



節點程序 StorageGRID software

NetApp
July 23, 2026

目錄

節點程序	1
StorageGRID 節點維護程序	1
在 StorageGRID 中移動 ADC 服務	1
將 StorageGRID Storage Node 轉換為僅資料節點	2
重新啟動、關機和電源操作步驟	3
執行 StorageGRID 滾動重新開機	3
從「任務」標籤重新啟動 StorageGRID 節點	5
從命令列重新啟動 StorageGRID 節點	6
關閉 StorageGRID 節點	7
關閉 StorageGRID 主機	9
關閉並開啟所有 StorageGRID 節點	12
連接埠重映射程序	15
\${post_edited_translations.segment}	15
移除裸機主機上的 StorageGRID 連接埠重新映射	16
Server Manager 程序	18
檢視 StorageGRID Server Manager 狀態和版本	18
查看所有 StorageGRID 服務的目前狀態	19
啟動 StorageGRID Server Manager 和所有服務	20
重新啟動 StorageGRID Server Manager 和所有服務	20
停止 StorageGRID Server Manager 和所有服務	21
查看 StorageGRID 服務的目前狀態	21
停止 StorageGRID 服務	22
強制 StorageGRID 服務終止	23
啟動或重新啟動 StorageGRID 服務	23
使用 StorageGRID DoNotStart 文件	24
疑難排解 StorageGRID 中的 Server Manager	26

節點程序

StorageGRID 節點維護程序

`${post_edited_translations.segment}`

`${post_edited_translations.segment}`

"ADC 服務" 位於某些儲存節點上。在某些退役和節點轉換的情況下，您需要將 ADC 服務移動到同一站台上的另一個儲存節點。

`${post_edited_translations.segment}`

您可以將不包含 ADC 服務的儲存節點轉換為僅儲存資料的儲存節點。

`${post_edited_translations.segment}`

`${post_edited_translations.segment}`

連接埠重映射

`${post_edited_translations.segment}`

Server Manager

Server Manager 在每個網格節點上執行，以監督服務的啟動與停止，並確保服務正常地參加與離開 StorageGRID 系統。Server Manager 也會監控每個網格節點上的服務，並將自動嘗試重新啟動任何報告故障的服務。

要執行 Server Manager 程序，通常需要存取節點的命令列。



`${post_edited_translations.segment}`

在 StorageGRID 中移動 ADC 服務

`${post_edited_translations.segment}`

開始之前

- 您已使用 "支援的網頁瀏覽器" 登入 Grid Manager。
- 您有"維護或 Root 存取權限"。
- 來源節點包含 ADC 服務。
- `${post_edited_translations.segment}`
- `${post_edited_translations.segment}`
- 來源節點和目標節點位於同一站台。

關於此任務

當您需要執行以下操作時，請使用 Move ADC 程序：

- 停用託管 ADC 服務的儲存節點
- 將承載 ADC 服務的儲存節點轉換為僅儲存資料的儲存節點

當您想要將 Storage 節點或 "\${post_edited_translations.segment}" 退役時，首先您可能需要使用 Move ADC 程序。您將需要確保 "\${post_edited_translations.segment}"。

此程序將 ADC、IDNT、ACCT 和 RSM 服務從同一站台內的一個儲存節點移轉至另一個儲存節點。RSM、IDNT 和 ACCT 服務依賴 ADC 服務，因此當 ADC 服務移轉時，它們也會自動移轉。

步驟

1. \${post_edited_translations.segment}

在 Grid Management API 中，來源節點 ID 稱為 sourceNodeId。目標節點 ID 稱為 targetNodeId。

2. \${post_edited_translations.segment}
3. 選擇「前往私有 API 文件」。
4. 選擇 POST /private/move-adc/start 操作。如需詳細資訊，請參閱 ["發出 API 請求"](#)。

在此程序期間，這兩個節點將依序重新開機。來源節點會先重新開機，接著是目標節點。

5. 您可以使用 `GET /private/move-adc` 來監控此程序。如果發生錯誤，請選擇 `POST /private/move-adc/retry` 以重試此程序。
6. "\${post_edited_translations.segment}" 完成此程序後。

將 StorageGRID Storage Node 轉換為僅資料節點

\${post_edited_translations.segment}

如果您的儲存節點效能各異，那麼將某個儲存節點專門用於資料就很有意義。例如，為了潜在地提高效能，您可以配置僅用於儲存資料的大容量機械硬碟儲存節點，以及僅用於儲存中繼資料的高效能儲存節點。

此外，您也可以透過從 Cassandra 移除低 RAM 節點來取得更多中繼資料容量，這會增加每個節點的中繼資料容量限制。請參閱 ["管理物件中繼資料儲存設備"](#)。

\${post_edited_translations.segment}

開始之前

- 您已使用 ["支援的網頁瀏覽器"](#) 登入 Grid Manager。
- 您有 ["維護或 Root 存取權限"](#)。
- 您要轉換的儲存節點不包含 ADC 服務，或者您已 ["移動了 ADC 服務"](#) 至另一個節點。
- \${post_edited_translations.segment}
- 您要轉換的儲存節點不包含 ADC 服務，或者您已 ["移動了 ADC 服務"](#) 至另一個節點。
- 該站台的其他節點上有足夠的中繼資料空間（或者您已 ["\\${post_edited_translations.segment}"](#)），以容納將從您正在轉換的 Storage Node 移轉的中繼資料。



- 如果移轉到同一站台上其他節點的中繼資料超過 "\${post_edited_translations.segment}" 的大小，網格將變得不穩定。
- 開始轉換後，您將無法擴充網格。

關於此任務

使用此程序將一個或多個不包含 ADC 服務的組合儲存節點轉換為僅資料節點。

除了轉換儲存節點之外，此程序還會將 Cassandra 從該節點退役。所有中繼資料都將移轉至組合式或僅限中繼資料的儲存節點。視需要移轉的中繼資料量而定，此程序每個節點可能需要長達數天的時間才能完成。



