



勒索軟體保護文件 Ransomware Protection

NetApp
June 13, 2022

目錄

勒索軟體保護文件	1
勒索軟體保護的新功能	2
2022年6月12日	2
2022年5月11日	2
2022年3月15日	2
2022年2月9日	3
開始使用	4
深入瞭解勒索軟體保護	4
使用勒索軟體保護	6
管理資料來源的網路安全建議	6
知識與支援	15
註冊以取得支援	15
取得協助	16
法律聲明	18
版權	18
商標	18
專利	18
隱私權政策	18
開放原始碼	18

勒索軟體保護文件

勒索軟體保護的新功能

瞭解勒索軟體保護的新功能。

2022年6月12日

NAS檔案系統稽核狀態現在會針對ONTAP 您的不完整儲存VM進行追蹤

如果工作環境中少於40%的儲存VM啟用檔案系統稽核、則會在_Cyber Resilience Map_中新增警示。您可以在「*Harden Your ONTAP Sfor enapenity*」面板中、檢視未追蹤SMB和NFS事件的確切SVM數、並將其記錄到稽核記錄檔中。然後您可以決定是否對這些SVM啟用稽核。

當您的磁碟區未啟用隨裝即用的勒索軟體時、就會顯示警示

此資訊已在ONTAP 「*Harden Your ONTAP Sfor the Ezenology*」面板中報告、但現在、當開箱內的勒索軟體功能在不到40%的磁碟區中開啟時、_網路還原地圖_會報告警示、以便您在儀表板中檢視此資訊。

現在ONTAP 、我們會追蹤FSX for Sfor Sfor Sfor Sfor Sfor Systems以啟用Volume快照

「*Harden Your ONTAP Sfor Ezh enievenienials*」面板現在提供FSX for ONTAP EzSystems上Volume的Snapshot複本狀態。如果有不到40%的磁碟區受到快照保護、您也會在_網路還原地圖_中收到警示。

2022年5月11日

全新面板可追蹤ONTAP 您的不穩定環境的安全強化。

全新的面板_Harden Your ONTAP SUREYS段 環境_提供ONTAP 您的某些支援系統設定的狀態、可追蹤您的部署安全程度、並根據 "[《NetApp ONTAP 資訊系統安全強化指南》](#)" 以及 "[介紹防勒索軟體功能ONTAP](#)" 主動偵測異常活動並提出警告。

您可以檢閱建議、然後決定如何解決潛在問題。您可以依照步驟變更叢集上的設定、將變更延後至其他時間、或忽略建議。 "[如需詳細資料、請前往此處](#)"。

新的面板可顯示如何使用Cloud Backup來保護不同類別的資料。

這個全新的「備份狀態」面板顯示、如果您因為勒索軟體攻擊而需要恢復、最重要的資料類別將會備份得多麼完整。此資料可視覺化呈現由Cloud Backup備份環境中特定類別的項目數量。 "[如需詳細資料、請前往此處](#)"。

2022年3月15日

新的面板可追蹤業務關鍵資料的權限狀態

新的「業務關鍵資料權限分析」面板會顯示資料的權限狀態、這對您的業務而言至關重要。如此一來、您就能快速評估保護業務關鍵資料的能力。 "[如需詳細資料、請前往此處](#)"。

「開放權限」區域現在包括**OneDrive**和**SharePoint**帳戶

勒索軟體保護儀表板中的「開放權限」區域現在包含OneDrive帳戶和SharePoint帳戶中掃描檔案的權限。

2022年2月9日

全新勒索軟體保護服務

全新的勒索軟體保護服務可讓您檢視網路安全相關資訊、並評估資料對網路攻擊的恢復能力。它也提供警示與修正清單、讓您的資料更安全。

["深入瞭解這項新服務"](#)。

開始使用

深入瞭解勒索軟體保護

勒索軟體攻擊可能會耗費一定的時間、資源和商譽。勒索軟體保護服務可讓您檢視網路安全相關資訊、並評估貴組織對於網路攻擊的應變能力。它也提供警示與修正清單、讓您的資料更安全。

["瞭解勒索軟體保護的使用案例"](#)。



勒索軟體保護服務目前是試用版產品。

功能

勒索軟體保護功能提供單一可見度和控管能力、可管理及改善各種工作環境和基礎架構層級的資料安全性、以便在發生威脅時更有效地回應威脅。它目前提供多項功能、可協助您保護網路儲存設備。未來將會新增其他功能。目前功能可識別下列時機：

- 您工作環境中的磁碟區無法透過定期Snapshot複本來保護。
- 您工作環境中的磁碟區無法透過使用建立備份至雲端來保護 ["雲端備份"](#)。
- 您工作環境中的資料和資料來源並未使用進行掃描 ["雲端資料感測"](#) 找出法規遵循與隱私權方面的考量、並找出最佳化商機。

