



監控並疑難排解連線問題 ONTAP 9

NetApp
April 24, 2024

目錄

監控並疑難排解連線問題	1
可能涉及掃描強制選項的連線問題	1
檢視VScan伺服器連線狀態的命令	1
疑難排解病毒掃描	1
監控狀態和效能活動	2

監控並疑難排解連線問題

可能涉及掃描強制選項的連線問題

您可以使用 `vserver vscan connection-status show` 檢視 VScan 伺服器連線相關資訊的命令、可能有助於疑難排解連線問題。

依預設 `scan-mandatory` 當無法掃描 VScan 伺服器連線時、存取掃描選項會拒絕檔案存取。雖然此選項提供重要的安全功能、但在少數情況下可能會導致問題。

- 在啟用用戶端存取之前、您必須確保至少有一部VScan伺服器連線至每個具有LIF的節點上的SVM。如果您需要在啟用用戶端存取後、將伺服器連線至 SVM、則必須關閉 `scan-mandatory` SVM 上的選項、可確保檔案存取不會因無法使用 VScan 伺服器連線而遭到拒絕。您可以在伺服器連線後重新開啟選項。
- 如果目標LIF主控SVM的所有VScan伺服器連線、則移轉LIF時、伺服器與SVM之間的連線將會中斷。為了確保檔案存取不會因為無法使用 VScan 伺服器連線而遭到拒絕、您必須關閉 `scan-mandatory` 移轉 LIF 之前的選項。您可以在LIF移轉後重新開啟選項。

每個SVM應至少指派兩部VScan伺服器給它。最佳實務做法是透過不同網路、將VScan伺服器連接至儲存系統、而不使用用於用戶端存取的網路。

檢視VScan伺服器連線狀態的命令

您可以使用 `vserver vscan connection-status show` 用於檢視 VScan 伺服器連線狀態摘要和詳細資訊的命令。

如果您想要...	輸入下列命令...
檢視VScan伺服器連線的摘要	<code>vserver vscan connection-status show</code>
檢視VScan伺服器連線的詳細資料	<code>vserver vscan connection-status show-all</code>
檢視連線VScan伺服器的詳細資料	<code>vserver vscan connection-status show-connected</code>
檢視未連線之可用VScan伺服器的詳細資料	<code>vserver vscan connection-status show-not-connected</code>

如需這些命令的詳細資訊、請參閱 ["介紹手冊頁ONTAP"](#)。

疑難排解病毒掃描

對於常見的病毒掃描問題、有可能的原因和解決方法。病毒掃描也稱為 VScan 。

問題	如何解決此問題
----	---------

VScan 伺服器無法連線至 叢集式 ONTAP 儲存系統。	檢查掃描器集區組態是否指定 VScan 伺服器 IP 位址。也請檢查掃描器集區清單中允許的權限使用者是否為作用中。若要檢查掃描器集區、請執行 <code>vserver vscan scanner-pool show</code> 儲存系統命令提示字元上的命令。如果 VScan 伺服器仍無法連線、則網路可能有問題。
用戶端觀察到高延遲。	現在可能是時候將更多 VScan 伺服器新增到掃描器集區了。
觸發的掃描過多。	修改的值 <code>vscan-fileop-profile</code> 限制監控進行病毒掃描的檔案作業數的參數。
部分檔案未被掃描。	檢查存取原則。這些檔案的路徑可能已新增至路徑排除清單、或其大小超過設定的排除值。若要檢查存取原則、請執行 <code>vserver vscan on-access-policy show</code> 儲存系統命令提示字元上的命令。
檔案存取遭拒。	檢查原則組態中是否指定了 <code>_scan</code> 強制設定。如果沒有連接 VScan 伺服器、此設定會拒絕資料存取。視需要修改設定。

監控狀態和效能活動

您可以監控 VScan 模組的關鍵層面、例如 VScan 伺服器連線狀態、VScan 伺服器的健全狀況、以及已掃描的檔案數量。此資訊有助於您達成目標 您可以診斷與 VScan 伺服器相關的問題。

檢視 VScan 伺服器連線資訊

您可以檢視 VScan 伺服器的連線狀態、以管理已在使用中的連線 以及可供使用的連線。各種命令會顯示資訊 關於 VScan 伺服器的連線狀態。

命令 ...	顯示的資訊 ...
<code>vserver vscan connection-status show</code>	連線狀態摘要
<code>vserver vscan connection-status show-all</code>	連線狀態的詳細資訊
<code>vserver vscan connection-status show-not-connected</code>	可用但未連線的連線狀態
<code>vserver vscan connection-status show-connected</code>	有關連線 VScan 伺服器的資訊

如需這些命令的詳細資訊、請參閱 ["手冊頁"](#)。

檢視 VScan 伺服器統計資料

您可以檢視 VScan 伺服器專屬的統計資料、以監控效能並診斷相關問題 病毒掃描：您必須先收集資料範例、才能使用 `statistics show` 命令至 顯示 VScan 伺服器統計資料。若要完成資料範例、請完成下列步驟：