通常情況下，如果每個節點的中繼資料使用量小於 1 TB，則可以一次轉換最多 10 個節點。如果每個節點的中繼資料使用量大於 1 TB，則每次最多轉換 5 個節點。

步驟

1. `${post_edited_translations.segment}`
2. `${post_edited_translations.segment}`
3. 選擇「前往私有 API 文件」。
4. 選擇 `POST /private/convert-to-data-only-node/start` 操作。如需更多資訊，請參閱["發出 API 請求"](#)。
`${post_edited_translations.segment}`
5. 您可以使用 `GET /private/convert-to-data-only-node` 來監控程序。如果發生錯誤，請選取 `POST /private/convert-to-data-only-node/retry` 以重試程序。
6. ["\\${post_edited_translations.segment}"](#) 完成此程序後。

重新啟動、關機和電源操作步驟

執行 StorageGRID 滾動重新開機

`${post_edited_translations.segment}`

開始之前

- 您已登入主要 Admin 節點上的 Grid Manager，且您正在使用 ["支援的網頁瀏覽器"](#)。



`${post_edited_translations.segment}`

- 您有["維護或 Root 存取權限"](#)。

關於此任務

如果您需要同時將多個節點重新開機，請使用此程序。例如，您可以在變更網格 ["\\${post_edited_translations.segment}"](#) 的 FIPS 模式後使用此程序。當 FIPS 模式變更時，您必須將所有節點重新開機以使變更生效。



如果您只需要將一個節點重新開機，您可以 ["\\${post_edited_translations.segment}"](#)。

當 StorageGRID 重新開機網格節點時，它會在每個節點上發出 `reboot` 命令，這會導致節點關閉並重新啟動。所有服務都會自動重新啟動。

- `${post_edited_translations.segment}`
- 重新開機 Linux 節點會重新啟動 Container。

- `${post_edited_translations.segment}`

`${post_edited_translations.segment}`

- `${post_edited_translations.segment}`
- `${post_edited_translations.segment}`

`${post_edited_translations.segment}`

當您將主要 Admin 節點重新開機時，您的瀏覽器會暫時失去對 Grid Manager 的存取權，因此您無法再監控此程序。因此，主要 Admin 節點會最後重新開機。

執行滾動重新開機

您可以選擇要重新開機的節點，審查您的選擇，啟動重新開機程序，並監控進度。

`${post_edited_translations.segment}`

`${post_edited_translations.segment}`

步驟

1. 選擇*維護* > 任務 > 滾動重新開機。
2. `${post_edited_translations.segment}`



如果節點與網格斷開連接，則無法重新啟動該節點。帶有以下圖示的節點的核取方塊將被停用：☾ 或 🔒。

3. 如果任何節點存在作用中警示，請審查 警示摘要 欄中的警示清單。



若要查看節點的所有目前警示，您也可以選取 "`${post_edited_translations.segment}`"。

4. `${post_edited_translations.segment}`
5. 或者，如果所有節點都已連接，且您想要重新開機所有節點，請選取表格標題中的核取方塊，然後選取 全選。否則，請選取您想要重新開機的每個節點。

您可以使用表格的篩選選項來檢視節點的子集。例如，您可以僅檢視並選取 Storage Nodes，或是特定站台上的所有節點。

6. 選擇 **Review selection**。

`${post_edited_translations.segment}`

`${post_edited_translations.segment}`

1. 在「審查選擇」頁面上，審查摘要，其中指示將重新開機的節點數量以及所有節點重新開機的預計總時間。
2. `${post_edited_translations.segment}`
3. （可選）若要新增更多節點，請選擇 **Previous step**，選擇其他節點，然後選擇 **Review selection**。
4. `${post_edited_translations.segment}`

5. 如果您選擇重新開機主要管理節點，請閱讀資訊訊息，然後選取 **Yes**。



主要 Admin 節點將是最後一個重新開機的節點。當此節點正在重新開機時，您的瀏覽器連線將會中斷。當主要 Admin 節點再次可用時，您必須重新載入「輪流重新開機」頁面。

`${post_edited_translations.segment}`

`${post_edited_translations.segment}`

步驟

1. 審查作業的整體進度，其中包括以下資訊：

- `${post_edited_translations.segment}`
- `${post_edited_translations.segment}`
- 待重新開機節點數量

2. 審查每種節點類型的表格。

`${post_edited_translations.segment}`

- 等待重新開機
- 停止服務
- `${post_edited_translations.segment}`
- `${post_edited_translations.segment}`
- `${post_edited_translations.segment}`

`${post_edited_translations.segment}`

您可以從主要 Admin Node 停止輪流重新開機程序。當您停止程序時，任何狀態為「正在停止服務」、「正在重新開機系統」或「正在啟動服務」的節點都將完成重新開機作業。然而，這些節點將不再作為程序的一部分進行追蹤。

步驟

1. 選擇*維護* > 任務 > 滾動重新開機。
2. 在「監控重新開機」步驟中，選取「停止重新開機程序」。

從「任務」標籤重新啟動 **StorageGRID** 節點

您可以從「節點」頁面的「任務」標籤重新開機單一網格節點。

開始之前

- 您已使用 "[支援的網頁瀏覽器](#)" 登入 Grid Manager。
- 您有"[維護或 Root 存取權限](#)"。
- 您擁有佈建密碼。
- `${post_edited_translations.segment}`
 - 當您重新開機主要管理節點時，您的瀏覽器將暫時失去對 Grid Manager 的存取。

- 如果您在特定站台重新開機兩個或多個 Storage 節點，在重新開機期間，您可能無法存取某些物件。如果任何 ILM 規則使用 **Dual commit** 擷取選項（或規則指定 **Balanced** 且無法立即建立所有必要的複本），就可能會發生此問題。在這種情況下，StorageGRID 會將新擷取的物件認可至同一站台上的兩個 Storage 節點，並於稍後評估 ILM。
- `#{post_edited_translations.segment}`

