稽核訊息總覽
StorageGRID 11.5

NetApp
April 11, 2024

目錄

稽核訊息總覽

這些指示包含StorageGRID 有關不稽核訊息和稽核記錄的結構和內容資訊。您可以使用此資訊來讀取及分析系統活動的稽核記錄。

這些指示適用於負責製作系統活動和使用報告的系統管理員、這些報告需要分析StorageGRID 整個系統的稽核訊息。

我們假設您已充分瞭解StorageGRID 到在這個系統內進行稽核活動的性質。若要使用文字記錄檔、您必須擁有管理節點上已設定之稽核共用的存取權。

相關資訊

"管理StorageGRID"

稽核訊息流程與保留

所有StorageGRID 的支援服務都會在正常系統運作期間產生稽核訊息。您應該瞭解這些稽核訊息是如何在StorageGRID 整個過程中、透過整個系統移至 `audit.log` 檔案：

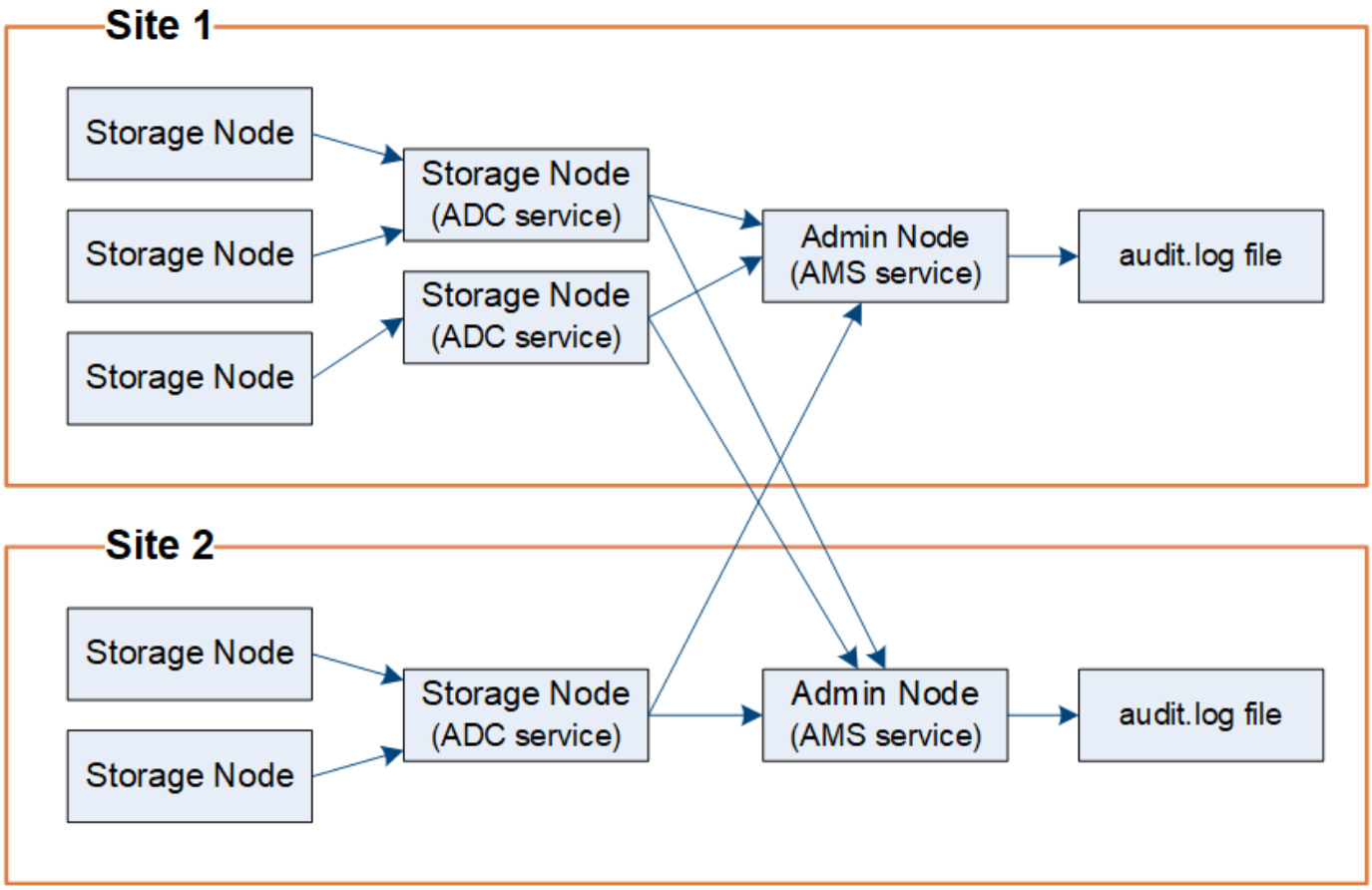
稽核訊息流程

稽核訊息由管理節點和具有管理網域控制器（ADC）服務的儲存節點處理。

如稽核訊息流程圖所示、每StorageGRID 個節點都會將稽核訊息傳送至資料中心站台的其中一個ADC服務。每個站台上安裝的前三個儲存節點會自動啟用「ADC」服務。

接著、每個ADC服務會做為中繼、並將其稽核訊息集合傳送到StorageGRID 整個系統的每個管理節點、讓每個管理節點都能完整記錄系統活動。

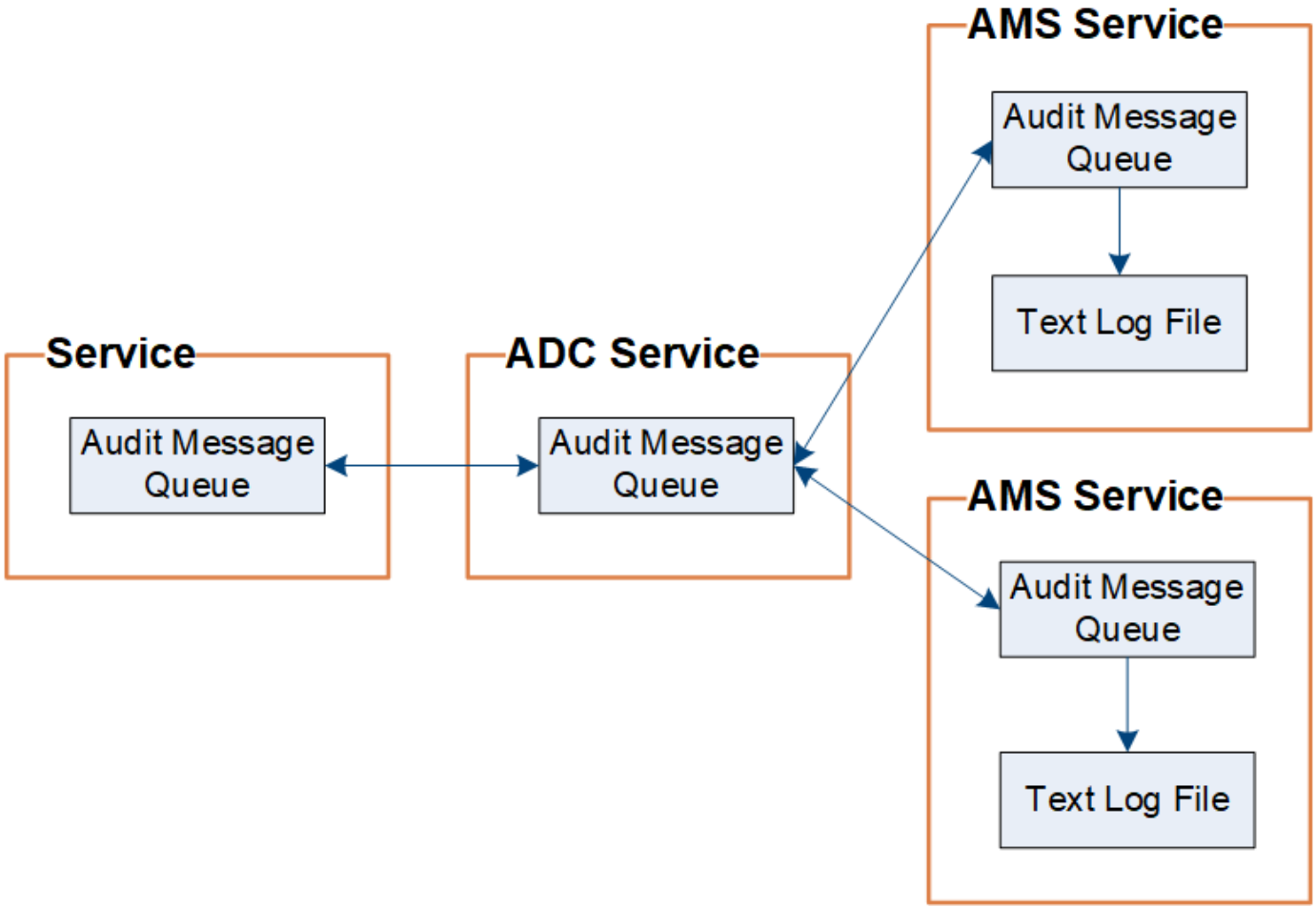
每個管理節點都會將稽核訊息儲存在文字記錄檔中、而作用中的記錄檔則會命名為 `audit.log`。