從勒索軟體保護的角度來看、這項功能也很重要、因為它能讓您更清楚瞭解重要（敏感、業務關鍵）資料的位置、確保您能將保護重點放在那裡。

- 您最重要的資料類別並未備份、以防萬一發生勒索軟體攻擊而需要恢復。
- 在工作環境或資料來源中、加密檔案的百分比出現異常增加。

這可能是勒索軟體攻擊在您的網路上開始的指標。

- 敏感資料位於檔案中、而在工作環境或資料來源中、存取權限等級太高。
- 使用者已新增至Active Directory網域管理員群組。
- 叢集上的更新版本為舊版、應更新以提供最佳的保護與安全功能。ONTAP
- 您的無法在您的不支援的系統上啟用NAS檔案系統稽核ONTAP。

啟用CIFS稽核會為系統管理員產生稽核事件、以追蹤資料夾權限變更、嘗試讀取或寫入檔案失敗、以及檔案建立、修改或刪除的資訊。

- 您的系統無法啟用隨裝即用的勒索軟體功能ONTAP。

此功能可主動偵測及警告可能表示勒索軟體攻擊的異常活動。ONTAP

["請參閱勒索軟體保護儀表板、瞭解如何檢視這些潛在問題。"](#)

使用Cloud Volumes ONTAP VMware系統時、您可以直接從工作環境部署一些額外的勒索軟體保護功能。 ["瞭解"](#)

如何新增額外的勒索軟體保護功能"。

支援的工作環境和資料來源

"雲端資料感測" 是使用勒索軟體保護服務的先決條件。在安裝並啟動Data Sense之後、您可以使用勒索軟體保護功能來瞭解資料對於下列類型的工作環境和資料來源的網路攻擊有多強彈性：

工作環境：

- （部署於AWS、Azure或GCP）Cloud Volumes ONTAP
- 內部部署 ONTAP 的叢集
- Azure NetApp Files
- Amazon FSx for ONTAP
- Amazon S3

資料來源：

- 非NetApp檔案共用
- 物件儲存（使用S3傳輸協定）
- 資料庫（Amazon RDS、MongoDB、MySQL、Oracle、PostgreSQL、SAP HANA、SQL Server）
- OneDrive 帳戶
- SharePoint帳戶
- Google雲端硬碟帳戶

勒索軟體保護功能也會監控您的全域Active Directory組態（若有） "在Cloud Data意義上設定此功能"。

勒索軟體保護的運作方式

在高層級的勒索軟體保護、運作方式如下：

1. 勒索軟體保護會從您的儲存系統、Cloud Data Sense、Cloud Backup及其他Cloud Manager資源收集資訊、以填入勒索軟體保護儀表板。
2. 您可以使用勒索軟體保護儀表板來取得系統保護程度的總覽。
3. 您可以使用所提供的報告工具來協助保護網路儲存設備。

