



疑難排解VSC、VASA Provider及 SRA的虛擬應用裝置問題

VSC, VASA Provider, and SRA 9.7

NetApp
March 21, 2024

目錄

疑難排解VSC、VASA Provider及SRA的虛擬應用裝置問題	1
收集記錄檔	1
VVOL資料存放區資源配置在大量磁碟區時失敗	1
升級後編輯VM儲存原則時出現問題	2
VASA Provider狀態在vCenter Server GUI中顯示為「離線」	2
存取虛擬應用裝置的VSC摘要頁面時發生錯誤	2
變更網路設定後刪除資料存放區時發生錯誤	3
虛擬機器資源配置失敗、並出現未定義的錯誤	3
大量的VVols配置無法用於ONTAP 供應功能不完整的功能	4
當Volume狀態變更為離線時、無法存取資料存放區	5
使用IPV4新增儲存系統會導致儲存系統網格中的IPv6狀態發生驗證錯誤	5
在VVOL資料存放區上配置虛擬機器時發生檔案建立錯誤	6
SRM中的SRA報告錯誤狀態「容錯移轉進行中」	6

疑難排解VSC、VASA Provider及SRA的虛擬應用裝置問題

如果您在虛擬儲存主控台（VSC）、VASA Provider及儲存複寫介面卡（SRA）的虛擬應用裝置組態或管理期間遇到非預期的行為、您可以依照特定的疑難排解程序來識別及解決此類問題的原因。

收集記錄檔

您可以從VSC圖形使用者介面（GUI）中的選項收集VMware vSphere的Virtual Storage Console記錄檔。技術支援可能會要求您收集記錄檔、以協助疑難排解問題。

關於這項工作

如果您需要VASA Provider記錄檔、可以從*廠商供應商提供者控制台*畫面產生支援套件組合。此頁面是VASA Provider維護功能表的一部分、可從虛擬應用裝置的主控台存取。

https://vm_ip:9083

您可以使用VSC GUI中的「Export VSC Logs」（匯出VSC記錄）功能來收集VSC記錄檔。當您在啟用VASA Provider的情況下收集VSC記錄套件時、VSC記錄套件組合也會有VP記錄。下列步驟說明如何收集VSC記錄檔：

步驟

1. 從Virtual Storage Console首頁、按一下功能表：Configuration（組態）[Export VSC Logs]（匯出VSC記錄）。

此作業可能需要數分鐘的時間。

2. 出現提示時、請將檔案儲存至本機電腦。

然後、您可以將「.zip」檔案傳送給技術支援部門。

VVOL資料存放區資源配置在大量磁碟區時失敗

問題

VVOL資料存放區資源配置在您嘗試以六個以上的磁碟區來配置VVOL資料存放區時失敗。

原因

VVOL資料存放區資源配置因為VSC與VASA Provider之間的通訊端逾時而失敗。

修正行動

您應該使用* Expand VVOL Datastore*選項建立VVOL資料存放區、但數量少於六個磁碟區、或是在資源配置後增加VVOL資料存放區大小。

升級後編輯VM儲存原則時出現問題

從虛擬儲存主控台（VSC）、VASA Provider及儲存複寫介面卡（SRA）的7.0版虛擬應用裝置升級至VSC、VASA Provider的最新版虛擬應用裝置之後、和SRA、如果您在設定任何新的儲存功能設定檔之前、嘗試編輯現有的VM儲存原則、可能會顯示下列錯誤訊息：「There are incorrect or missing values below（下方有不正確或遺失的值）」。

原因

如果您尚未建立任何新的儲存功能設定檔、可能會收到此錯誤。

修正行動

您必須執行下列步驟：

1. 停止編輯VM儲存原則。
2. 建立新的儲存功能設定檔。
3. 修改所需的VM儲存原則。

VASA Provider狀態在vCenter Server GUI中顯示為「離線」

重新啟動VASA Provider服務之後、VASA Provider for ONTAP VMware的狀態可能會在vCenter Server GUI中顯示為「離線」。

因應措施

1. 從虛擬儲存主控台（VSC）、VASA Provider及儲存複寫介面卡（SRA）的虛擬應用裝置檢查VASA Provider的狀態、並確保VASA Provider處於作用中狀態。
2. 在vCenter Server的VSC頁面中、瀏覽至功能表：組態[管理擴充功能]、確認已啟用VASA Provider。
3. 在vCenter Server上、檢查/var/log/VMware/VMware-sps/sps.log檔案、查看VASA Provider是否有任何連線錯誤。
4. 如果有任何錯誤、請重新啟動「VMware-spsps」服務。