稽核訊息保留

使用複製與刪除程序、確保不會遺失任何稽核訊息、然後再寫入稽核記錄。StorageGRID

當節點產生或轉送稽核訊息時、該訊息會儲存在網格節點系統磁碟的稽核訊息佇列中。訊息複本一律會保留在稽核訊息佇列中、直到訊息寫入管理節點的稽核記錄檔為止 `/var/local/audit/export` 目錄。這有助於避免在傳輸期間遺失稽核訊息。



稽核訊息佇列可能因為網路連線問題或稽核容量不足而暫時增加。隨著佇列增加、它們會佔用每個節點的更多可用空間 `/var/local/` 目錄。如果問題持續發生、而且節點的稽核訊息目錄太滿、則個別節點會優先處理其待處理項目、並暫時無法接收新訊息。

具體而言、您可能會看到下列行為：

- 如果是 `/var/local/audit/export` 管理節點所使用的目錄已滿、管理節點將被標記為無法用於新的稽核訊息、直到目錄不再滿為止。S3和Swift用戶端要求不受影響。當稽核儲存庫無法連線時、會觸發XAMS（無法連線的稽核儲存庫）警示。
- 如果是 `/var/local/` 儲存節點與ADC服務搭配使用的目錄已滿92%、節點將被標記為無法稽核訊息、直到目錄只滿87%為止。S3和Swift用戶端對其他節點的要求不受影響。當稽核中繼無法連線時、會觸發NRLY（可用的稽核中繼）警示。

  如果沒有可用的儲存節點搭配ADC服務、儲存節點會將稽核訊息儲存在本機。

- 如果是 `/var/local/` 儲存節點使用的目錄已滿85%、節點將開始拒絕S3和Swift用戶端要求 `503 Service Unavailable`。

下列類型的問題可能導致稽核訊息佇列變得非常龐大：

- 管理節點或儲存節點與ADC服務的中斷。如果其中一個系統節點當機、其餘節點可能會變成回溯記錄。
- 超過系統稽核容量的持續活動率。

- 。 `/var/local/` 由於與稽核訊息無關的原因、導致某個ADC儲存節點上的空間變滿。發生這種情況時、節點會停止接受新的稽核訊息、並優先處理其目前的待處理項目、這可能會導致其他節點發生待處理。

大型稽核佇列警示和稽核訊息佇列（**AMQS**）警示

為了協助您監控一段時間內稽核訊息佇列的大小、當儲存節點佇列或管理節點佇列中的訊息數目達到特定臨界值時、就會觸發*大型稽核佇列*警示和舊版AMQS警示。

如果觸發*大型稽核佇列*警示或舊版AMQS警示、請先檢查系統負載、如果最近發生大量交易、警示和警示應會隨著時間而解除、並可予以忽略。

如果警示或警示持續存在並增加嚴重性、請檢視佇列大小的圖表。如果數在數小時或數天內持續增加、則稽核負載可能超過系統的稽核容量。將用戶端寫入和用戶端讀取的稽核層級變更為「錯誤」或「關閉」、以降低用戶端作業率或減少記錄的稽核訊息數。請參閱"變更稽核訊息層級"。」