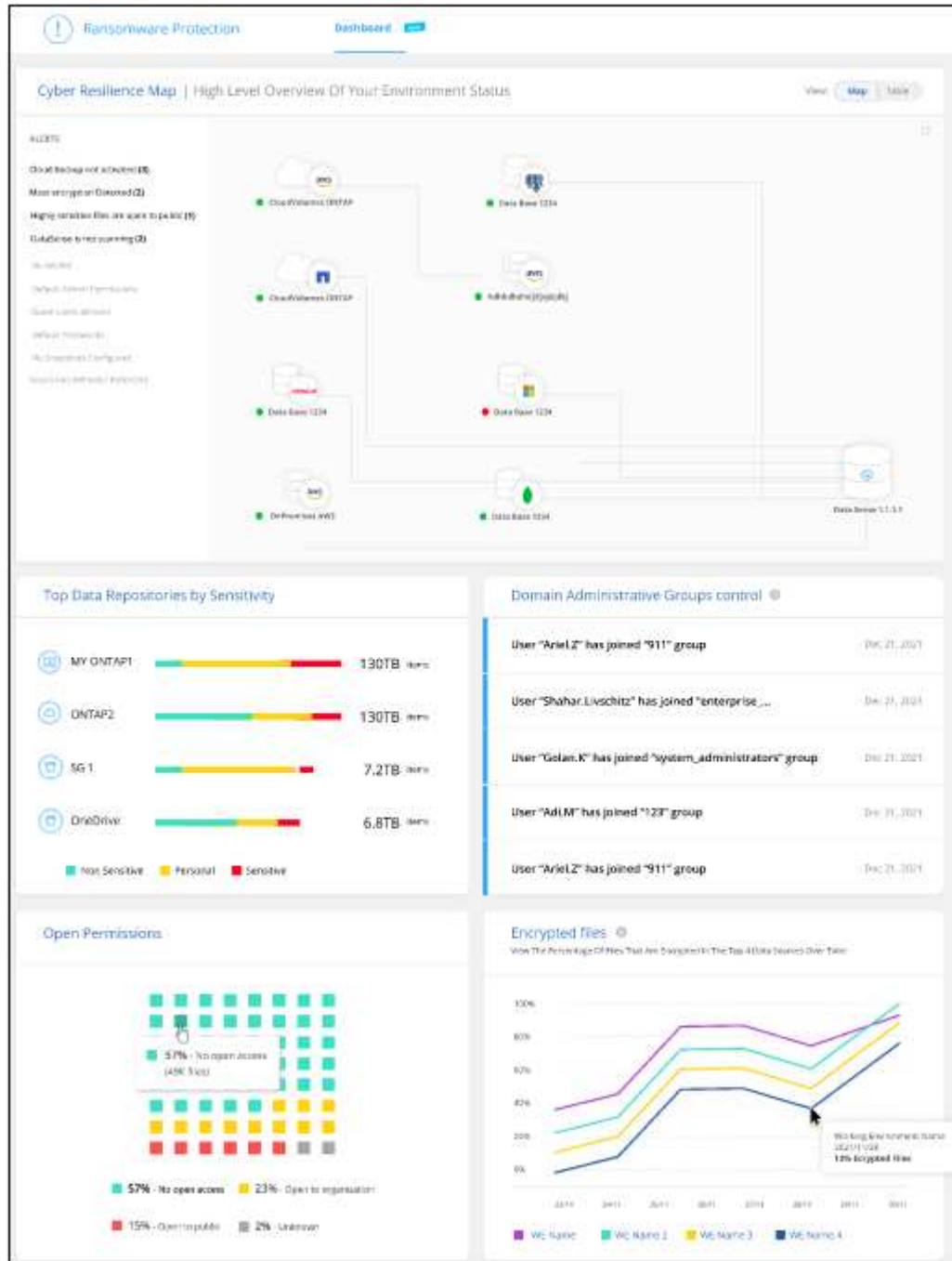
成本

試用版期間的勒索軟體保護服務不需另外付費。

使用勒索軟體保護

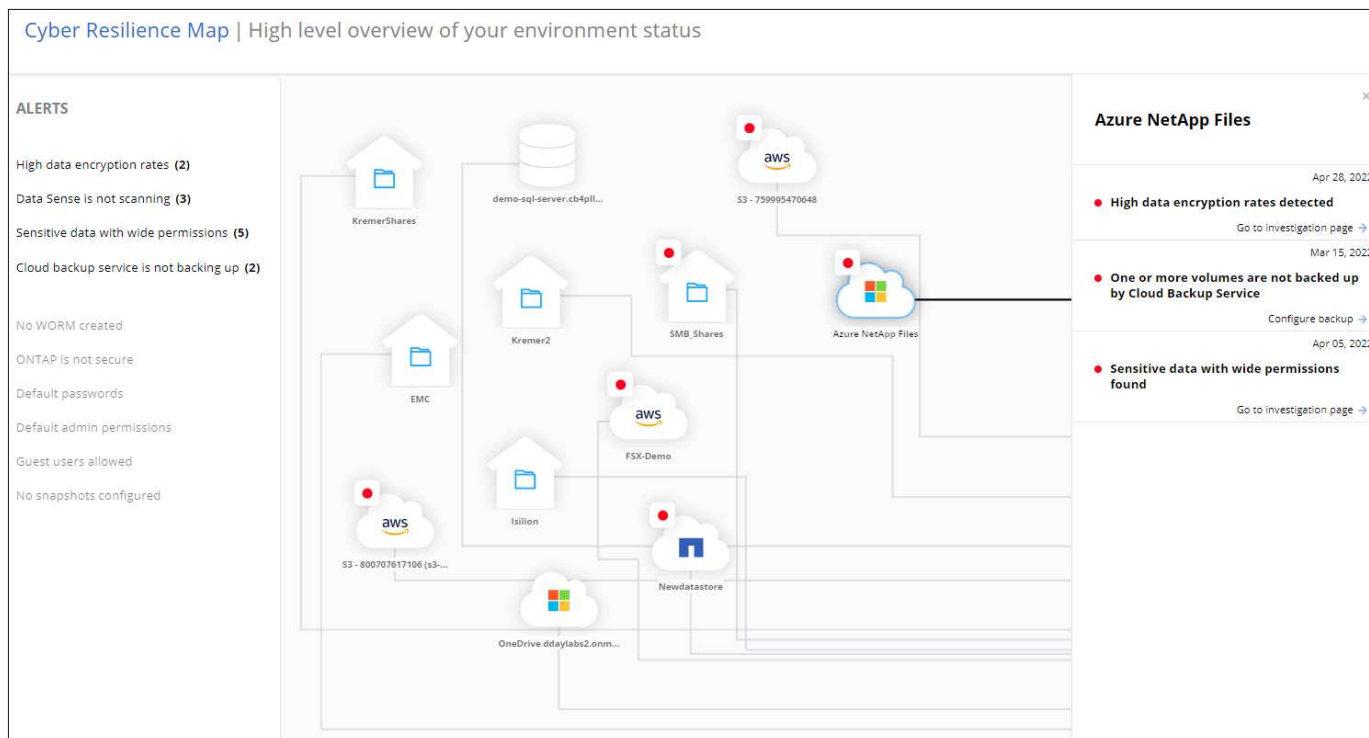
管理資料來源的網路安全建議

使用Cloud Manager勒索軟體保護儀表板、檢視所有工作環境和資料來源的網路恢復能力總覽。您可以深入瞭解每個區域、以瞭解更多詳細資料和可能的修正。



網路恢復地圖

網路還原地圖是儀表板的主要區域。它可讓您以視覺化的方式查看所有工作環境和資料來源、並能檢視相關的網路恢復能力資訊。



地圖由三個部分組成：

左側面板

顯示服務正在監控所有資料來源的警示清單。也會指出您環境中每個作用中警示的數目。有大量一種警示類型、可能是嘗試先解決這些警示的好理由。

中央面板

以圖形格式顯示所有資料來源、服務和Active Directory。健全的環境具有綠色指標、而具有警示的環境則有紅色指標。

右側面板

按一下具有紅色指標的資料來源之後、此面板會顯示該資料來源的警示、並提供解決警示的建議。警示會排序、以便先列出最新的警示。許多建議都會引導您選擇另一項Cloud Manager服務、以便解決此問題。

