稱和密碼。
 - ii. 輸入用戶端 ID 為 mnode-client。

- iii. 選取*授權*以開始工作階段。
- iv. 關閉視窗。
- c. 從REST API UI中、選取*「Get Rise/Installations」*。
- d. 選擇*試用*。
- e. 選擇*執行*。
- f. 從 Code 200 回應本文複製用於安裝的 id。

```
{
  "installations": [
    {
      "_links": {
        "collection":
"https://10.111.211.111/inventory/1/installations",
        "self":
"https://10.111.217.111/inventory/1/installations/abcd01e2-ab00-1xxx-91ee-12f111xxc7x0x"
      },
      "id": "abcd01e2-ab00-1xxx-91ee-12f111xxc7x0x",
    }
  ]
}
```



您的安裝具有在安裝或升級期間建立的基礎資產組態。

- g. 從REST API UI中選取* Get /Installations/{id}*。
 - h. 選擇*試用*。
 - i. 將安裝資產ID貼到* id*欄位。
 - j. 選擇*執行*。
 - k. 從響應中複製並保存羣集控制器 ID ("controllerId") ，以便在以後的步驟中使用。
2. 若要將控制器子資產新增至現有的基礎資產、請選取：

```
POST /assets/{asset_id}/controllers
```

- a. 在管理節點上開啟mNode服務REST API UI：

```
https://<ManagementNodeIP>/mnode
```

- b. 選擇*授權*並完成下列項目：
 - i. 輸入叢集使用者名稱和密碼。
 - ii. 輸入用戶端 ID 為 mnode-client。
 - iii. 選取*授權*以開始工作階段。

- iv. 關閉視窗。
- c. 選取* POST /Assets / {asset_id} / controller*。
- d. 選擇*試用*。
- e. 在「* asset_id*」欄位中輸入父基礎資產ID。
- f. 將所需的值新增至有效負載。
- g. 選擇*執行*。

如需詳細資訊、請參閱

- ["vCenter Server的VMware vCenter外掛程式NetApp Element"](#)
- ["零件與元件軟體文件SolidFire"](#)

建立及管理儲存叢集資產

您可以將新的儲存叢集資產新增至管理節點、編輯已知儲存叢集資產的儲存認證、以及使用REST API從管理節點刪除儲存叢集資產。

您需要的產品

- 確保您的儲存叢集版本執行NetApp Element 的是更新版本的軟件、即不含任何更新版本。
- 請確定您已部署執行11.3版或更新版本的管理節點。

儲存叢集資產管理選項

請選擇下列其中一個選項：

- [擷取儲存叢集資產的安裝ID和叢集ID](#)
- [\[新增儲存叢集資產\]](#)
- [\[編輯儲存叢集資產的儲存認證資料\]](#)
- [\[刪除儲存叢集資產\]](#)

擷取儲存叢集資產的安裝ID和叢集ID

您可以使用REST API取得儲存叢集的安裝ID和ID。您需要安裝ID來新增儲存叢集資產、以及叢集ID來修改或刪除特定的儲存叢集資產。

步驟

1. 輸入管理節點 IP 位址、然後輸入、即可存取庫存服務的 REST API UI /inventory/1/ ：

```
https://<ManagementNodeIP>/inventory/1/
```

2. 選取*授權*或任何鎖定圖示、然後完成下列步驟：
 - a. 輸入叢集使用者名稱和密碼。

- b. 輸入用戶端 ID 為 `mnode-client`。
 - c. 選取*授權*以開始工作階段。
 - d. 關閉視窗。
3. 選擇* Get /Installations *。
 4. 選擇*試用*。
 5. 選擇*執行*。

API會傳回所有已知安裝的清單。

6. 從 Code 200 回應本文中、將值儲存在 `id` 欄位中、您可以在安裝清單中找到該欄位。這是安裝ID。例如：

```
"installations": [  
  {  
    "id": "1234a678-12ab-35dc-7b4a-1234a5b6a7ba",  
    "name": "my-sf-installation",  
    "_links": {  
      "collection": "https://localhost/inventory/1/installations",  
      "self": "https://localhost/inventory/1/installations/1234a678-  
12ab-35dc-7b4a-1234a5b6a7ba"  
    }  
  }  
]
```

7. 輸入管理節點 IP 位址、然後輸入、即可存取儲存服務的 REST API UI `/storage/1/`：

```
https://<ManagementNodeIP>/storage/1/
```

8. 選取*授權*或任何鎖定圖示、然後完成下列步驟：
 - a. 輸入叢集使用者名稱和密碼。
 - b. 輸入用戶端 ID 為 `mnode-client`。
 - c. 選取*授權*以開始工作階段。
 - d. 關閉視窗。
9. 選擇* Get /叢集*。
10. 選擇*試用*。
11. 在參數中輸入您先前儲存的安裝 ID `installationId`。
12. 選擇*執行*。