關於此任務

當 StorageGRID 將網格節點重新開機時，它會在該節點上發出 `reboot` 命令，這會導致該節點關閉並重新啟動。所有服務都會自動重新啟動。

- `#{post_edited_translations.segment}`
- 重新開機 Linux 節點會重新啟動 Container。
- `#{post_edited_translations.segment}`



如果需要重新開機多個節點，可以使用 ["滾動重新開機程序"](#)。

步驟

1. 選取 **Nodes**。
2. `#{post_edited_translations.segment}`
3. `#{post_edited_translations.segment}`
4. `#{post_edited_translations.segment}`

此時會跳出確認對話框。如果您正在重新開機主要管理節點，確認對話框會提醒您，當服務停止時，瀏覽器與 Grid Manager 的連線將暫時中斷。

5. 輸入佈建密碼，然後選擇 **OK**。
6. 等待節點重新開機。

服務可能需要一段時間才能關閉。

節點重新開機時，「節點」頁面上該節點會顯示灰色的（管理性故障）圖示。當所有服務重新啟動且節點成功連線至網格後，「節點」頁面應顯示正常狀態（節點名稱左側無圖示），表示沒有作用中的警示且節點已連線至網格。

從命令列重新啟動 StorageGRID 節點

`#{post_edited_translations.segment}`

開始之前

您擁有 `Passwords.txt` 檔案。

步驟

1. `#{post_edited_translations.segment}`
 - a. 請輸入以下命令：`ssh admin@grid_node_IP`
 - b. 請輸入 ``Password.txt`` 檔案中列出的密碼。

- c. 輸入以下命令以切換至根目錄：`su -`
- d. 請輸入 ``Passwords.txt`` 檔案中列出的密碼。

當您以根目錄身分登入時，提示符號會從 `$` 變為 ``#`。

2. (可選) 停止服務：`service servermanager stop`

停止服務是選用但建議的步驟。服務最多可能需要 15 分鐘才能關閉，您可能需要遠端登入系統以監控關閉程序，然後在下一個步驟中將節點重新開機。

3. 重啟網格節點：`reboot`
4. 登出命令 shell：`exit`

關閉 StorageGRID 節點

您可以從節點的命令 shell 關閉網格節點。

開始之前

- 您擁有 `Passwords.txt` 檔案。

關於此任務

`${post_edited_translations.segment}`

- 一般而言，為避免中斷，不應同時關閉多個節點。
- 除非文件或技術支援明確指示，否則請勿在維護程序期間關閉節點。
- `${post_edited_translations.segment}`
 - `${post_edited_translations.segment}`
 - `${post_edited_translations.segment}`
 - 關閉 StorageGRID 應用裝置節點會關閉運算控制器。
- `${post_edited_translations.segment}`

如果任何 ILM 規則使用 雙重提交 擷取選項（或如果規則使用 平衡 選項且無法立即建立所有必需的副本），StorageGRID 會立即將所有新擷取的物件提交到同一網格上的兩個儲存節點，並在稍後評估 ILM。如果網格上的多個儲存節點關閉，則在關閉期間您可能無法存取新擷取的物件。如果站台上剩餘的可用儲存節點過少，寫入作業也可能會失敗。請參閱 ["使用 ILM 管理物件"](#)。

步驟

1. `${post_edited_translations.segment}`

- a. 請輸入以下命令：`ssh admin@grid_node_IP`
- b. 請輸入 ``Passwords.txt`` 檔案中列出的密碼。
- c. 輸入以下命令以切換至根目錄：`su -`
- d. 請輸入 ``Passwords.txt`` 檔案中列出的密碼。

當您以根目錄身分登入時，提示符號會從 `$` 變為 ``#`。

2. 停止所有服務：`service servermanager stop`

服務關閉可能需要長達 15 分鐘的時間，您可能需要遠端登入系統來監控關閉過程。

3. 如果節點在 VMware 虛擬機器上執行，或是應用裝置節點，請發出 `shutdown` 命令：`shutdown -h now`

無論 `service servermanager stop` 命令的結果如何，請執行此步驟。



在應用裝置節點上下達 `shutdown -h now` 命令之後，您必須將應用裝置關閉電源並重新開啟，以重新啟動節點。

對於該應用裝置，此命令會關閉控制器，但應用裝置仍處於通電狀態。您必須完成下一步操作。

4. 如果要關閉應用裝置節點，請按照您的應用裝置的步驟操作。

SG6160

- a. \${post_edited_translations.segment}
- b. 等待 SG6100-CN 儲存控制器上的藍色電源 LED 熄滅。

SGF6112

- a. 關閉應用裝置的電源。
- b. 等待藍色電源指示燈熄滅。

SG6000

- a. \${post_edited_translations.segment}

當快取資料需要寫入磁碟機時，此 LED 就會亮起。您必須等待此 LED 熄滅，然後才能關閉電源。

- b. \${post_edited_translations.segment}

SG5800

- a. \${post_edited_translations.segment}

當快取資料需要寫入磁碟機時，此 LED 就會亮起。您必須等待此 LED 熄滅，然後才能關閉電源。

- b. 從 SANtricity System Manager 的首頁，選擇「檢視正在進行的動作」。
- c. 請確認所有操作均已完成，然後再進行下一步。
- d. \${post_edited_translations.segment}