這些是目前追蹤的警示和建議的修正。

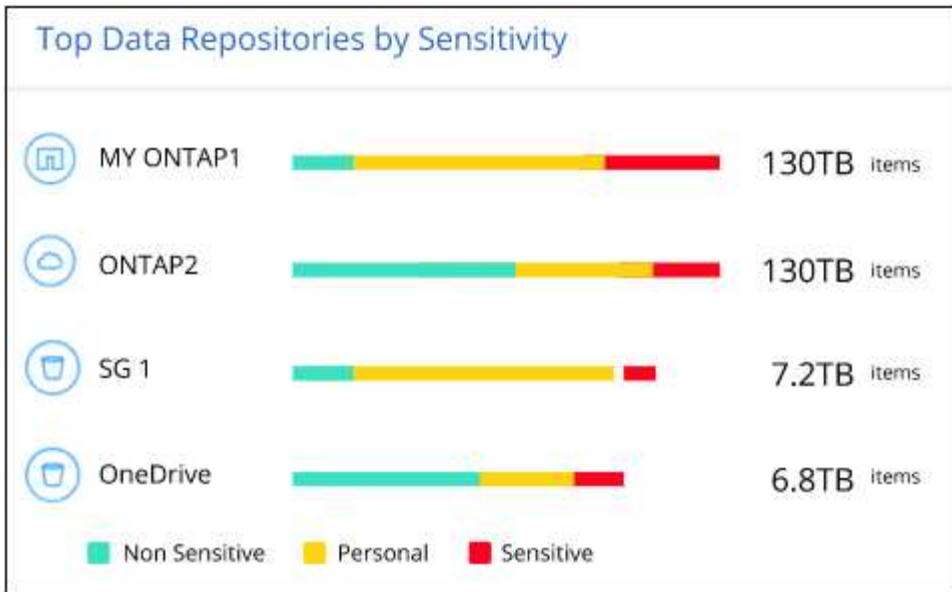
警示	說明	補救
偵測到高資料加密率	資料來源中加密檔案或毀損檔案的百分比發生異常增加。這表示在過去7天內、加密檔案的百分比增加超過20%。例如、如果50%的檔案已加密、則一天之後此數字會增加至60%、您會看到此警示。	按一下連結以啟動 " 資料感應調查頁面 "。您可以在其中選取特定_Working Environment_和_Category (加密和毀損)_的篩選器、以檢視所有加密和毀損檔案的清單。
找到具有廣泛權限的敏感資料	敏感資料位於檔案中、而資料來源的存取權限等級太高。	按一下連結以啟動 " 資料感應調查頁面 "。您可以在其中選取特定_Working Environment_、_Sensitivity Level (敏感個人)_和_Open權限_的篩選條件、以檢視發生此問題的檔案清單。

警示	說明	補救
一或多個磁碟區未使用Cloud Backup備份	工作環境中的部分磁碟區未受到使用保護 "雲端備份"。	按一下連結以啟動Cloud Backup、然後您可以識別工作環境中未備份的磁碟區、然後決定是否要在這些磁碟區上啟用備份。
Data Sense不會掃描資料來源中的一或多個儲存庫（磁碟區、儲存區等）	您的資料來源中有些資料並未使用進行掃描 "雲端資料感測" 找出法規遵循與隱私權方面的考量、並找出最佳化商機。	按一下連結以啟動「Data Sense（資料感測）」、並針對未掃描的項目啟用掃描與對應功能。
內建的勒索軟體並非適用於所有磁碟區	內部ONTAP 的某些Volume無法使用 "NetApp反勒索軟體功能" 已啟用。	按一下連結、即可將您重新導向至強化ONTAP 您的「需求環境」面板以及問題所在的工作環境。您可以在這裡調查解決問題的最佳方式。
不更新版本ONTAP	安裝在叢集上的版本不符合所提供的建議ONTAP "《NetApp ONTAP 資訊系統安全強化指南》"。	按一下連結、即可將您重新導向至強化ONTAP 您的「需求環境」面板以及問題所在的工作環境。您可以在這裡調查解決問題的最佳方式。
未針對所有磁碟區設定快照	工作環境中的部分磁碟區無法透過建立磁碟區快照來保護。	按一下連結、即可將您重新導向至強化ONTAP 您的「需求環境」面板以及問題所在的工作環境。您可以在這裡調查解決問題的最佳方式。
並非所有SVM都會開啟檔案作業稽核功能	工作環境中的部分儲存VM未啟用檔案系統稽核。建議您追蹤使用者對您檔案的行動。	按一下連結、即可將您重新導向至強化ONTAP 您的「需求環境」面板以及問題所在的工作環境。您可以在此調查是否需要在SVM上啟用NAS稽核。