API會傳回此安裝中所有已知儲存叢集的清單。

13. 從 Code 200 回應本文中、找出正確的儲存叢集、並將值儲存在叢集的 `storageId` 欄位中。這是儲存叢集 ID。

新增儲存叢集資產

您可以使用REST API將一或多個新的儲存叢集資產新增至管理節點庫存。當您新增儲存叢集資產時、它會自動登錄到管理節點。

您需要的產品

- 您已為任何要新增的儲存叢集複製 [儲存叢集ID和安裝ID](#)。
- 如果您要新增多個儲存節點、您已閱讀並瞭解和多個儲存叢集支援的限制 ["驗證叢集"](#)。



在授權叢集上定義的所有使用者、均定義為所有其他叢集上與NetApp混合雲控制執行個體相關聯的使用者。

步驟

1. 輸入管理節點 IP 位址、然後輸入、即可存取儲存服務的 REST API UI `/storage/1/`：

```
https://<ManagementNodeIP>/storage/1/
```

2. 選取*授權*或任何鎖定圖示、然後完成下列步驟：
 - a. 輸入叢集使用者名稱和密碼。
 - b. 輸入用戶端 ID 為 `mnode-client`。
 - c. 選取*授權*以開始工作階段。
 - d. 關閉視窗。
3. 選擇* POST /叢集*。
4. 選擇*試用*。
5. 在「* Request bin*」欄位的下列參數中輸入新的儲存叢集資訊：

```
{
  "installationId": "a1b2c34d-e56f-1a2b-c123-1ab2cd345d6e",
  "mvip": "10.0.0.1",
  "password": "admin",
  "userId": "admin"
}
```

參數	類型	說明
<code>installationId</code>	字串	新增儲存叢集的安裝。在此參數中輸入您先前儲存的安裝ID。
<code>mvip</code>	字串	儲存叢集的IPv4管理虛擬IP位址 (MVIP)。
<code>password</code>	字串	用於與儲存叢集通訊的密碼。

參數	類型	說明
userId	字串	用於與儲存叢集通訊的使用者ID（使用者必須擁有系統管理員權限）。

6. 選擇*執行*。

API會傳回包含新增儲存叢集資產相關資訊的物件、例如名稱、版本和IP位址資訊。

編輯儲存叢集資產的儲存認證資料

您可以編輯管理節點用來登入儲存叢集的已儲存認證。您選擇的使用者必須擁有叢集管理存取權。



在繼續之前、請務必遵循中的步驟[擷取儲存叢集資產的安裝ID和叢集ID](#)。

步驟

1. 輸入管理節點 IP 位址、然後輸入、即可存取儲存服務的 REST API UI `/storage/1/`：

```
https://<ManagementNodeIP>/storage/1/
```

2. 選取*授權*或任何鎖定圖示、然後完成下列步驟：

- 輸入叢集使用者名稱和密碼。
- 輸入用戶端 ID 為 `mnode-client`。
- 選取*授權*以開始工作階段。
- 關閉視窗。

3. 選取「* PPUT /叢集/ {storageld} *」。

4. 選擇*試用*。

5. 將先前複製的儲存叢集 ID 貼到 `storageld` 參數中。

6. 在「* Request body *」欄位中變更下列其中一個或兩個參數：

```
{
  "password": "adminadmin",
  "userId": "admin"
}
```

參數	類型	說明
password	字串	用於與儲存叢集通訊的密碼。
userId	字串	用於與儲存叢集通訊的使用者ID（使用者必須擁有系統管理員權限）。

7. 選擇*執行*。

刪除儲存叢集資產

如果儲存叢集不再服務、您可以刪除儲存叢集資產。當您移除儲存叢集資產時、它會自動從管理節點取消註冊。



在繼續之前、請務必遵循中的步驟[擷取儲存叢集資產的安裝ID和叢集ID](#)。

步驟

1. 輸入管理節點 IP 位址、然後輸入、即可存取儲存服務的 REST API UI `/storage/1/`：

```
https://<ManagementNodeIP>/storage/1/
```

2. 選取*授權*或任何鎖定圖示、然後完成下列步驟：

- a. 輸入叢集使用者名稱和密碼。
- b. 輸入用戶端 ID 為 `mnode-client`。
- c. 選取*授權*以開始工作階段。
- d. 關閉視窗。

3. 選取*刪除/叢集/ {storageId} *

4. 選擇*試用*。

5. 輸入您先前在參數中複製的儲存叢集 ID `storageId`。

6. 選擇*執行*。

成功後、API會傳回空白回應。

如需詳細資訊、請參閱

- ["驗證叢集"](#)
- ["vCenter Server的VMware vCenter外掛程式NetApp Element"](#)
- ["零件與元件軟體文件SolidFire"](#)