SG5700

- a. \${post_edited_translations.segment}

當快取資料需要寫入磁碟機時，此 LED 就會亮起。您必須等待此 LED 熄滅，然後才能關閉電源。

- b. 關閉應用裝置的電源，並等待所有 LED 和七段數位管顯示活動停止。

SG100 或 SG1000

- a. 關閉應用裝置的電源。
- b. 等待藍色電源指示燈熄滅。

關閉 StorageGRID 主機

在關閉主機電源之前，必須停止該主機上所有網格節點的服務。

步驟

1. \${post_edited_translations.segment}
 - a. 請輸入以下命令：`ssh admin@grid_node_IP`
 - b. 請輸入 `Passwords.txt` 檔案中列出的密碼。
 - c. 輸入以下命令以切換至根目錄：`su -`

d. 請輸入 `Passwords.txt` 檔案中列出的密碼。

當您以根目錄身分登入時，提示符號會從 `$` 變為 `#`。

2. 停止節點上運行的所有服務：`service servermanager stop`

服務關閉可能需要長達 15 分鐘的時間，您可能需要遠端登入系統來監控關閉過程。

3. `${post_edited_translations.segment}`

4. `${post_edited_translations.segment}`

- a. `$(post_edited_translations.segment)`

- b. 停止節點：`storagegrid node stop`

- c. 關閉主機作業系統。

5. 如果節點在 VMware 虛擬機器上執行，或是應用裝置節點，請發出 `shutdown` 命令：`shutdown -h now`

無論 `service servermanager stop` 命令的結果如何，請執行此步驟。



在應用裝置節點上下達 `shutdown -h now` 命令之後，您必須將應用裝置關閉電源並重新開啟，以重新啟動節點。

對於該應用裝置，此命令會關閉控制器，但應用裝置仍處於通電狀態。您必須完成下一步操作。

6. 如果要關閉應用裝置節點，請按照您的應用裝置的步驟操作。

SG6160

- a. \${post_edited_translations.segment}
- b. 等待 SG6100-CN 儲存控制器上的藍色電源 LED 熄滅。

SGF6112

- a. 關閉應用裝置的電源。
- b. 等待藍色電源指示燈熄滅。

SG6000

- a. \${post_edited_translations.segment}

當快取資料需要寫入磁碟機時，此 LED 就會亮起。您必須等待此 LED 熄滅，然後才能關閉電源。

- b. \${post_edited_translations.segment}

SG5800

- a. \${post_edited_translations.segment}

當快取資料需要寫入磁碟機時，此 LED 就會亮起。您必須等待此 LED 熄滅，然後才能關閉電源。

- b. 從 SANtricity System Manager 的首頁，選擇「檢視正在進行的動作」。
- c. 請確認所有操作均已完成，然後再進行下一步。
- d. \${post_edited_translations.segment}

SG5700

- a. \${post_edited_translations.segment}

當快取資料需要寫入磁碟機時，此 LED 就會亮起。您必須等待此 LED 熄滅，然後才能關閉電源。

- b. 關閉應用裝置的電源，並等待所有 LED 和七段數位管顯示活動停止。

SG110 或 SG1100

- a. 關閉應用裝置的電源。
- b. 等待藍色電源指示燈熄滅。

SG100 或 SG1000

- a. 關閉應用裝置的電源。
- b. 等待藍色電源指示燈熄滅。

7. 登出命令 shell：exit**相關資訊**

- ["SGF6112 和 SG6160 儲存應用裝置"](#)
- ["SG6000 儲存設備"](#)
- ["SG5700 儲存設備"](#)

- "SG5800 儲存設備"
- "SG110 和 SG1100 服務應用裝置"
- "SG100 和 SG1000 服務應用裝置"

關閉並開啟所有 StorageGRID 節點

例如，如果您要移轉資料中心，則可能需要關閉整個 StorageGRID 系統。以下步驟提供執行受控關機和啟動的建議順序的高階總覽。

當您關閉網站或網格中的所有節點時，儲存節點離線期間您將無法存取已擷取的物件。

停止服務並關閉網格節點

在關閉 StorageGRID 系統之前，必須停止每個網格節點上執行的所有服務，然後關閉所有 VMware 虛擬機器、Container 引擎和 StorageGRID 應用裝置。

關於此任務

`${post_edited_translations.segment}`

`${post_edited_translations.segment}`



如果單一主機包含多個網格節點，則在停止該主機上的所有節點之前，請勿關閉該主機。如果主機包含主要管理節點，則最後關閉該主機。



如有需要，您可以"將節點從一個 Linux 主機移轉到另一個 Linux 主機"執行主機維護，而不會影響網格的功能或可用度。

步驟

1. 預設情況下，外部 SSH 存取會遭到封鎖。如有需要，"暫時允許存取"。
2. 停止所有用戶端應用程式存取網格。
3. 登入每個網道節點：

- a. 請輸入以下命令：`ssh admin@grid_node_IP`
- b. 請輸入 `Passwords.txt` 檔案中列出的密碼。
- c. 輸入以下命令以切換至根目錄：`su -`
- d. 請輸入 `Passwords.txt` 檔案中列出的密碼。

當您以根目錄身分登入時，提示符號會從 `$` 變為 ``#`。

4. 停止節點上執行的所有服務：`service servermanager stop`

服務關閉可能需要長達 15 分鐘的時間，您可能需要遠端登入系統來監控關閉過程。

5. `${post_edited_translations.segment}`

您可以以任意順序停止這些節點上的服務。



如果您發出 `service servermanager stop` 命令以停止應用裝置儲存節點上的服務，則必須對應用裝置進行電源循環才能重新啟動該節點。

6. 對於主要 Admin Node，請重複 `${post_edited_translations.segment}` 和 `${post_edited_translations.segment}` 的步驟。
7. 對於在 Linux 主機上執行的節點：
 - a. `${post_edited_translations.segment}`
 - b. 停止節點：`storagegrid node stop`
 - c. 關閉主機作業系統。
8. 對於在 VMware 虛擬機器上執行的節點和應用裝置儲存節點，請發出 shutdown 命令：`shutdown -h now`