依資料敏感度排名第一的資料儲存庫

「_依敏感度等級_ 排名前四的資料儲存庫」面板最多會列出包含最敏感項目的前四個資料儲存庫（工作環境和資料來源）。每個工作環境的長條圖分為：

- 非敏感資料
- 個人資料
- 敏感的個人資料



您可以將游標停留在每個區段上、查看每個類別中的項目總數。

按一下每個區域、即可在「Data Sense Investigation」（資料感測調查）頁面中檢視篩選後的結果、以便進一步調查。

網域管理員群組控制項

「網域管理員群組」控制面板會顯示最近新增至網域系統管理員群組的使用者、以便您查看這些群組中是否允許所有使用者。您必須擁有 ["整合全域Active Directory"](#) 此面板可在Cloud Data感應中使用。

Domain Administrative Groups control ⓘ	
User "Ariel.Z" has joined "911" group	Dec 21, 2021
User "Shahar.Livschitz" has joined "enterprise_..."	Dec 21, 2021
User "Golan.K" has joined "system_administrators" group	Dec 21, 2021
User "Adi.M" has joined "123" group	Dec 21, 2021

預設的管理管理群組包括「系統管理員」、「網域管理員」、「企業系統管理員」、「企業金鑰管理員」及「金鑰管理員」。

依開啟權限類型列出的資料

「開啟權限」面板會顯示所有要掃描檔案的每種權限類型百分比。此圖表是以Data Sense提供、並顯示下列權限類型：

- 無開放存取權
- 開放給組織使用
- 開放給大眾使用
- 不明存取



您可以將游標停在每個區段上、查看每個類別中的檔案百分比和總數。

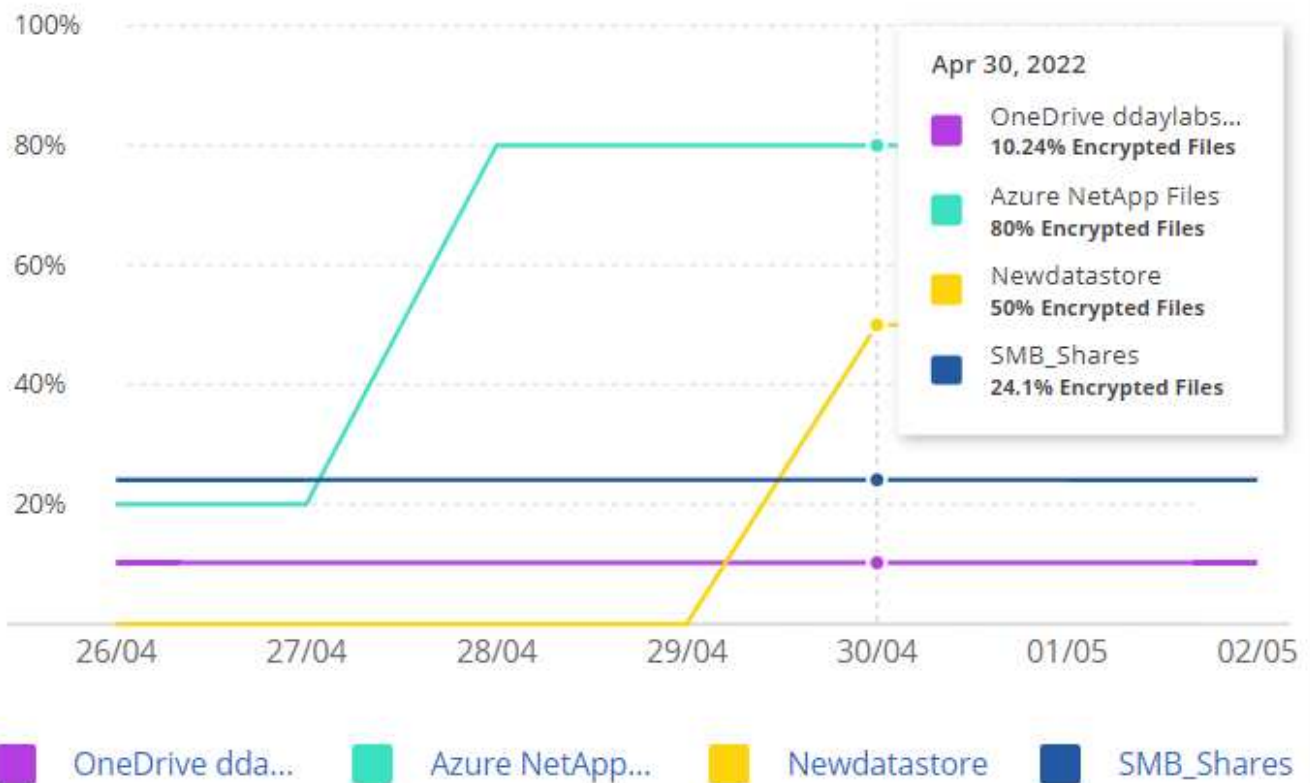
按一下每個區域、即可在「Data Sense Investigation」（資料感測調查）頁面中檢視篩選後的結果、以便進一步調查。

