設定SnapLock 功能

ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

目錄

設定SnapLock 功能

了解如何設定ONTAP SnapLock

在使用 SnapLock 之前、您需要完成各種工作來設定 SnapLock "安裝 SnapLock 授權""法規遵循時鐘"、例如為每個主控 SnapLock Volume 的集合節點、初始化、為執行 ONTAP 9 10.1 之前版本的 ONTAP 叢集建立 SnapLock Aggregate "建立並掛載 SnapLock Volume" 等。

初始化ONTAP合規性時鐘

SnapLock 使用 *Volume Compliance Clock* 來防止竄改、以免改變 WORM 檔案的保留期。您必須先在裝載 SnapLock Aggregate 的每個節點上初始化 _ 系統整合時鐘 _ 。

從 ONTAP 9.14.1 開始，您可以在沒有 SnapLock 磁碟區或沒有啟用快照鎖定的磁碟區時，初始化或重新初始化系統相容時鐘。重新初始化的功能可讓系統管理員在系統初始化可能不正確的情況下重設系統相容性時鐘、或是修正系統上的時鐘漂移。在 ONTAP 9.13.1 版及更早版本中、一旦您初始化節點上的規範時鐘、就無法重新初始化它。

開始之前

若要重新初始化法規遵循時鐘：

- 叢集中的所有節點都必須處於健全狀態。
- 所有磁碟區都必須處於線上狀態。
- 恢復佇列中沒有任何磁碟區。
- 無法存在 SnapLock 磁碟區。
- 沒有啟用快照鎖定的磁碟區。

初始化法規遵循時鐘的一般需求：

- 您必須是叢集管理員才能執行此工作。
- "SnapLock 授權必須安裝在節點上"。

關於這項工作

系統相容時鐘的時間由 *Volume Compliance Clock* 繼承、後者控制磁碟區上 WORM 檔案的保留時間。當您建立新的 SnapLock Volume 時、 Volume Compliance 時鐘會自動初始化。

> 系統相容時鐘的初始設定是以目前的硬體系統時鐘為基礎。因此、在每個節點上初始化系統相容性時鐘之前、您應該先確認系統時間和時區是否正確。在節點上初始化系統相容性時鐘之後、當啟用鎖定的 SnapLock 磁碟區或磁碟區存在時、就無法重新初始化它。

步驟

您可以使用 ONTAP CLI 初始化法規遵循時鐘、或從 ONTAP 9.12.1 開始、使用系統管理員來初始化法規遵循時鐘。

系統管理員

1. 瀏覽至*叢集>總覽*。
2. 在「節點」區段中、按一下「初始化**SnapLock** 功能不一致時鐘」。
3. 要顯示 **Compliance Clock** 列並驗證是否已初始化 Compliance Clock, 請在 **Cluster > Overview >** 節點 * 部分中單擊 ***Show/Hide** 並選擇 SnapLock Compliance Clock* 。

CLI

1. 初始化系統相容時鐘：

   `snaplock compliance-clock initialize -node` *`node_name`*

   下列命令會初始化系統的 Compliance Clock On `node1`：

   ```
   cluster1::> snaplock compliance-clock initialize -node node1
   ```

   如"指令參考資料ONTAP"需詳細 `snaplock compliance-clock initialize`資訊，請參閱。

2. 出現提示時、請確認系統時鐘正確、且您想要初始化 Compliance Clock:

   ```
   Warning: You are about to initialize the secure ComplianceClock of
   the node "node1" to the current value of the node's system clock.
   This procedure can be performed only once on a given node, so you
   should ensure that the system time is set correctly before
   proceeding.

   The current node's system clock is: Mon Apr 25 06:04:10 GMT 2016

   Do you want to continue? (y|n): y
   ```