重複的訊息

如果發生網路或節點故障、StorageGRID 那麼這個系統會採取保守的方法。因此、稽核記錄中可能會出現重複的訊息。

變更稽核訊息層級

您可以調整稽核層級、以增加或減少稽核記錄中每個稽核訊息類別的稽核訊息數量。

您需要的產品

- 您必須使用支援的瀏覽器登入Grid Manager。
- 您必須擁有特定的存取權限。

關於這項工作

稽核日誌中記錄的稽核訊息會根據「組態>*監控*>*稽核*」頁面上的設定進行篩選。

您可以針對下列每個訊息類別設定不同的稽核層級：

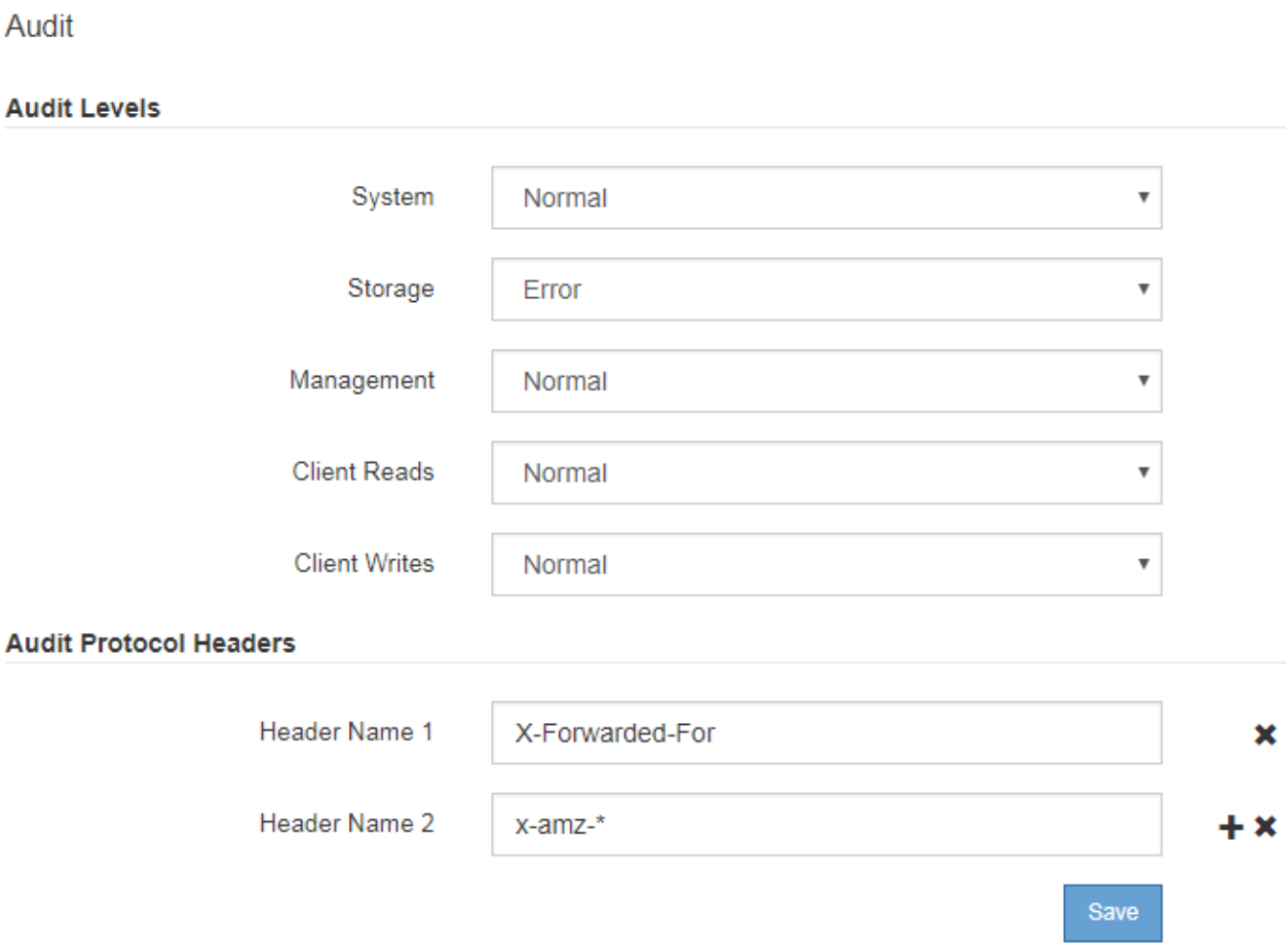
- 系統：此層級預設為正常。
- * Storage *：此層級預設為「錯誤」。
- 管理：依預設、此層級設為正常。
- 用戶端讀取：此層級預設為「正常」。
- 用戶端寫入：此層級預設為正常。