以加密檔案列出的資料

「加密檔案」面板會顯示前4大資料來源、其檔案經過一段時間加密的百分比最高。這些項目通常是受密碼保護的項目。它會比較過去7天的加密速率、以查看哪些資料來源的資料增加率超過20%。增加此金額可能表示勒索軟體已經攻擊您的系統。

Encrypted Files ⓘ

Rising percentages of encrypted files can be an indication of malicious activity



按一下其中一個資料來源的一行、即可在「Data Sense Investigation」（資料感測調查）頁面中檢視篩選後的結果、以便進一步調查。




































鞏固不均系統的狀態ONTAP

「_ Harden Your ONTAP SUREYSURITY」面板提供ONTAP 您的某些支援系統設定的狀態、可追蹤您的部署安全程度、並根據 "[《NetApp ONTAP 資訊系統安全強化指南》](#)" 以及 "[介紹防勒索軟體功能ONTAP](#)" 主動偵測異常活動並提出警告。

您可以檢閱建議、然後決定如何解決潛在問題。您可以依照步驟變更叢集上的設定、將變更延後至其他時間、或忽略建議。

此面板ONTAP 目前支援Cloud Volumes ONTAP 內部的NetApp ONTAP 支援功能、包括內部的功能、功能、功能、以及Amazon FSX for NetApp等系統。

Harden your ONTAP environments

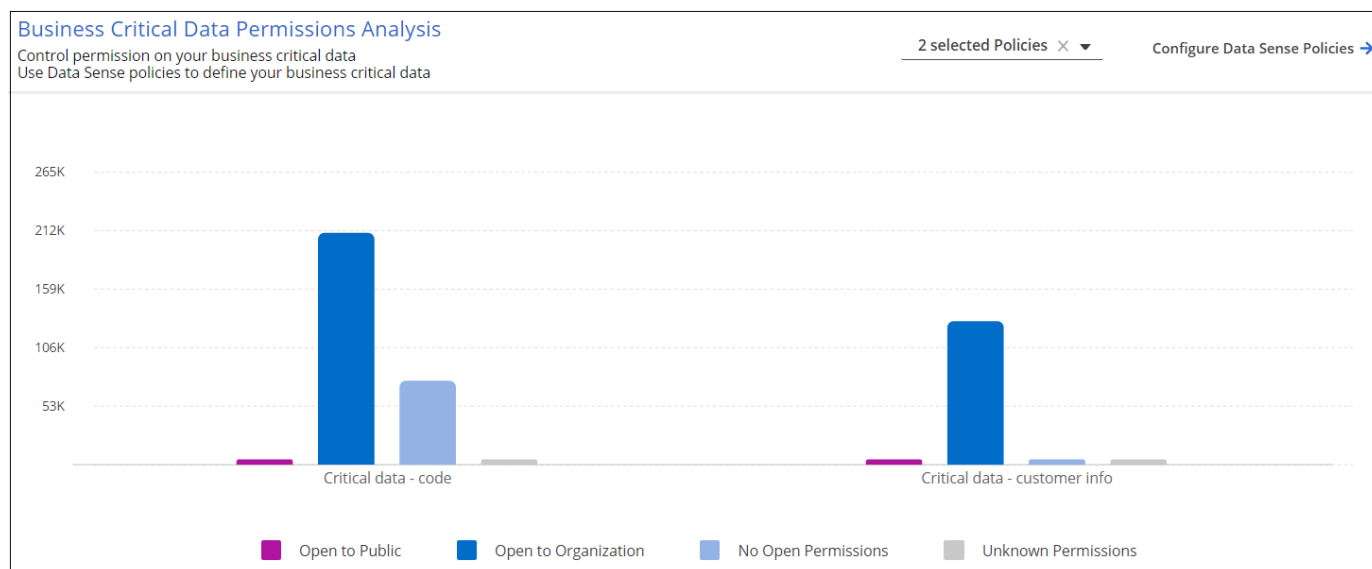
Working Environment	ONTAP Anti Ransomware ⓘ	NAS Auditing ⓘ	ONTAP Version ⓘ	Snapshots ⓘ	
MY ONTAP1			 9.10.XX		  
ONTAP2			 9.10.XX		  
AccOI_ONTAP			 9.10.XX		  
CVO828			 9.8.XX		  
FSx			 9.8.XX		  

正在追蹤的設定包括：

強化目標	說明	補救
不勒索軟體ONTAP	啟動內建勒索軟體的磁碟區百分比。僅對內部ONTAP 的供應系統有效。綠色狀態圖示表示已啟用超過85%的磁碟區。黃色表示啟用40-85%。紅色表示啟用< 40%。	"瞭解如何在磁碟區上啟用反勒索軟體" 使用System Manager。
NAS稽核	已啟用檔案系統稽核的儲存VM數目。綠色狀態圖示表示超過85%的SVM已啟用NAS檔案系統稽核。黃色表示啟用40-85%。紅色表示啟用< 40%。	"瞭解如何在SVM上啟用NAS稽核" 使用CLI。
版本ONTAP	叢集上安裝的更新版本。ONTAP綠色狀態圖示表示版本為最新版本。黃色圖示表示叢集落後1或2個內部部署系統的修補版本或1個次要版本、Cloud Volumes ONTAP 或落後1個主要版本的更新版本。紅色圖示表示叢集落後3個修補程式版本、2個次要版本、或1個主要版本的內部部署系統、或2個主要Cloud Volumes ONTAP 版本的內部更新。	"瞭解升級內部叢集的最佳方法" 或 "您的系統Cloud Volumes ONTAP" 。
快照	是在資料磁碟區上啟動的快照功能、以及有多少百分比的磁碟區有Snapshot複本。綠色狀態圖示表示超過85%的磁碟區已啟用快照。黃色表示啟用40-85%。紅色表示啟用< 40%。	"瞭解如何在內部叢集上啟用Volume快照" 或 "在您的系統上Cloud Volumes ONTAP" 或 "在FSXfor ONTAP Sfor Sf系 上" 。