無論 `service servermanager stop` 命令的結果如何，請執行此步驟。

對於該應用裝置，此命令會關閉運算控制器，但應用裝置仍保持通電狀態。您必須完成下一步操作。
9. 如果您有應用裝置節點，請按照您應用裝置的步驟操作。

SG110 或 SG1100

- a. 關閉應用裝置的電源。
- b. 等待藍色電源指示燈熄滅。

SG100 或 SG1000

- a. 關閉應用裝置的電源。
- b. 等待藍色電源指示燈熄滅。

SG6160

- a. \${post_edited_translations.segment}
- b. 等待 SG6100-CN 儲存控制器上的藍色電源 LED 熄滅。

SGF6112

- a. 關閉應用裝置的電源。
- b. 等待藍色電源指示燈熄滅。

SG6000

- a. \${post_edited_translations.segment}

當快取資料需要寫入磁碟機時，此 LED 就會亮起。您必須等待此 LED 熄滅，然後才能關閉電源。

- b. \${post_edited_translations.segment}

SG5800

- a. \${post_edited_translations.segment}

當快取資料需要寫入磁碟機時，此 LED 就會亮起。您必須等待此 LED 熄滅，然後才能關閉電源。

- b. 從 SANtricity System Manager 的首頁，選擇「檢視正在進行的動作」。
- c. 請確認所有操作均已完成，然後再進行下一步。
- d. \${post_edited_translations.segment}

SG5700

- a. \${post_edited_translations.segment}

當快取資料需要寫入磁碟機時，此 LED 就會亮起。您必須等待此 LED 熄滅，然後才能關閉電源。

- b. 關閉應用裝置的電源，並等待所有 LED 和七段數位管顯示活動停止。

10. 如有需要，請登出命令 `shell: exit`

`${post_edited_translations.segment}`

11. 如果您已允許外部 SSH 存取，"[區塊存取](#)"在您完成關閉節點時。

啟動網格節點



如果整個網格已關閉超過 15 天，您必須在啟動任何網格節點之前聯絡技術支援。請勿嘗試重新建置 Cassandra 資料的恢復程序。否則可能會導致資料遺失。

如果可以，請依照下列順序啟動網格節點：

- `${post_edited_translations.segment}`
- 最後對閘道節點供電。



如果主機包含多個網格節點，則在主機通電時，這些節點將自動恢復線上狀態。

步驟

1. 開啟主要管理節點和所有非主要管理節點的主機電源。



`${post_edited_translations.segment}`

2. 啟動所有儲存節點的主機電源。

您可以按任意順序啟動這些節點。

3. 開啟所有閘道節點的主機電源。
4. 登入網格管理器。
5. 選擇 **Nodes** 並監控網格節點的狀態。確認節點名稱旁邊沒有警示圖示。

相關資訊

- ["SGF6112 和 SG6160 儲存應用裝置"](#)
- ["SG110 和 SG1100 服務應用裝置"](#)
- ["SG100 和 SG1000 服務應用裝置"](#)
- ["SG6000 儲存設備"](#)
- ["SG5800 儲存設備"](#)
- ["SG5700 儲存設備"](#)

連接埠重新映射程序

`${post_edited_translations.segment}`

如果要為負載平衡器服務設定端點，並且想要使用的連接埠已設定為連接埠重新映射的「映射至連接埠」，則必須先移除現有的連接埠重新映射，否則端點將無法生效。您必須在每個存在衝突重新映射連接埠的管理節點和閘道節點上執行指令碼，以移除該節點上的所有連接埠重新映射。

關於此任務

此操作會移除所有連接埠重新映射。如果您需要保留部分重新映射，請聯絡技術支援。

如需設定負載平衡器端點的相關資訊，請參閱 "[\\${post_edited_translations.segment}](#)"。



如果連接埠重新映射提供用戶端存取，請重新設定用戶端，使其使用不同的連接埠作為負載平衡器端點，以避免服務中斷。否則，移除連接埠對映將導致用戶端存取遺失，因此應妥善安排移除操作。



此方法不適用於部署在裸機主機上的 Container 化 StorageGRID 系統。請參閱相關說明 "[\\${post_edited_translations.segment}](#)"。

步驟

1. 預設情況下，外部 SSH 存取會遭到封鎖。如有需要，"[暫時允許存取](#)"。

2. 登入節點。

a. 輸入以下命令：`ssh -p 8022 admin@node_IP`

連接埠 8022 是基礎作業系統的 SSH 連接埠，而連接埠 22 是執行 StorageGRID 的 Container 引擎的 SSH 連接埠。

b. 請輸入 `Passwords.txt` 檔案中列出的密碼。

c. 輸入以下命令以切換至根目錄：`su -`

d. 請輸入 `Passwords.txt` 檔案中列出的密碼。

當您以根目錄身分登入時，提示符號會從 `$` 變為 `#`。

3. 執行以下指令碼：`remove-port-remap.sh`

4. 將節點重新開機：`reboot`

5. 登出命令 shell：`exit`

6. [\\${post_edited_translations.segment}](#)

7. 如果您已允許外部 SSH 存取，請在完成移除連接埠重新對應時 "[區塊存取](#)"。

移除裸機主機上的 **StorageGRID** 連接埠重新映射

如果要為負載平衡器服務設定端點，並且要使用已設定為連接埠重新對應的「對應至連接埠」的連接埠，則必須先移除現有的連接埠重新對應，否則端點將無效。

關於此任務

如果您在裸機主機上執行 StorageGRID，請依照下列步驟操作，而非依照一般步驟移除連接埠重新映射。您必須編輯每個存在衝突重新映射連接埠的管理節點和閘道節點的節點組態檔案，以移除節點的所有連接埠重新映射，然後重新啟動節點。



此操作會移除所有連接埠重新映射。如果您需要保留部分重新映射，請聯絡技術支援。

有關設定負載平衡器端點的資訊，請參閱 StorageGRID 管理說明。



由於節點需要重新啟動，此程序可能會導致服務暫時中斷。

步驟

1. 登入支援該節點的主機。以根目錄或具有 `sudo` 權限的帳戶登入。
2. 執行以下命令以暫時停用該節點：`sudo storagegrid node stop node-name`
3. 使用 `vim` 或 `pico` 等文字編輯器，編輯節點的節點組態檔案。