3. 針對裝載SnapLock 一個Eregate的每個節點、重複此程序。

啟用 NTP 組態系統的法規遵循時鐘重新同步

設定 NTP 伺服器後，您可以啟用SnapLock Compliance時脈同步功能。

開始之前

- 此功能僅適用於進階權限層級。
- 您必須是叢集管理員才能執行此工作。
- "SnapLock 授權必須安裝在節點上"。
- 此功能僅適用於Cloud Volumes ONTAP Sf/、ONTAP Select Sf/及VSim平台。

關於這項工作

當 SnapLock 安全時鐘精靈偵測到超出臨界值的偏移時、 ONTAP 會使用系統時間來重設系統和 Volume Compliance 時鐘。24小時的時間會設為偏移臨界值。這表示系統相容時鐘只有在偏差超過一天的情況下、才會與系統時鐘同步。

SnapLock 安全時鐘精靈會偵測到偏差、並將法規遵循時鐘變更為系統時間。任何試圖修改系統時間以強制 Compliance 時鐘與系統時間同步的嘗試都會失敗、因為 Compliance 時鐘只有在系統時間與 NTP 時間同步時、才會與系統時間同步。

步驟

1. 配置 NTP 伺服器時啟用SnapLock Compliance時脈同步功能：

   `snaplock compliance-clock ntp`

   以下命令啟用系統合規時鐘同步功能：

   ```
   cluster1::*> snaplock compliance-clock ntp modify -is-sync-enabled true
   ```

   如"指令參考資料ONTAP"需詳細 `snaplock compliance-clock ntp modify`資訊，請參閱。

2. 出現提示時、請確認已設定的NTP伺服器是受信任的、而且通訊通道是安全的、以啟用此功能：
3. 檢查功能是否已啟用：

   `snaplock compliance-clock ntp show`

   以下指令檢查系統合規時鐘同步功能是否啟用：

   ```
   cluster1::*> snaplock compliance-clock ntp show

   Enable clock sync to NTP system time: true
   ```

   如"指令參考資料ONTAP"需詳細 `snaplock compliance-clock ntp show`資訊，請參閱。

建立ONTAP SnapLock聚合

您使用的是 Volume `-snaplock-type` 指定法規遵循或企業 SnapLock Volume 類型的選項。對於ONTAP 版本早於版本的版本、您必須建立獨立SnapLock 的集合體。從ONTAP 版本S59.10.1開始、SnapLock 相同的集合體上可以存在不含SnapLock的不含SnapLock磁碟區；因此SnapLock 、如果您使用ONTAP 的是版本S59.10.1、則不再需要建立個別的不含SnapLock的集合體。

開始之前

- 您必須是叢集管理員才能執行此工作。
- "必須安裝授權"節點上的 SnapLock 。本授權包含在"ONTAP One"中。
- "節點上的規範時鐘必須初始化"。

- 如果您已將磁碟分割為「root」、「data1」和「dat2」、則必須確保備援磁碟可用。

升級考量

升級ONTAP 至版本的過程中、現有SnapLock 的不含SnapLock和不含SnapLock的支援集合體會升級、以支援SnapLock 同時存在的不含支援功能的功能、但現有SnapLock 的不含更新功能的不含更新功能。例如、資料壓縮、跨磁碟區重複資料刪除、以及跨磁碟區背景重複資料刪除等欄位都維持不變。在現有Aggregate上建立的新SnapLock 增功能區、預設值與非SnapLock Volume相同、新磁碟區和Aggregate的預設值則取決於平台。

還原考量

如果您需要還原ONTAP 至版本低於9.10.1的版本、則必須將所有SnapLock 的「還原法規遵循」、SnapLock 「還原企業」和SnapLock 「還原功能」移至自己SnapLock 的「還原集合體」。

關於這項工作

- 您無法使用SyncMirror 「指令集」選項來建立「法規遵循」集合體。
- 只有當使用Aggregate來裝載資訊稽核記錄磁碟區時、您MetroCluster 才能在整個資訊區組態中建立鏡射的法規遵循集合體SnapLock 。