檢視或編輯現有的控制器資產

您可以使用REST API、在管理節點組態中檢視及編輯現有VMware vCenter控制器的相關資訊。控制器是VMware vCenter執行個體、已登錄至管理節點以供NetApp SolidFire 執行安裝。

開始之前

- 請確定您的叢集版本執行NetApp Element 的是更新版本的軟件。
- 請確定您已部署執行11.3版或更新版本的管理節點。

存取管理服務REST API

步驟

1. 輸入管理節點 IP 位址、然後輸入、即可存取管理服務的 REST API UI /vcenter/1/ ：

```
https://<ManagementNodeIP>/vcenter/1/
```

2. 選取*授權*或任何鎖定圖示、然後完成下列步驟：
 - a. 輸入叢集使用者名稱和密碼。
 - b. 輸入用戶端 ID 為 mnode-client。
 - c. 選取*授權*以開始工作階段。
 - d. 關閉視窗。

檢視現有控制器的儲存資訊

您可以列出已在管理節點註冊的現有vCenter控制器、並使用REST API檢視其儲存資訊。

步驟

1. 選擇* Get / compute / controllers *。
2. 選擇*試用*。
3. 選擇*執行*。

API會傳回所有已知vCenter控制器的清單、以及用於與每個控制器通訊的IP位址、控制器ID、主機名稱和使用者ID。

4. 如果您想要特定控制器的連線狀態、請將控制器 ID 從該控制器的欄位複製 `id`到剪貼簿、然後參閱[\[檢視現有控制器的狀態\]](#)。

檢視現有控制器的狀態

您可以檢視在管理節點上登錄的任何現有vCenter控制器狀態。API會傳回狀態、指出NetApp混合雲控制是否可與vCenter控制器連線、以及該狀態的原因。

步驟

1. 選取 「* Get /compute / controller/ {controller_id} /STATUS*」。
2. 選擇*試用*。
3. 輸入您先前在參數中複製的控制器 ID controller_id。
4. 選擇*執行*。

API會傳回此特定vCenter控制器的狀態、以及該狀態的原因。

編輯控制器的儲存內容

您可以編輯已在管理節點上登錄之任何現有vCenter控制器的儲存使用者名稱或密碼。您無法編輯現有vCenter控制器的儲存IP位址。

步驟

1. 選取「放置/運算/控制器/ {controller_id} 」。。
2. 在參數中輸入 vCenter 控制器的控制器 ID controller_id 。
3. 選擇*試用*。
4. 在* Request body *欄位中變更下列任一參數：

參數	類型	說明
userId	字串	變更用於與vCenter控制器通訊的使用者ID（使用者必須擁有系統管理員權限）。
password	字串	變更用於與vCenter控制器通訊的密碼。

5. 選擇*執行*。

API會傳回更新的控制器資訊。

如需詳細資訊、請參閱

- ["將控制器資產新增至管理節點"](#)
- ["vCenter Server的VMware vCenter外掛程式NetApp Element"](#)
- ["零件與元件軟體文件SolidFire"](#)

設定Proxy伺服器

如果叢集位於Proxy伺服器之後、您必須設定Proxy設定、才能連線至公用網路。

Proxy伺服器用於遙測收集器和反轉通道連線。如果您在安裝或升級期間尚未設定Proxy伺服器、可以使用REST API UI來啟用和設定Proxy伺服器。您也可以修改現有的Proxy伺服器設定或停用Proxy伺服器。

用於設定Proxy伺服器更新、然後傳回管理節點目前的Proxy設定的命令。Proxy設定可由Active IQ 安裝在管理節點上的NetApp監控服務和其他元件軟體公用程式使用、包括NetApp支援的反轉支援通道。

開始之前

- 您應該知道所設定Proxy伺服器的主機和認證資訊。
- 請確定您的叢集版本執行NetApp Element 的是更新版本的軟件。
- 請確定您已部署執行11.3版或更新版本的管理節點。
- （管理節點12.0及更新版本）您已在設定Proxy伺服器之前、將NetApp混合雲控制更新為管理服務2.16版。

步驟

1. 輸入管理節點 IP 位址、然後輸入、即可存取管理節點上的 REST API UI /mnode ：

```
https://<ManagementNodeIP>/mnode
```

2. 選取*授權*或任何鎖定圖示、然後完成下列步驟：
 - a. 輸入叢集使用者名稱和密碼。
 - b. 輸入用戶端 ID 為 mnode-client。
 - c. 選取*授權*以開始工作階段。
 - d. 關閉視窗。
3. 選擇*放置/設定*。
4. 選擇*試用*。
5. 若要啟用 Proxy 伺服器、您必須設定 `use_proxy` 為 true。輸入IP或主機名稱及Proxy連接埠目的地。
Proxy使用者名稱、Proxy密碼和SSH連接埠為選用項目、若未使用、則應省略。

```
{  
  "proxy_ip_or_hostname": "[IP or name]",  
  "use_proxy": [true/false],  
  "proxy_username": "[username]",  
  "proxy_password": "[password]",  
  "proxy_port": [port value],  
  "proxy_ssh_port": [port value: default is 443]  
}
```