節點組態檔案位於 `/etc/storagegrid/nodes/node-name.conf`。

4. 找到節點組態檔案中包含連接埠重映射的部分。

請看以下範例中的最後兩行。

```
ADMIN_NETWORK_CONFIG = STATIC
ADMIN_NETWORK_ESL = 10.0.0.0/8, 172.19.0.0/16, 172.21.0.0/16
ADMIN_NETWORK_GATEWAY = 10.224.0.1
ADMIN_NETWORK_IP = 10.224.5.140
ADMIN_NETWORK_MASK = 255.255.248.0
ADMIN_NETWORK_MTU = 1400
ADMIN_NETWORK_TARGET = eth1
ADMIN_NETWORK_TARGET_TYPE = Interface
BLOCK_DEVICE_VAR_LOCAL = /dev/sda2
CLIENT_NETWORK_CONFIG = STATIC
CLIENT_NETWORK_GATEWAY = 47.47.0.1
CLIENT_NETWORK_IP = 47.47.5.140
CLIENT_NETWORK_MASK = 255.255.248.0
CLIENT_NETWORK_MTU = 1400
CLIENT_NETWORK_TARGET = eth2
CLIENT_NETWORK_TARGET_TYPE = Interface
GRID_NETWORK_CONFIG = STATIC
GRID_NETWORK_GATEWAY = 192.168.0.1
GRID_NETWORK_IP = 192.168.5.140
GRID_NETWORK_MASK = 255.255.248.0
GRID_NETWORK_MTU = 1400
GRID_NETWORK_TARGET = eth0
GRID_NETWORK_TARGET_TYPE = Interface
NODE_TYPE = VM_API_Gateway
PORT_REMAP = client/tcp/8082/443
PORT_REMAP_INBOUND = client/tcp/8082/443
```

5. 編輯 `PORT_REMAP` 和 `PORT_REMAP_INBOUND` 條目以移除連接埠重新映射。

```
PORT_REMAP =
PORT_REMAP_INBOUND =
```

6. 執行以下命令以驗證您對節點組態檔案所做的變更：`sudo storagegrid node validate node-name`

請先解決所有錯誤或警告，然後再進行下一步。

7. 執行以下命令重新啟動節點，但不進行連接埠重新映射：`sudo storagegrid node start node-name`
8. 使用 `Passwords.txt` 檔案中列出的密碼，以管理員身分登入節點。
9. 請確認服務已正確啟動。
 - a. 檢視伺服器上所有服務的狀態清單：`sudo storagegrid-status`

狀態會自動更新。
 - b. `${post_edited_translations.segment}`
 - c. 離開狀態畫面：`Ctrl+C`
10. `${post_edited_translations.segment}`

Server Manager 程序

檢視 StorageGRID Server Manager 狀態和版本

對於每個網格節點，您可以檢視在該網格節點上執行的 Server Manager 的目前狀態和版本。您也可以取得在該網格節點上執行的所有服務的目前狀態。

開始之前

您擁有 `Passwords.txt` 檔案。

步驟

1. `${post_edited_translations.segment}`
 - a. 請輸入以下命令：`ssh admin@grid_node_IP`
 - b. 請輸入 `'Passwords.txt'` 檔案中列出的密碼。
 - c. 輸入以下命令以切換至根目錄：`su -`
 - d. 請輸入 `'Passwords.txt'` 檔案中列出的密碼。

當您以根目錄身分登入時，提示符號會從 `$` 變為 `#`。

2. 檢視在網格節點上執行的 Server Manager 目前狀態：**`service servermanager status`**

系統會報告在網格節點上執行的 Server Manager 目前狀態（執行中或未執行）。如果 Server Manager 的狀態為 `running`，則會列出其自上次啟動以來已執行的時間。例如：

```
servermanager running for 1d, 13h, 0m, 30s
```

3. 檢視網格節點上執行的 Server Manager 目前版本：**`service servermanager version`**

系統會列出目前的版本。例如：

4. 登出命令 shell：`exit`

查看所有 **StorageGRID** 服務的目前狀態

`${post_edited_translations.segment}`

開始之前

您擁有 `Passwords.txt` 檔案。

步驟

1. `${post_edited_translations.segment}`

- 請輸入以下命令：`ssh admin@grid_node_IP`
- 請輸入 `'Passwords.txt'` 檔案中列出的密碼。
- 輸入以下命令以切換至根目錄：`su -`
- 請輸入 `'Passwords.txt'` 檔案中列出的密碼。

當您以根目錄身分登入時，提示符號會從 `$` 變為 `#`。

2. 檢視網格節點上執行的所有服務的狀態：`storagegrid-status`

例如，主要 Admin Node 的輸出會將 AMS、CMN 和 NMS 服務的目前狀態顯示為 `Running`。如果服務狀態發生變更，此輸出會立即更新。

```
Host Name          190-ADM1
IP Address
Operating System Kernel  4.9.0      Verified
Operating System Environment  Debian 9.4  Verified
StorageGRID Webscale Release  11.1.0     Verified
Networking          Verified
Storage Subsystem     Verified
Database Engine       5.5.9999+default Running
Network Monitoring    11.1.0     Running
Time Synchronization  1:4.2.8p10+dfsg Running
ams                  11.1.0     Running
cmn                  11.1.0     Running
nms                  11.1.0     Running
ssm                  11.1.0     Running
mi                   11.1.0     Running
dynip               11.1.0     Running
nginx               1.10.3     Running
tomcat              8.5.14     Running
grafana             4.2.0      Running
mgmt api            11.1.0     Running
prometheus          1.5.2+ds   Running
persistence         11.1.0     Running
ade exporter        11.1.0     Running
attrDownPurge       11.1.0     Running
attrDownSamp1       11.1.0     Running
attrDownSamp2       11.1.0     Running
node exporter        0.13.0+ds  Running
```