> 在不鏡射和無鏡射的Aggregate上、支援使用支援功能的支援。MetroCluster SnapLock僅在無鏡射的集合體上支援「符合性」SnapLock 。

步驟

1. 建立SnapLock 一個不只一個的集合體：

```
storage aggregate create -aggregate <aggregate_name> -node <node_name>
-diskcount <number_of_disks> -snaplock-type <compliance|enterprise>
```

下列命令會建立 SnapLock `Compliance` Aggregate 命名 `aggr1` 開啟三個磁碟 `node1`：

```
cluster1::> storage aggregate create -aggregate aggr1 -node node1
-diskcount 3 -snaplock-type compliance
```

如"指令參考資料ONTAP"需詳細 `storage aggregate create`資訊，請參閱。

創建並掛載ONTAP SnapLock卷

您必須為要提交至 WORM 狀態的檔案或快照建立 SnapLock Volume 。從ONTAP 功能升級到功能升級到功能升級、您所建立的任何磁碟區、無論集合體類型為何、預設都會建立為非SnapLock Volume。您必須使用此 `-snaplock-type`選項，將 `Compliance` 或 `Enterprise` 指定為 `SnapLock` 類型，以明確建立 `SnapLock Volume` 。默認情況下， `SnapLock` 類型設置爲 `non-snaplock`。

開始之前

- 此資訊必須在線上。SnapLock

- 您應該"確認已安裝 SnapLock 授權"。如果節點上未安裝 SnapLock 授權、則必須安裝"安裝"該授權。本授權隨附於"ONTAP One"。在 ONTAP One 之前、 SnapLock 授權已包含在安全性與法規遵循套件中。安全性與法規遵循套件已不再提供、但仍有效。雖然目前並不需要"升級至 ONTAP One"、但現有客戶仍可選擇。
- "節點上的規範時鐘必須初始化"。

關於這項工作

只要SnapLock 具備適當的功能、您就能隨時銷毀或重新命名Enterprise Volume。在保留期間結束之前、您無法銷毀Compliance Volume。您永遠無法重新命名Compliance Volume。

您可以複製SnapLock 不全的資料、但無法複製SnapLock 到一個實體磁碟區上的檔案。實體複本磁碟區SnapLock 將與父磁碟區相同的實體類型。

> SnapLock 磁碟區不支援 LUN 。只有在將非 SnapLock 磁碟區上建立的快照傳輸至 SnapLock 磁碟區以作為 SnapLock 資料保險箱關係一部分的情況下， SnapLock 磁碟區才支援 LUN 。讀取 / 寫入 SnapLock 磁碟區不支援 LUN 。不過，包含 LUN 的 SnapMirror 來源磁碟區和目的地磁碟區都支援防竄改快照。

使用ONTAP 「系統管理程式」或ONTAP 「系統資訊管理系統」CLI執行此工作。

系統管理員

從《支持》9.12.1開始ONTAP 、您可以使用System Manager來建立SnapLock 一份《支持》。

步驟

1. 瀏覽至*儲存設備>磁碟區*、然後按一下*新增*。
2. 在* Add Volume（添加Volume）窗口中，單擊 More Options（更多選項）。
3. 輸入新的Volume資訊、包括Volume的名稱和大小。
4. 選取*啟用SnapLock Sing*、然後選擇SnapLock 「支援」或「企業」等「支援」類型。
5. 在「自動提交檔案」區段中、選取「修改」、然後輸入檔案在自動提交之前應保持不變的時間量。最小值為5分鐘、最大值為10年。
6. 在「資料保留」區段中、選取最短和最長保留期間。
7. 選取預設保留期間。
8. 按一下「 * 儲存 * 」。
9. 在「* Volumes 」（*磁碟區）頁面中選取新的磁碟區、以驗證SnapLock 各項功能設定。