存取虛擬應用裝置的VSC摘要頁面時發生錯誤

當您在部署虛擬儲存主控台（VSC）、VASA Provider及儲存複寫介面卡（SRA）的虛擬應用裝置之後、嘗試存取VSC Summary頁面時、可能會顯示錯誤訊息「/opt/NetApp/vscserver/etc/Vsc/performance.json（無此類檔案或目錄）」。

說明

當您在部署VSC、VASA Provider和SRA的虛擬應用裝置之後、嘗試存取VSC儀表板時、可能會遇到錯誤、因為排程器初始化程序尚未完成。

因應措施

部署虛擬應用裝置後、您必須等待數秒、才能完成效能排程器初始化程序、然後按一下  按鈕以取得最新資料。

變更網路設定後刪除資料存放區時發生錯誤

問題

變更VSC、VASA Provider和SRA的虛擬應用裝置IP位址之後、使用VSC介面執行特定作業時、會顯示錯誤。例如、刪除資料存放區或嘗試存取ESXi主機上的VASA Provider伺服器。

原因

vCenter Server不會使用更新的IP位址、並繼續使用舊的IP位址來撥打電話給VASA Provider。

修正行動

當VSC、VASA Provider和SRA的虛擬應用裝置IP位址變更時、您應該執行下列步驟：

1. 從vCenter Server取消登錄VSC。
2. 請存取`https://<vcenter_ip>/mob``。
3. 按一下功能表：內容[擴充管理程式>取消註冊擴充功能>取消註冊所有com.netapp.extensions]。
4. 使用puty以root身分登入vCenter Server。
5. 使用「CD /etc/VMware/vSphere-client/vC-packages/vSphere-client-revity」變更至vSphere-client-revity目錄。
6. 停止vSphere Client：使用「vSphere-Client Stop」的服務。
7. 移除包含UI副檔名的目錄：「rm -rf com.netapp*`」
8. 使用「vSphere-Client start」啟動vSphere Client：服務。

此作業可能需要數分鐘時間、vSphere Client才能正確重新啟動及初始化。

9. 使用：「/etc/VMware/vSphere-ui/vC-packages/vSphere-client-cronity/」、變更至vSphere-UI cronity目錄。
10. 停止vSphere UI：使用「vSphere-UI Stop」的服務。
11. 移除包含UI副檔名的目錄：「rm -rf com.netapp*`」
12. 使用「服務控制-啟動vSphere-UI」來啟動vSphere UI。

虛擬機器資源配置失敗、並出現未定義的錯誤

虛擬機器資源配置作業、例如建立、複製、開機、關機、暫停、移轉及更新VVOL資料存放區上的VM儲存設定檔可能會失敗、並在工作管理員中顯示一般錯誤訊息、指出問題是由VASA Provider或VMware所造成。

問題

您會在工作管理員中收到錯誤訊息、例如「在候選磁碟區中找不到符合指定需求的適當磁碟區」

原因

此錯誤可能是因為VMware、VASA Provider或ONTAP VMware儲存設備發生問題所致。錯誤訊息可能未指明故障的確切原因。問題也可能是因為環境中的大型儲存系統具有大量的儲存虛擬機器（SVM）、磁碟區和LUN。在這類儲存系統的背景執行週期性探索作業需要時間、如果同時觸發這些作業、可能會導致虛擬機器資源配置作業逾時。

修正行動

1. 請檢查「/opp/netapp/vp伺服器/logs/error.log」、「vvolvp.log」和「ZAPI_error.log」記錄檔、確認問題是與VASA Provider或ONTAP Rf2儲存有關。
 - 如果在候選磁碟區中發現「navate.com.netapp.offtap3.ontap.ApiFailedException:」之類的錯誤、則表示未找到符合指定需求的適當磁碟區。詳細資料：VVOL放置方式：類型：放置候選磁碟區：VVOL_NFs_Pb2、VVOL_NFS_PB1效能：最大IOPS大小：4 GB保證空間：假Volume未承諾的IOPS不足：VVOL_NFS_PB1、VVOL_NFS_Pb2結果：成功（errno=13001））、隨即報告、然後您應採取修正式儲存系統管理員的行動。
 - 只有在背景中沒有執行探索作業時、您才必須執行資源配置作業。如果VASA Provider記錄檔中所報告的錯誤並非特定的、則您應與技術支援部門跟進、以解決此問題。
2. 如果VASA Provider記錄檔中未報告任何特定錯誤、請檢查「sps記錄」記錄檔、確認問題是否與VMware有關、然後根據報告的錯誤採取適當的修正行動。