3. `${post_edited_translations.segment}`
4. (可選) 檢視網格節點上執行的所有服務的靜態報告：`/usr/local/servermanager/reader.rb`
`${post_edited_translations.segment}`
5. 登出命令 shell：`exit`

啟動 **StorageGRID Server Manager** 和所有服務

`${post_edited_translations.segment}`

開始之前

您擁有 `Passwords.txt` 檔案。

關於此任務

`${post_edited_translations.segment}`

步驟

1. `${post_edited_translations.segment}`
 - a. 請輸入以下命令：`ssh admin@grid_node_IP`
 - b. 請輸入 `'Passwords.txt'` 檔案中列出的密碼。
 - c. 輸入以下命令以切換至根目錄：`su -`
 - d. 請輸入 `'Passwords.txt'` 檔案中列出的密碼。當您以根目錄身分登入時，提示符號會從 `$` 變為 ``#`。
2. 啟動 Server Manager: `service servermanager start`
3. 登出命令 shell：`exit`

重新啟動 **StorageGRID Server Manager** 和所有服務

您可能需要重新啟動 Server Manager 以及網格節點上執行的所有服務。

開始之前

您擁有 `Passwords.txt` 檔案。

步驟

1. `${post_edited_translations.segment}`
 - a. 請輸入以下命令：`ssh admin@grid_node_IP`
 - b. 請輸入 `'Passwords.txt'` 檔案中列出的密碼。
 - c. 輸入以下命令以切換至根目錄：`su -`
 - d. 請輸入 `'Passwords.txt'` 檔案中列出的密碼。當您以根目錄身分登入時，提示符號會從 `$` 變為 ``#`。

2. 重新啟動 Server Manager 和網格節點上的所有服務：`service servermanager restart`

Server Manager 和網格節點上的所有服務都已停止，然後重新啟動。



使用 `restart` 命令與使用 `stop` 命令後再使用 `start` 命令的效果相同。

3. 登出命令 shell：`exit`

停止 StorageGRID Server Manager 和所有服務

Server Manager 旨在始終運行，但您可能需要停止 Server Manager 和網格節點上運行的所有服務。

開始之前

您擁有 `Passwords.txt` 檔案。

步驟

1. `${post_edited_translations.segment}`

- a. 請輸入以下命令：`ssh admin@grid_node_IP`
- b. 請輸入 `Passwords.txt` 檔案中列出的密碼。
- c. 輸入以下命令以切換至根目錄：`su -`
- d. 請輸入 `Passwords.txt` 檔案中列出的密碼。

當您以根目錄身分登入時，提示符號會從 `$` 變為 `#`。

2. 停止 Server Manager 和網格節點上執行的所有服務：`service servermanager stop`

Server Manager 和網格節點上執行的所有服務都將正常終止。服務關閉可能需要長達 15 分鐘。

3. 登出命令 shell：`exit`

查看 StorageGRID 服務的目前狀態

您可以隨時查看網格節點上執行的服務目前狀態。

開始之前

您擁有 `Passwords.txt` 檔案。

步驟

1. `${post_edited_translations.segment}`

- a. 請輸入以下命令：`ssh admin@grid_node_IP`
- b. 請輸入 `Passwords.txt` 檔案中列出的密碼。
- c. 輸入以下命令以切換至根目錄：`su -`
- d. 請輸入 `Passwords.txt` 檔案中列出的密碼。

當您以根目錄身分登入時，提示符號會從 `$` 變為 `#`。

- 檢視網格節點上執行的服務的目前狀態：`service servicename status` 報告所請求的網格節點上執行的服務的目前狀態（正在執行或未執行）。例如：

```
cmn running for 1d, 14h, 21m, 2s
```

- 登出命令 shell：`exit`

停止 StorageGRID 服務

某些維護程序要求您停止單一服務，同時保持網格節點上的其他服務運作。只有當維護程序指示您這樣做時，才可停止單一服務。

開始之前

您擁有 `Passwords.txt` 檔案。

關於此任務

當您使用這些步驟來「管理性停止」服務時，Server Manager 將不會自動重新啟動該服務。您必須手動啟動該單一服務，或是重新啟動 Server Manager。

如果您需要停止儲存節點上的 LDR 服務，請注意，如果存在活動連線，停止該服務可能需要一段時間。

步驟

- `${post_edited_translations.segment}`
 - 請輸入以下命令：`ssh admin@grid_node_IP`
 - 請輸入 `Passwords.txt` 檔案中列出的密碼。
 - 輸入以下命令以切換至根目錄：`su -`
 - 請輸入 `Passwords.txt` 檔案中列出的密碼。

當您以根目錄身分登入時，提示符號會從 `$` 變為 `#`。

- 停止單一服務：`service servicename stop`

例如：

```
service ldr stop
```



服務可能需要長達 11 分鐘才能停止。

- 登出命令 shell：`exit`

相關資訊

["強制終止服務"](#)

強制 **StorageGRID** 服務終止

如果您需要立即停止服務，可以使用 `force-stop` 命令。

開始之前

您擁有 `Passwords.txt` 檔案。

步驟

1. `${post_edited_translations.segment}`

- 請輸入以下命令：`ssh admin@grid_node_IP`
- 請輸入 `'Passwords.txt'` 檔案中列出的密碼。
- 輸入以下命令以切換至根目錄：`su -`
- 請輸入 `'Passwords.txt'` 檔案中列出的密碼。

當您以根目錄身分登入時，提示符號會從 `$` 變為 ``#`。

2. 手動強制終止服務：`service servicename force-stop`

例如：

```
service ldr force-stop
```

`${post_edited_translations.segment}`

3. 登出命令 `shell`：`exit`

啟動或重新啟動 **StorageGRID** 服務

您可能需要啟動已停止的服務，或者您可能需要停止並重新啟動服務。

開始之前

您擁有 `Passwords.txt` 檔案。

步驟

1. `${post_edited_translations.segment}`

- 請輸入以下命令：`ssh admin@grid_node_IP`
- 請輸入 `'Passwords.txt'` 檔案中列出的密碼。
- 輸入以下命令以切換至根目錄：`su -`
- 請輸入 `'Passwords.txt'` 檔案中列出的密碼。