CLI

1. 建立SnapLock 一個流通量：

```
volume create -vserver <SVM_name> -volume <volume_name> -aggregate
<aggregate_name> -snaplock-type <compliance|enterprise>
```

如"指令參考資料ONTAP"需詳細 `volume create`資訊，請參閱。以下選項不適用於 `SnapLock Volume ： `-nvfail，-atime-update，-is-autobalance-eligible，-space-mgmt -try-first`和 `vmalign。

下列命令會建立 SnapLock `Compliance` Volume 命名 `vol1` 開啟 `aggr1` 開啟 `vs1`：

```
cluster1::> volume create -vserver vs1 -volume vol1 -aggregate aggr1
-snaplock-type compliance
```

掛載SnapLock 一個流通量

您可以在SnapLock SVM命名空間的交會路徑上掛載一個支援NAS用戶端存取的功能。

開始之前

此版本必須在線上。SnapLock

關於這項工作

- 您只能在SnapLock SVM的根目錄下掛載一個SfNetApp Volume。
- 您無法在SnapLock 一個穩定磁碟區下掛載一般磁碟區。

步驟

1. 掛載SnapLock 一個流通量：

   `volume mount -vserver *SVM_name* -volume *volume_name* -junction-path *path*`

   如"指令參考資料ONTAP"需詳細 `volume mount`資訊，請參閱。

   下列命令會掛載名為的 SnapLock Volume `vol1` 至交會路徑 `/sales` 在中 `vs1` 命名空間：

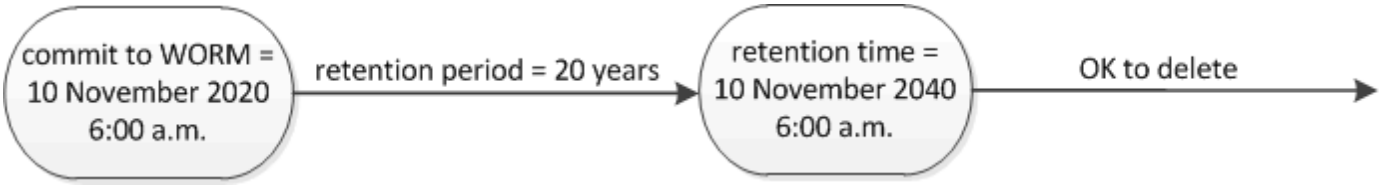
   ```
   cluster1::> volume mount -vserver vs1 -volume vol1 -junction-path /sales
   ```

設定ONTAP SnapLock保留時間

您可以明確設定檔案的保留時間、也可以使用磁碟區的預設保留期間來導出保留時間。除非您明確設定保留時間、SnapLock 否則使用預設保留期間來計算保留時間。您也可以在事件發生後設定檔案保留。

關於保留期間與保留時間

WORM檔案的_ret課程 期間_指定了將檔案提交至WORM狀態之後、必須保留的時間長度。WORM檔案的_保留時間_是指不再需要保留檔案的時間。以2020年11月10日上午6：00提交至WORM狀態的檔案保留期間為20年、保留時間為2040年11月10日上午6：00



> 從《支援資料》9.10.1開始ONTAP 、您可以設定保留時間至10月26日、3058日、保留期限最長可達100年。當您延長保留日期時、舊版原則會自動轉換。在《支援更新版本》中、除非您將預設保留期間設為無限、否則支援的保留時間上限為2071年1月19日（GMT）。ONTAP

重要的複寫考量

使用2071年1月19日（GMT）之後的保留日期、與SnapLock 某個來源磁碟區建立SnapMirror關係時、目的地叢集必須執行ONTAP 版本號為「更新版本」、否則SnapMirror傳輸將會失敗。