如果在「sps記錄檔」中報告的錯誤並非特定的、則您應與VMware管理員進行後續追蹤、以解決此問題。

大量的VVols配置無法用於ONTAP 供應功能不完整的功能

如果VVOL資料存放區在FlexVol 一個V9.4儲存系統上未包含完整配置的功能區、則虛擬磁碟區（VVols）的完整資源配置會失敗ONTAP。

問題

在配置VVOL時、您可能會收到下列錯誤訊息：

```
com.netapp.vasa.vvol.exceptions.OutOfResourceException: Unable to find a
location
for a vvol of size 4,096 in storage container vvol_nfs_new - Checked 1
places.
Specific reasons were vvol_nfs_new | Final Score: 0 | 100 -> 0 : FlexVol
of
vvol_nfs_new does not support required storage profile, details
[FlexVolume with
name vvol_nfs_new is not thick provisioned]
```

原因

如果FlexVol VVOL上沒有任何完整配置的功能區、就會發生此錯誤。

解決方案

1. 新增FlexVol 支援VVOL的完整資源配置功能的全新支援功能。
2. 使用FlexVol 《不實的磁碟區》 建立新的虛擬機器。

當Volume狀態變更為離線時、無法存取資料存放區

問題

當資料存放區的磁碟區離線時、資料存放區將無法存取。即使磁碟區上線、VSC仍無法探索資料存放區。在vSphere Client上、如果以滑鼠右鍵按一下資料存放區、則不會有任何VSC動作可用。

原因

當磁碟區從叢集離線時、磁碟區會先卸載、然後設為離線或受限。當磁碟區離線且資料存放區無法存取時、會移除交會路徑。如果磁碟區設為線上、則交會路徑預設為無法使用、也不會掛載於。這是ONTAP 不正常現象。

修正行動

您應該將磁碟區上線、然後以與之前相同的交會路徑手動掛載磁碟區。您可以執行儲存探索、查看資料存放區已被探索、且資料存放區的動作可供使用。

使用IPv4新增儲存系統會導致儲存系統網格中的IPv6狀態發生驗證錯誤

問題

儲存系統網格會顯示儲存系統的驗證失敗狀態及IPv6位址、即使儲存系統是以IPv4位址新增。

原因

如果您的雙堆疊儲存系統具有IPv4和IPv6 LIF、並新增具有IPv4 LIF的儲存系統、則VSC也能在週期性探索程序中探索IPv6 LIF。由於未明確新增IPv6 LIF、因此IPv6探索失敗並出現驗證錯誤。此錯誤不會對儲存系統執行的任何作業造成任何影響。

修正行動

您必須執行下列步驟：

1. 在VSC主頁中、按一下*儲存系統*。
2. 按一下狀態不明且具有IPv6位址的儲存系統。
3. 使用設定的預設認證將IP位址變更為IPv4。

4. 按一下*返回清單*、然後按一下*重新探索全部*。

系統會刪除儲存系統清單中的過時IPv6項目、並在未發生驗證錯誤的情況下探索儲存系統。

在VVOL資料存放區上配置虛擬機器時發生檔案建立錯誤

問題

無法使用預設的儲存虛擬機器（SVM）或任何同時設定了IPv6和IPv4資料生命量的混合式儲存虛擬機器（SVM）來建立虛擬機器。

原因

發生此問題的原因是預設vs0同時具有IPv6和IPv4資料生命期、而非純IPv4資料存放區。

修正行動

您可以使用vs0配置虛擬機器、步驟如下：

1. 使用System Manager應用程式來停用所有IPv6 LIF。
2. 重新探索叢集。
3. 在VVOL資料存放區上配置虛擬機器、而該資料存放區的資源配置失敗。

已成功配置虛擬機器。

SRM中的SRA報告錯誤狀態「容錯移轉進行中」

問題

VMware Site Recovery Manager（SRM）會針對新的Snapzh人選 裝置、將裝置狀態顯示為「In Progress（進行中）」。

原因

發生此問題的原因、是在「/opt/netapp/vssserver/conf/devices.txt」檔案中、有一個項目的裝置名稱與新建立的裝置名稱相同。

修正行動

您應該從位於「/opt/NetApp/vpserver/conf/devices.txt」的站台（站台A和站台B）手動刪除與新建立的裝置相符的項目、然後重新執行「探索」裝置。探索完成後、裝置會顯示正確的狀態。

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。