步驟

- 1. 執行 `statistics start` 命令和 `optional statistics` 停止命令。

檢視 VScan 伺服器要求和延遲的統計資料

您可以使用 `ONTAP offbox_vscan` 以每個 SVM 為基礎的計數器來監控 VScan 的速率 每秒發送和接收的伺服器要求、以及所有 VScan 的伺服器延遲 伺服器。若要檢視這些統計資料、請完成下列步驟：

步驟

- 1. 執行統計資料顯示 `object offbox_vscan -instance SVM` 命令 下列計數器：

計數器 ...	顯示的資訊 ...
scan_request_dispatched_rate	每秒從 ONTAP 傳送至 VScan 伺服器的掃毒要求數
scan_noti_received_rate	ONTAP 每秒從 VScan 伺服器收到的掃毒要求數
dispatch_latency	ONTAP 內的延遲、可識別可用的 VScan 伺服器、並將要求傳送至該 VScan 伺服器
scan_latency	從 ONTAP 到 VScan 伺服器的往返延遲、包括掃描的執行時間

從 ONTAP offbox vscan 計數器產生的統計資料範例

```
Object: offbox_vscan
Instance: SVM
Start-time: 10/16/2013 10:13:25
End-time: 10/16/2013 10:25:11
Cluster: cluster01
Number of Constituents: 2 (complete_aggregation)
Counter Value
-----
scan_request_dispatched_rate 291
scan_noti_received_rate 292
dispatch_latency 43986us
scan_latency 3433501us
-----
```

檢視個別 VScan 伺服器要求和延遲的統計資料

您可以使用 `ONTAP offbox_vscan_server` 每個 SVM 上的計數器、每個隨裝即用 VScan 伺服器、以每個節點為基礎、監控已派遣 VScan 伺服器要求的速度和上的伺服器延遲 每個 VScan 伺服器。若要收集此資訊、請完成下列步驟：

步驟

1. 執行 `statistics show -object offbox_vscan -instance SVM:servername:nodename` 具有下列計數器的命令：

計數器 ...	顯示的資訊 ...
<code>scan_request_dispatched_rate</code>	從 ONTAP 傳送的掃毒要求數
<code>scan_latency</code>	從 ONTAP 到 VScan 伺服器的往返延遲、包括掃描的執行時間 每秒至 VScan 伺服器

從 **ONTAP offbox_vscan** 伺服器計數器產生的統計資料範例

```
Object: offbox_vscan_server
Instance: SVM:vscan_server:node
Start-time: 10/16/2013 10:13:25
End-time: 10/16/2013 10:25:11
Cluster: cluster01
Number of Constituents: 1 (complete_aggregation)
Counter Value
-----
scan_request_dispatched_rate 291
scan_latency 3433830us
-----
```

檢視 VScan 伺服器使用率的統計資料

您也可以使用 `ONTAP offbox_vscan_server` 收集 VScan 伺服器端使用率的計數器 統計資料。這些統計資料會以每個 SVM、每個隨裝即用 VScan 伺服器和每個節點為基礎進行追蹤。他們包括 VScan 伺服器上的 CPU 使用率、VScan 伺服器上掃描作業的佇列深度（目前和最大）、已用記憶體和已用網路。防毒連接器會將這些統計資料轉送到 ONTAP 中的統計資料計數器。他們以每 20 秒輪詢一次的資料為基礎、必須收集多次以確保準確度；否則、統計資料中所顯示的值只會反映上次輪詢。CPU 使用率和佇列為 監控與分析尤其重要。平均佇列的高值可能表示 VScan 伺服器有瓶頸。收集每個 SVM、每個隨裝即用 VScan 伺服器和每個節點上的 VScan 伺服器使用率統計資料 請完成下列步驟：

步驟

1. 收集 VScan 伺服器的使用率統計資料

執行 `statistics show -object offbox_vscan_server -instance SVM:servername:nodename` 命令 `offbox_vscan_server` 計數器：

計數器 ...	顯示的資訊 ...
scanner_stats_pct_cpu_used	VScan 伺服器上的 CPU 使用率
scanner_stats_pct_input_queue_avg	VScan 伺服器上掃描要求的平均佇列
scanner_stats_pct_input_queue_hiwatermark	VScan 伺服器上掃描要求的尖峰佇列
scanner_stats_pct_mem_used	VScan 伺服器上使用的記憶體
scanner_stats_pct_network_used	在 VScan 伺服器上使用的網路

VScan 伺服器的使用率統計資料範例

```

Object: offbox_vscan_server
Instance: SVM:vscan_server:node
Start-time: 10/16/2013 10:13:25
End-time: 10/16/2013 10:25:11
Cluster: cluster01
Number of Constituents: 1 (complete_aggregation)
Counter Value
-----
scanner_stats_pct_cpu_used 51
scanner_stats_pct_dropped_requests 0
scanner_stats_pct_input_queue_avg 91
scanner_stats_pct_input_queue_hiwatermark 100
scanner_stats_pct_mem_used 95
scanner_stats_pct_network_used 4
-----

```

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。