重要的還原考量

當有任何文件的保留期晚於「2071 年 1 月 19 日上午 8:44:07」時， ONTAP會阻止您將叢集從ONTAP 9.10.1還原到早期ONTAP版本。

瞭解保留期間

「不符合法規遵循」或「企業」Volume有四個保留期間：SnapLock

- 最短保留期 (`min`）、預設值為 0
- 最長保留期間 (`max`）、預設為 30 年

- 預設保留期間、預設值等於 `min` 適用於從 ONTAP 9.10.1 開始的法規遵循模式和企業模式。在版本早於《支援》的版本中、預設保留期間取決於模式：ONTAP ONTAP
  - 對於規範模式、預設值為等於 `max`。
  - 對於 Enterprise 模式、預設值等於 `min`。
- 未指定的保留期間。

> 在ONTAP 9.10.1 之前的版本中，如果您在將合規模式文件提交到 WORM 狀態之前沒有明確設定保留時間，並且沒有修改預設值，則該文件將保留 30 年。此更改_無法_撤銷。同樣，在ONTAP 9.10.1 及更高版本中，如果您在將企業模式文件提交到 WORM 狀態之前沒有明確設定保留時間，並且沒有修改預設值，則該文件將保留 0 年，或者實際上根本不會保留。

從 ONTAP 9.8 開始、您可以將磁碟區中檔案的保留期間設定為 `unspecified`，以便在您設定絕對保留時間之前保留檔案。只要新的絕對保留時間晚於您先前設定的絕對時間、您就可以將檔案的絕對保留時間設定為未指定保留時間、並將其設回絕對保留時間。

從ONTAP 零件版本9.12.1開始、保留期間設為的WORM檔案 `unspecified` 保證保留期間設定SnapLock為針對該現象進行設定的最短保留期間。當您從變更檔案保留期間時 `unspecified` 若要達到絕對保留時間、指定的新保留時間必須大於檔案上已設定的最短保留時間。

設定預設保留期間

您可以使用 `volume snaplock modify` 用於設定 SnapLock 磁碟區上檔案的預設保留期間的命令。

開始之前

此版本必須在線上。SnapLock

關於這項工作

下表顯示預設保留期間選項的可能值：

> 預設保留期間必須大於或等於（>=）最短保留期間、且小於或等於（<=）最長保留期間。

價值	單位	附註
0 - 65535	秒	
0 - 24	時數	
0 - 365	天	
0 - 12	數月	
0 - 100	年	從ONTAP 功能升級到功能升級到功能升級。對於早期ONTAP 版本的版本、此值為0 - 70。

價值	單位	附註
最大	-	使用最長保留期間。
最小	-	使用最短保留期間。
無限	-	永遠保留檔案。
未指定	-	保留檔案、直到設定絕對保留期間為止。

最大和最小保留期間的值和範圍是相同的、但除外 `max` 和 `min`，不適用。如需此工作的詳細資訊、請參閱 "設定保留時間總覽"。

您可以使用 `volume snaplock show`命令來檢視磁碟區的保留期間設定。如"指令參考資料ONTAP"需詳細 `volume snaplock show`資訊，請參閱。

將檔案提交至WORM狀態之後、您可以延長但不能縮短保留期間。

步驟

1. 設定SnapLock 適用於現象區上檔案的預設保留期間：

   `volume snaplock modify -vserver` *`SVM_name`* `-volume` *`volume_name`* `-default -retention-period` *`default_retention_period`* `-minimum-retention-period` *`min_retention_period`* `-maximum-retention-period` *`max_retention_period`*

   如"指令參考資料ONTAP"需詳細 `volume snaplock modify`資訊，請參閱。

   下列範例假設先前尚未修改最小和最大保留期間。

   下列命令會將規範或企業Volume的預設保留期間設為20天：

   ```
   cluster1::> volume snaplock modify -vserver vs1 -volume vol1 -default
   -retention-period 20days
   ```

   下列命令會將Compliance Volume的預設保留期間設為70年：

   ```
   cluster1::> volume snaplock modify -vserver vs1 -volume vol1 -maximum
   -retention-period 70years
   ```