如果您最初使用StorageGRID 版本10.3或更新版本安裝了這些預設值、則適用這些預設值。如果您已從StorageGRID 舊版的更新版本進行升級、則所有類別的預設值都會設為「正常」。

在升級期間、稽核層級的組態將無法立即生效。

步驟

1. 選擇*組態*>*監控*>*稽核*。



2. 針對每個稽核訊息類別、從下拉式清單中選取稽核層級：

稽核層級	說明
關	不會記錄任何類別的稽核訊息。
錯誤	僅記錄錯誤訊息、稽核結果代碼「不成功」（SUCS）的訊息。
正常	記錄標準交易訊息：此類別的說明中所列訊息。
偵錯	已過時。此層級的行為與正常稽核層級相同。

針對任何特定層級所包含的訊息、包括將記錄在較高層級的訊息。例如、「正常」層級包含所有的錯誤訊息。

3. 在「稽核傳輸協定標頭」下、輸入要包含在「用戶端讀取」和「用戶端寫入」稽核訊息中的HTTP要求標頭名稱。使用星號（*）做為萬用字元、或使用轉義序列（*）做為文字星號。按一下加號以建立標題名稱欄位清單。

稽核傳輸協定標頭僅適用於S3和Swift要求。

在要求中找到這類HTTP標頭時、這些標頭會包含在稽核訊息的「HTRH」欄位中。

僅當*用戶端讀取*或*用戶端寫入*的稽核層級不是*關閉*時、才會記錄稽核傳輸協定要求標頭。

4. 按一下「 * 儲存 * 」 。

相關資訊

"系統稽核訊息"

"物件儲存稽核訊息"

"管理稽核訊息"

"用戶端讀取稽核訊息"

"管理StorageGRID"

存取稽核記錄檔

稽核共用包含作用中的 `audit.log` 檔案及任何壓縮的稽核記錄檔。若要輕鬆存取稽核記錄、您可以設定用戶端存取NFS和CIFS的稽核共用（已過時）。您也可以直接從管理節點的命令列存取稽核記錄檔。

您需要的產品

- 您必須擁有特定的存取權限。
- 您必須擁有 `Passwords.txt` 檔案：
- 您必須知道管理節點的IP位址。

步驟

1. 登入管理節點：
   a. 輸入下列命令： `ssh admin@primary_Admin_Node_IP`
   b. 輸入中所列的密碼 `Passwords.txt` 檔案：
2. 移至包含稽核記錄檔的目錄：

   ```
   cd /var/local/audit/export
   ```

3. 視需要檢視目前或已儲存的稽核記錄檔。

相關資訊

"管理StorageGRID"

稽核記錄檔輪替

稽核記錄檔會儲存至管理節點的 `/var/local/audit/export` 目錄。作用中的稽核記錄檔會命名為 `audit.log`。

一天一次、活動 `audit.log` 檔案已儲存、且是新的 `audit.log` 檔案已啟動。儲存檔案的名稱會以格式指出儲存時間 *`yyyy-mm-dd.txt`*。如果在一天內建立多個稽核記錄、則檔案名稱會使用檔案儲存的日期、加上數字、格式如下 *`yyyy-mm-dd.txt.n`*。例如、 `2018-04-15.txt` 和 `2018-04-15.txt.1` 是2018年4月15日建立並儲存的第一個和第二個記錄檔。

一天後、儲存的檔案會以壓縮格式重新命名 *`yyyy-mm-dd.txt.gz`*，保留原始日期。隨著時間推移、這會導致分配給管理節點上稽核記錄的儲存空間使用量。指令碼會監控稽核記錄空間使用量、並視需要刪除記錄檔、以釋出中的空間 `/var/local/audit/export` 目錄。稽核日誌會根據建立日期刪除、而最舊的則會先刪除。您可以在下列檔案中監控指令碼的動作： `/var/local/log/manage-audit.log`。

此範例顯示使用中的 `audit.log` 檔案、前一天的檔案 (`2018-04-15.txt`）、以及前一天的壓縮檔案 (`2018-04-14.txt.gz`）。

```
audit.log
2018-04-15.txt
2018-04-14.txt.gz
```