關鍵業務資料的權限狀態

「業務關鍵資料權限分析」面板會顯示資料的權限狀態、這對您的業務而言至關重要。如此一來、您就能快速評估保護業務關鍵資料的能力。



此面板一開始會根據我們所選的預設原則顯示資料。但您可以選取您所建立的2項最重要的Data Sense _Policies（資料感測政策）、以檢視最重要的業務資料。瞭解如何操作 "[使用Data Sense建立原則](#)"。

此圖表顯示符合原則條件的所有資料之權限分析。它會列出下列項目數量：

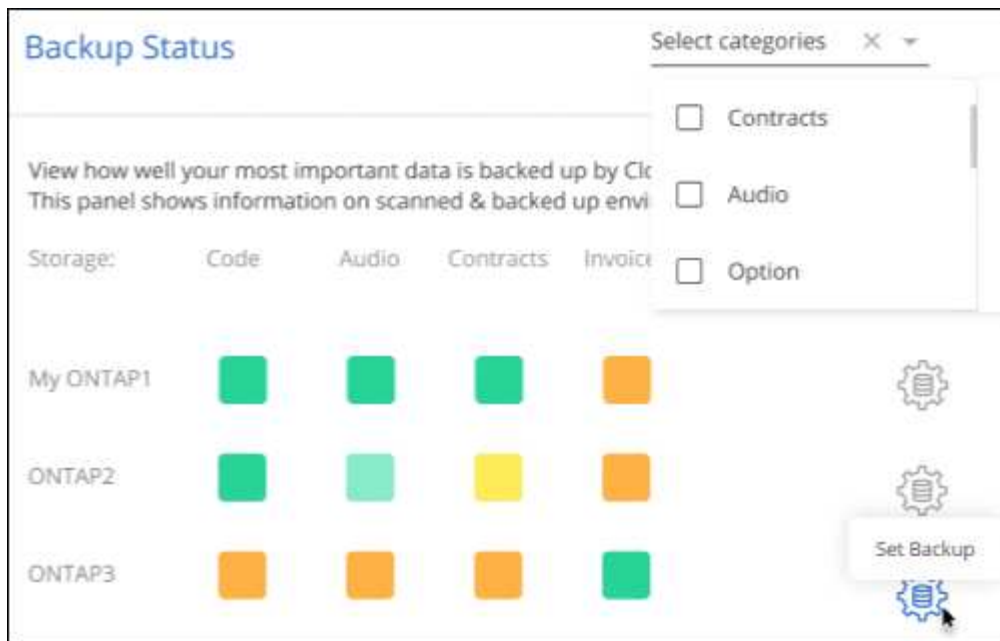
- 開放給大眾使用：Data Sense認為公開的項目
- 開放給組織權限：Data Sense認為對組織開放的項目
- 無開放式權限：Data有意義的項目、將其視為無開放式權限
- 未知權限：Data有意義視為未知權限的項目

將游標移到圖表中的每個長條上、即可檢視每個類別中的結果數目。按一下長條圖、就會顯示「Data Sense Investigation」（資料感測調查）頁面、以便進一步調查哪些項目具有開啟權限、以及您是否應該調整檔案權限。

關鍵業務資料的備份狀態

「備份狀態」面板會顯示使用Cloud Backup保護不同類別的資料的方式。這可辨識出備份最重要的資料類別、以因勒索軟體攻擊而需要恢復時、最重要的資料類別有多全面。此資料是工作環境中特定類別項目的備份數量的視覺化表示。

此面板僅ONTAP 會顯示已Cloud Volumes ONTAP 使用Cloud Backup _and _掃描的內部環境、以及使用Cloud Data Sense進行備份的內部環境。



此面板一開始會根據我們所選的預設類別顯示資料。但您可以選取要追蹤的資料類別、例如程式碼檔案、合約等。請參閱完整清單 ["類別"](#) 適用於您的工作環境、可從Cloud Data Sense取得。然後選取最多4個類別。

填入資料後、將游標移到圖表中的每個方塊上、即可檢視工作環境中所有檔案中備份的檔案數量。綠色方塊表示85%以上的檔案正在備份中。黃色方塊表示40%到85%的檔案正在備份中。紅色方塊表示有40%或更少的檔案正在備份。