   下列命令會將Enterprise Volume的預設保留期間設為10年：

   ```
   cluster1::> volume snaplock modify -vserver vs1 -volume vol1 -default
   -retention-period max -maximum-retention-period 10years
   ```

下列命令會將Enterprise Volume的預設保留期間設為10天：

```
cluster1::> volume snaplock modify -vserver vs1 -volume vol1 -minimum
-retention-period 10days
cluster1::> volume snaplock modify -vserver vs1 -volume vol1 -default
-retention-period min
```

下列命令會將Compliance Volume的預設保留期間設為無限：

```
cluster1::> volume snaplock modify -vserver vs1 -volume vol1 -default
-retention-period infinite -maximum-retention-period infinite
```

明確設定檔案的保留時間

您可以修改檔案的上次存取時間、明確設定檔案的保留時間。您可以透過NFS或CIFS使用任何適當的命令或程式來修改上次存取時間。

關於這項工作

將檔案提交至WORM之後、您可以延長但不能縮短保留時間。保留時間會儲存在中 `atime` 檔案欄位。

> 您無法將檔案的保留時間明確設定為 `infinite`。只有在使用預設保留期間來計算保留時間時、才能使用該值。

步驟

1. 使用適當的命令或程式來修改您要設定其保留時間的檔案上次存取時間。

   在UNIX Shell中、使用下列命令將保留時間設定為2020年11月21日上午6：00在名為的檔案上 `document.txt`：

   ```
   touch -a -t 202011210600 document.txt
   ```

   > 您可以使用任何適當的命令或程式來修改Windows中的上次存取時間。

設定事件發生後的檔案保留期間

從ONTAP 使用支援功能《支援功能》的《支援功能SnapLock 》（ETR__）開始、您可以定義事件發生後、檔案保留的時間長度。

開始之前

- 您必須SnapLock 是管理員才能執行此工作。

  "建立SnapLock 一個管理員帳戶"

- 您必須登入安全連線（SSH、主控台或ZAPI）。

關於這項工作

事件保留原則_定義事件發生後的檔案保留期間。原則可套用至單一檔案或目錄中的所有檔案。

- 如果檔案不是WORM檔案、則會在原則中定義的保留期間內、將其提交至WORM狀態。
- 如果檔案是WORM檔案或WORM可應用檔案、其保留期間將會延長至原則中定義的保留期間。

您可以使用法規遵循模式或企業模式磁碟區。

EBR原則無法套用至合法持有的檔案。

如需進階使用"符合法規的WORM儲存設備、採用NetApp SnapLock 技術"、請參閱。

使用**EBR**延長現有**WORM**檔案的保留期間
當您想要延長現有WORM檔案的保留期間時、EBR非常方便。例如、貴公司的政策可能是在員工變更扣繳選項後、保留未修改的員工W-4記錄三年。另一項公司政策可能要求在員工離職後保留W-4記錄五年。 在此情況下、您可以建立保留五年的EBR原則。員工終止聘僱（「事件」）後、您會將EBR原則套用至員工的W-4記錄、延長其保留期間。這通常比手動延長保留期間更容易、尤其是涉及大量檔案時。

步驟

1. 建立EBR原則：

   `snaplock event-retention policy create -vserver` *`SVM_name`* `-name` *`policy_name`* `-retention-period` *`retention_period`*

   下列命令會建立 EBR 原則 `employee_exit` 開啟 `vs1` 保留期為十年：

   ```
   cluster1::>snaplock event-retention policy create -vserver vs1 -name
   employee_exit -retention-period 10years
   ```

2. 套用EBR原則：

   `snaplock event-retention apply -vserver` *`SVM_name`* `-name` *`policy_name`* `-volume` *`volume_name`* `-path` *`path_name`*

   下列命令會套用 EBR 原則 `employee_exit` 開啟 `vs1` 目錄中的所有檔案 `d1`：

   ```
   cluster1::>snaplock event-retention apply -vserver vs1 -name
   employee_exit -volume vol1 -path /d1
   ```