當您以根目錄身分登入時，提示符號會從 `$` 變為 ``#`。

2. `${post_edited_translations.segment}`

- 如果服務目前已停止，請使用 `start` 命令手動啟動服務：`service servicename start`

例如：

```
service ldr start
```

- 如果服務目前正在執行，請使用 `restart` 命令停止服務，然後再重新啟動它：`service servicename restart`

例如：

```
service ldr restart
```

+



使用 `restart` 命令與使用 `stop` 命令後接 `start` 命令相同。即使服務目前已停止，您仍可發出 `restart`。

3. 登出命令 shell：`exit`

使用 **StorageGRID DoNotStart** 文件

如果您在技術支援的指導下執行各種維護或組態程序，系統可能會要求您使用 **DoNotStart** 檔案，以防止在 **Server Manager** 啟動或重新啟動時啟動服務。



只有在技術支援人員指示的情況下，您才能新增或移除 **DoNotStart** 檔案。

若要阻止某個服務啟動，請在要封鎖啟動的服務目錄中放置一個 **DoNotStart** 檔案。啟動時，**Server Manager** 會尋找 **DoNotStart** 檔案。如果該檔案存在，則該服務（以及任何依賴它的服務）將被阻止啟動。移除 **DoNotStart** 檔案後，先前停止的服務將在下次啟動或重新啟動 **Server Manager** 時啟動。移除 **DoNotStart** 檔案後，服務不會自動啟動。

防止所有服務重新啟動最有效的方法是阻止 **NTP** 服務啟動。所有服務都依賴 **NTP** 服務，如果 **NTP** 服務未執行，其他服務也無法運作。

為服務新增 **DoNotStart** 檔案

您可以透過在網格節點上的該服務目錄中新增 **DoNotStart** 檔案，來防止個別服務啟動。

開始之前

您擁有 `Passwords.txt` 檔案。

步驟

1. `${post_edited_translations.segment}`

- 請輸入以下命令：`ssh admin@grid_node_IP`

b. 請輸入 `Passwords.txt` 檔案中列出的密碼。

c. 輸入以下命令以切換至根目錄： `su -`

d. 請輸入 `Passwords.txt` 檔案中列出的密碼。

當您以根目錄身分登入時，提示符號會從 `$` 變為 `#`。

2. 新增 `DoNotStart` 檔案： `touch /etc/sv/service/DoNotStart`

其中 `service` 是要防止啟動的服務名稱。例如，

```
touch /etc/sv/ldr/DoNotStart
```

已建立 `DoNotStart` 檔案。無需檔案內容。

當 `Server Manager` 或網格節點重新啟動時，`Server Manager` 會重新啟動，但服務不會重新啟動。

3. 登出命令 shell： `exit`

移除服務的 **`DoNotStart`** 檔案

移除阻止服務啟動的 `DoNotStart` 檔案後，必須啟動該服務。

開始之前

您擁有 `Passwords.txt` 檔案。

步驟

1. `${post_edited_translations.segment}`

a. 請輸入以下命令： `ssh admin@grid_node_IP`

b. 請輸入 `Passwords.txt` 檔案中列出的密碼。

c. 輸入以下命令以切換至根目錄： `su -`

d. 請輸入 `Passwords.txt` 檔案中列出的密碼。

當您以根目錄身分登入時，提示符號會從 `$` 變為 `#`。

2. 從服務目錄中移除 `DoNotStart` 檔案： `rm /etc/sv/service/DoNotStart`

其中 `service` 是服務的名稱。例如、

```
rm /etc/sv/ldr/DoNotStart
```

3. 啟動服務： `service servicename start`

4. 登出命令 shell： `exit`

疑難排解 StorageGRID 中的 Server Manager

如果在使用 Server Manager 時出現問題，請檢查其日誌檔。

與 Server Manager 相關的錯誤訊息會記錄在 Server Manager 日誌檔中，該檔案位於：
`/var/local/log/servermanager.log`

檢查此檔案中是否有關於失敗的錯誤訊息。如有需要，請將問題呈報給技術支援。您可能會被要求將日誌檔傳送給技術支援。

`${post_edited_translations.segment}`

`${post_edited_translations.segment}`

開始之前

您擁有 `Passwords.txt` 檔案。

關於此任務

Server Manager 會監控各項服務，並重新啟動任何意外停止的服務。如果某項服務運作失敗，Server Manager 會嘗試重新啟動它。如果在五分鐘內三次嘗試啟動某項服務都失敗，則該服務將進入錯誤狀態。Server Manager 不會再次嘗試重新啟動。

步驟

1. `${post_edited_translations.segment}`
 - a. 請輸入以下命令：`ssh admin@grid_node_IP`
 - b. 請輸入 `'Passwords.txt'` 檔案中列出的密碼。
 - c. 輸入以下命令以切換至根目錄：`su -`
 - d. 請輸入 `'Passwords.txt'` 檔案中列出的密碼。

當您以根目錄身分登入時，提示符號會從 `$` 變為 ``#`。

2. 確認服務的錯誤狀態：`service servicename status`

例如：

```
service ldr status
```

如果服務處於錯誤狀態，則會傳回下列訊息：`servicename in error state`。例如：

```
ldr in error state
```



如果服務狀態為 `disabled`，請參閱["移除服務的 DoNotStart 檔案"](#)的說明。

3. 嘗試透過重新啟動服務來移除錯誤狀態：`service servicename restart`

如果服務無法重新啟動，請聯絡技術支援。

4. 登出命令 shell：`exit`

版權資訊

Copyright © 2026 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。