6. 選擇*執行*。



視環境而定、您可能需要重新開機管理節點。

如需詳細資訊、請參閱

- ["vCenter Server的VMware vCenter外掛程式NetApp Element"](#)
- ["零件與元件軟體文件SolidFire"](#)

驗證管理節點作業系統和服務版本

您可以使用管理節點中的REST API、驗證管理節點OS、管理服務套件組合和管理節點上執行的個別服務的版本編號。

您需要的產品

- 您的叢集執行NetApp Element 的是功能不齊全的軟體11.3或更新版本。

- 您已部署執行11.3版或更新版本的管理節點。

選項

- [API 命令](#)
- [REST API UI 步驟](#)

API 命令

- 取得管理節點OS、管理服務套裝組合、以及管理節點上執行的管理節點API (mnode-API) 服務的版本資訊：

```
curl -X GET "https://<ManagementNodeIP>/mnode/about" -H "accept: application/json"
```

- 取得在管理節點上執行之個別服務的版本資訊：

```
curl -X GET "https://<ManagementNodeIP>/mnode/services?status=running" -H "accept: */*" -H "Authorization: ${TOKEN}"
```



您可以在"[授權](#)"使用時找到 API 命令所使用的承載 ``${TOKEN}`` 方式。承載 ``${TOKEN}`` 位於捲曲回應中。

REST API UI 步驟

1. 輸入管理節點 IP 位址、然後輸入、即可存取服務的 REST API UI `/mnode/`：

```
https://<ManagementNodeIP>/mnode/
```

2. 執行下列其中一項：

- 取得管理節點OS、管理服務套裝組合、以及管理節點上執行的管理節點API (mnode-API) 服務的版本資訊：
 - i. 選取 `* Get /Aom *`。
 - ii. 選擇 `* 試用 *`。
 - iii. 選擇 `* 執行 *`。

管理服務包版本 ("`mnode_bundle_version`")、管理節點 OS 版本 (OS 版本) ("`os_version`") 和管理節點 API 版本 ("`version`") (API 版本) 均在響應主體中指明。

- 取得在管理節點上執行之個別服務的版本資訊：
 - i. 選擇 `* Get /services *`。
 - ii. 選擇 `* 試用 *`。

iii. 選取*執行中*的狀態。

iv. 選擇*執行*。

回應本文會指出管理節點上執行的服務。

如需詳細資訊、請參閱

- ["vCenter Server的VMware vCenter外掛程式NetApp Element"](#)
- ["零件與元件軟體文件SolidFire"](#)

從管理服務取得記錄

您可以使用REST API從管理節點上執行的服務擷取記錄。您可以從所有公有服務提取記錄、或指定特定服務、並使用查詢參數來更妥善定義傳回結果。

您需要的產品

- 您的叢集版本執行的是 NetApp Element 軟體 11.3 或更新版本。
- 您已部署執行11.3版或更新版本的管理節點。

步驟

1. 在管理節點上開啟REST API UI。

◦ 從管理服務2.21.61開始：

```
https://<ManagementNodeIP>/mnode/4/
```

◦ 若為管理服務2.20.69或更早版本：

```
https://<ManagementNodeIP>/mnode
```

2. 選取*授權*或任何鎖定圖示、然後完成下列步驟：

- a. 輸入叢集使用者名稱和密碼。
- b. 如果尚未填入此值、請將用戶端ID輸入為mnode-Client。
- c. 選取*授權*以開始工作階段。
- d. 關閉視窗。

3. 選擇* Get /logs*。

4. 選擇*試用*。

5. 指定下列參數：

◦ Lines：輸入要返回日誌的行數。此參數是預設為1000的整數。



將行設為0、避免要求記錄內容的完整歷程記錄。

◦ `since`：為服務日誌起始點添加 ISO-8601 時間戳。



收集更廣泛的時間記錄時、請使用合理的 `since` 參數。

◦ `service-name`：輸入服務名稱。



使用 `GET /services` 命令列出管理節點上的服務。

◦ `stopped`：設定為 `true` 從停止的服務擷取記錄。

6. 選擇*執行*。

7. 從回應本文中選取* Download*以儲存記錄輸出。

瞭解更多資訊

- ["vCenter Server的VMware vCenter外掛程式NetApp Element"](#)
- ["零件與元件軟體文件SolidFire"](#)

版權資訊

Copyright © 2024 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變更本文所述之任何產品的權利，恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 <http://www.netapp.com/TM> 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。