相關資訊

- "建立事件保留原則SnapLock"

- "適用事件保留SnapLock"

建立受ONTAP SnapLock保護的稽核日誌

如果您使用的是 ONTAP 9.9.1 或更早版本、則必須先建立 SnapLock Aggregate 、然後建立受 SnapLock 保護的稽核記錄、才能執行特殊權限刪除或 SnapLock Volume 搬移。稽核日誌會記錄SnapLock 建立和刪除不支援的管理員帳戶、修改記錄磁碟區、是否啟用特殊權限刪除、特殊權限刪除作業、SnapLock 以及執行不需執行任何資料的Volume搬移作業。

從 ONTAP 9.10.1 開始、您不再建立 SnapLock Aggregate 。您必須"明確建立 SnapLock Volume"將 Compliance 或 Enterprise 指定為 SnapLock 類型、以使用 SnapLock 類型選項。

開始之前

如果您使用的是 ONTAP 9.9.1 或更早版本、則必須是叢集管理員才能建立 SnapLock Aggregate 。

關於這項工作

在記錄檔保留期間結束之前、您無法刪除稽核記錄。即使保留期間已過、您也無法修改稽核記錄。這適用於SnapLock 「不符合需求」和「企業」模式。

> 在更新版本的版本中、您無法使用無法稽核記錄的「功能不全企業版」磁碟區。ONTAP SnapLock您必須使用SnapLock 「不符合需求」量。在更新版本的版本中、您可以使用「更新版本」或「更新版本」來記錄稽核記錄。ONTAP SnapLock SnapLock在所有情況下、稽核記錄磁碟區都必須掛載在連接路徑上 `/snaplock_audit_log`。沒有其他磁碟區可以使用此交會路徑。

您可以在中找到 SnapLock 稽核記錄 `/snaplock_log` 位於稽核記錄磁碟區根目錄下的目錄、位於名為的子目錄中 `privdel_log` （特權刪除作業）和 `system_log` （其他一切）。稽核記錄檔名稱包含第一次記錄作業的時間戳記、可讓您在執行作業的大約時間內輕鬆搜尋記錄。

- 您可以使用 `snaplock log file show` 命令以檢視稽核記錄磁碟區上的記錄檔。
- 您可以使用 `snaplock log file archive` 命令將目前的記錄檔歸檔並建立新的記錄檔、這在您需要將稽核記錄檔資訊記錄在個別檔案中時非常有用。

深入瞭解 `snaplock log file show`及 `snaplock log file archive` "指令參考資料ONTAP"。

> 資料保護磁碟區無法用作SnapLock 不完善的稽核記錄磁碟區。

步驟

1. 建立SnapLock 一個不只一個的集合體。

   建立SnapLock 一個不只一個的集合體

2. 在您要設定稽核記錄的SVM上、建立SnapLock 一個SVM Volume。

   建立SnapLock 一個流通量

3. 設定SVM進行稽核記錄：

```
snaplock log create -vserver SVM_name -volume snaplock_volume_name -max-log
-size size -retention-period default_retention_period
```

稽核記錄檔的最短預設保留期間為六個月。如果受影響檔案的保留期間比稽核記錄的保留期間長、則記錄的保留期間會繼承檔案的保留期間。因此、如果使用特殊權限刪除刪除的檔案保留期間為10個月、而稽核記錄的保留期間為8個月、則記錄的保留期間將延長至10個月。如需保留時間與預設保留期間的詳細資訊，請參閱"設定保留時間"。

下列命令可進行設定 `SVM1` 用於使用 SnapLock Volume 進行稽核記錄 `logVol`。稽核日誌的最大大小為20 GB、保留8個月。

```
SVM1::> snaplock log create -vserver SVM1 -volume logVol -max-log-size
20GB -retention-period 8months
```