您可以按一下下列末端的「Cloud Backup（雲端備份）」按鈕、前往Cloud Backup介面、以便在每個工作環境中的更多磁碟區上進行備份。

知識與支援

註冊以取得支援

在您透過NetApp技術支援開啟支援案例之前、您必須先將NetApp支援網站帳戶新增至Cloud Manager、然後註冊以取得支援。

新增一個NSS帳戶

「支援儀表板」可讓您從單一位置新增及管理所有NetApp支援網站帳戶。

步驟

1. 如果您還沒有 NetApp 支援網站帳戶、"[註冊一項](#)"。
2. 在Cloud Manager主控台右上角、按一下「說明」圖示、然後選取*「支援」*。



3. 按一下「[nss管理](#)」>「新增nssAccount」。
4. 出現提示時、按一下*繼續*以重新導向至Microsoft登入頁面。

NetApp使用Microsoft Azure Active Directory做為身分識別供應商、提供專為支援與授權所設計的驗證服務。

5. 在登入頁面上、提供您的NetApp支援網站註冊電子郵件地址和密碼、以執行驗證程序。

此動作可讓Cloud Manager使用您的NSS帳戶。

附註：帳戶必須是客戶層級的帳戶（非來賓帳戶或臨時帳戶）。

註冊您的帳戶以取得支援

支援註冊可從支援儀表板的Cloud Manager取得。

步驟

1. 在Cloud Manager主控台右上角、按一下「說明」圖示、然後選取*「支援」*。



2. 在* Resources（資源）選項卡中，單擊 Register for Support*（註冊以獲得支持*）。
3. 選取您要登錄的NSS認證、然後按一下「登錄」。

取得協助

NetApp以多種方式支援Cloud Manager及其雲端服務。我們全年無休提供豐富的免費自助支援選項、例如知識庫（KB）文章和社群論壇。您的支援註冊包括透過網路票證提供遠端技術支援。

自我支援

這些選項可供免費使用、一天24小時、一週7天：

- "知識庫"

請搜尋Cloud Manager知識庫、找出有助於疑難排解問題的文章。

- "社群"

加入Cloud Manager社群、追蹤後續討論或建立新討論。

- 文件

您目前正在檢視的Cloud Manager文件。

- <mailto:ng-cloudmanager-feedback@netapp.com> [意見反應電子郵件]

我們非常重視您的意見。提交意見反應、協助我們改善Cloud Manager。

NetApp支援

除了上述的自我支援選項、您也可以與NetApp支援工程師合作、在您啟動支援之後解決任何問題。

步驟

1. 在Cloud Manager中、按一下*「說明」>「支援」*。
2. 在「Technical Support（技術支援）」下選擇可用的選項之一：
 - a. 按一下*致電我們*以尋找NetApp技術支援的電話號碼。
 - b. 按一下「開啟問題」、選取其中一個選項、然後按一下「傳送」。

NetApp代表將審查您的案例、並盡快回覆您。

法律聲明

法律聲明提供版權聲明、商標、專利等存取權限。

版權

<http://www.netapp.com/us/legal/copyright.aspx>

商標

NetApp、NetApp 標誌及 NetApp 商標頁面上列出的標章均為 NetApp、Inc. 的商標。其他公司與產品名稱可能為其各自所有者的商標。

<http://www.netapp.com/us/legal/netapptmlist.aspx>

專利

如需最新的 NetApp 擁有專利清單、請參閱：

<https://www.netapp.com/us/media/patents-page.pdf>

隱私權政策

<https://www.netapp.com/us/legal/privacypolicy/index.aspx>

開放原始碼

通知檔案提供有關 NetApp 軟體所使用之協力廠商版權與授權的資訊。

- ["Cloud Manager 3.9 注意事項"](#)

版權資訊

Copyright©2022 NetApp、Inc.版權所有。美國印製本文件中版權所涵蓋的任何部分、不得以任何形式或任何方式（包括影印、錄製、在未事先取得版權擁有者書面許可的情況下、在電子擷取系統中進行錄音或儲存。

衍生自受版權保護之NetApp資料的軟體必須遵守下列授權與免責聲明：

本軟體係由NetApp「依現狀」提供、不含任何明示或暗示的保證、包括但不限於適售性及特定用途適用性的暗示保證、特此聲明。在任何情況下、NetApp均不對任何直接、間接、偶發、特殊、示範、或衍生性損害（包括但不限於採購替代商品或服務；使用損失、資料或利潤損失；或業務中斷）、無論是在合約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）中、無論是因使用本軟體而產生的任何責任理論（包括疏忽或其他）、即使已被告知可能造成此類損害。

NetApp保留隨時變更本文所述之任何產品的權利、恕不另行通知。除非NetApp以書面明確同意、否則NetApp不承擔因使用本文所述產品而產生的任何責任或責任。使用或購買本產品並不代表NetApp擁有任何專利權利、商標權利或任何其他智慧財產權。

本手冊所述產品可能受到一或多個美國國家/地區的保護專利、國外專利或申請中。

限制權利圖例：政府使用、複製或揭露受DFARS 252.277-7103（1988年10月）和FAR 52-227-19（1987年6月）技術資料與電腦軟體權利條款（c）（1）（ii）分段所述限制。

商標資訊

NetApp、NetApp標誌及所列的標章 <http://www.netapp.com/TM> 為NetApp、Inc.的商標。其他公司和產品名稱可能為其各自所有者的商標。