如"指令參考資料ONTAP"需詳細 `snaplock log create`資訊，請參閱。

4. 在您設定用於稽核記錄的 SVM 上、將 SnapLock 磁碟區掛載到連接路徑 `/snaplock_audit_log`。

   掛載SnapLock 一個流通量

驗證ONTAP SnapLock設置

您可以使用 `volume file fingerprint start` 和 `volume file fingerprint dump` 用於檢視檔案與磁碟區的重要資訊的命令、包括檔案類型（一般、 WORM 或 WORM 可擴充）、磁碟區到期日等。

步驟

1. 產生檔案指紋：

   ```
   volume file fingerprint start -vserver <SVM_name> -file <file_path>
   ```

   ```
   svm1::> volume file fingerprint start -vserver svm1 -file
   /vol/sle/vol/f1
   File fingerprint operation is queued. Run "volume file fingerprint show
   -session-id 16842791" to view the fingerprint session status.
   ```

   此命令會產生一個工作階段 ID 、您可以將其用作輸入 `volume file fingerprint dump` 命令。

   您可以使用 `volume file fingerprint show` 使用工作階段 ID 來監控指紋操作的進度的命令。在嘗試顯示指紋之前、請先確認作業已完成。

2. 顯示檔案的指紋：

   ```
   volume file fingerprint dump -session-id <session_ID>
   ```

```
svm1::> volume file fingerprint dump -session-id 33619976
        Vserver:svm1
        Session-ID:33619976
        Volume:slc_vol
        Path:/vol/slc_vol/f1
        Data
Fingerprint:MOFJVevxNSJm3C/4Bn5oEEYH51CrudOzZYK4r5Cfy1g=Metadata

Fingerprint:8iMjqJXiNcqgXT5XuRhLiEwIrJEihDmwS0hrexnjgmc=Fingerprint
Algorithm:SHA256
        Fingerprint Scope:data-and-metadata
        Fingerprint Start Time:1460612586
        Formatted Fingerprint Start Time:Thu Apr 14 05:43:06 GMT 2016
        Fingerprint Version:3
        **SnapLock License:available**
        Vserver UUID:acf7ae64-00d6-11e6-a027-0050569c55ae
        Volume MSID:2152884007
        Volume DSID:1028
        Hostname:my_host
        Filer ID:5f18eda2-00b0-11e6-914e-6fb45e537b8d
        Volume Containing Aggregate:slc_aggr1
        Aggregate ID:c84634aa-c757-4b98-8f07-eefe32565f67
        **SnapLock System ComplianceClock:1460610635
        Formatted SnapLock System ComplianceClock:Thu Apr 14 05:10:35
GMT 2016
        Volume SnapLock Type:compliance
        Volume ComplianceClock:1460610635
        Formatted Volume ComplianceClock:Thu Apr 14 05:10:35 GMT 2016
        Volume Expiry Date:1465880998**
         Is Volume Expiry Date Wraparound:false
        Formatted Volume Expiry Date:Tue Jun 14 05:09:58 GMT 2016
        Filesystem ID:1028
        File ID:96
        File Type:worm
        File Size:1048576
        Creation Time:1460612515
        Formatted Creation Time:Thu Apr 14 05:41:55 GMT 2016
        Modification Time:1460612515
        Formatted Modification Time:Thu Apr 14 05:41:55 GMT 2016
        Changed Time:1460610598
        Is Changed Time Wraparound:false
        Formatted Changed Time:Thu Apr 14 05:09:58 GMT 2016
        Retention Time:1465880998
        Is Retention Time Wraparound:false
        Formatted Retention Time:Tue Jun 14 05:09:58 GMT 2016
        Access Time:-
```

```
        Formatted Access Time:-
        Owner ID:0
        Group ID:0
        Owner SID:-
        Fingerprint End Time:1460612586
        Formatted Fingerprint End Time:Thu Apr 14 05:43:06 GMT 2016
```