■ NetApp

使用Cloud Data Sense

Cloud Data Sense

NetApp May 12, 2022

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/cloud-manager-data-sense/task-controlling-governance-data.html on May 12, 2022. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

使	用Cloud Data Sense·····	. 1
	檢視組織中儲存資料的治理詳細資料	. 1
	檢視組織中儲存資料的法規遵循詳細資料	
	組織您的私有資料	
	管理您的私有資料	30
	使用 Data Fusion 功能新增個人資料識別碼	42
	檢視法規遵循報告	45
	回應資料主體存取要求・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	52
	私有資料類別	54
	從Cloud Data	60

使用Cloud Data Sense

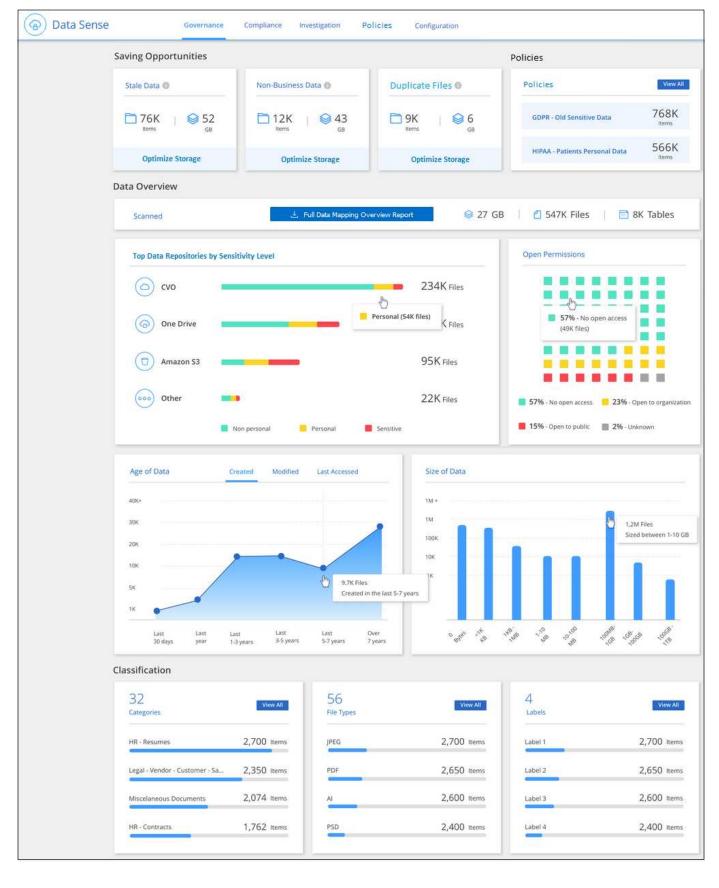
檢視組織中儲存資料的治理詳細資料

控制與組織儲存資源資料相關的成本。Cloud Data Sense可識別系統中的過時資料、非商業資料、重複檔案和非常大的檔案數量、讓您決定要移除或分層將部分檔案移至較便宜的物件儲存設備。

此外、如果您計畫將資料從內部部署位置移轉至雲端、您可以在移動資料之前檢視資料大小、以及是否有任何資料包含敏感資訊。

管理儀表板

「治理」儀表板提供相關資訊、讓您提高效率、並控制儲存在儲存資源上的資料相關成本。



節省商機

您可能想要調查「儲存商機」區域中的項目、看看是否有任何您應該刪除的資料、或是將資料分層到較便宜的物

件儲存設備。按一下每個項目、即可在「調查」頁面中檢視篩選後的結果。

- 過時資料:3年前上次修改的資料。
- 非商業資料:根據類別或檔案類型、被視為與商業無關的資料。這包括:
 - 。應用程式資料
 - 。音訊
 - 。可執行檔
 - 。映像
 - 。記錄
 - 。影片
 - 。雜項(一般「其他」類別)
- 重複檔案:在您正在掃描的資料來源中、其他位置中重複的檔案。 "查看顯示哪些類型的重複檔案"。

結果最多的原則

按一下「Policy」區域中的原則名稱、即可在「調查」頁面中顯示結果。按一下*檢視全部*以檢視所有可用原則的清單。

按一下 "請按這裡" 以深入瞭解原則。

資料總覽

快速概覽正在掃描的所有資料。按一下按鈕、即可下載完整的資料對應報告、其中包含所有工作環境和資料來源的使用容量、資料存留時間、資料大小和檔案類型。請參閱 "資料對應報告" 以取得完整詳細資料。

依資料敏感度列出的主要資料儲存庫

「_依敏感度等級_排名的資料儲存庫」區域最多可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:

- 非個人資料
- 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「調查」頁面中檢視篩選後的結果、以便進一步調查。

依開放權限類型列出的資料

「開啟權限」區域會顯示所有要掃描之檔案所存在的每種權限類型的百分比。此圖表顯示下列權限類型:

- 無開放存取權
- 開放給組織使用
- 開放給大眾使用

• 不明存取

您可以將游標移到每個區段上、查看每個類別中的檔案總數。按一下每個區域、即可在「調查」頁面中檢視篩選 後的結果、以便進一步調查。

資料的存留期和資料圖表的大小

您可能想要調查_age_和_Siz__圖表中的項目、看看是否有任何您應該刪除的資料、或將其分層以降低物件儲存成本。

您可以將游標停留在圖表中的某個點上、以查看該類別中資料的年齡或大小詳細資料。按一下以檢視根據該年齡或大小範圍篩選的所有檔案。

- 資料圖表的存留期:根據資料建立時間、上次存取時間或上次修改時間來分類資料。
- 資料圖表大小:根據大小來分類資料。

最常識別的資料分類

「Classification」區域提供最能辨識的清單 "類別"、 "檔案類型"和 "AIP標籤" 在掃描資料中。

類別

類別可顯示您擁有的資訊類型、協助您瞭解資料的現況。例如、「恢復」或「員工合約」等類別可能包含敏感資料。調查結果時、您可能會發現員工合約儲存在不安全的位置。然後您就可以修正該問題。

請參閱 "依類別檢視檔案" 以取得更多資訊。

檔案類型

檢閱檔案類型有助於控制敏感資料、因為您可能會發現某些檔案類型儲存不正確。

請參閱 "檢視檔案類型" 以取得更多資訊。

AIP標籤

如果您已訂閱Azure資訊保護(AIP)、您可以將標籤套用至內容、以分類及保護文件與檔案。檢閱指派給檔案的最常用AIP標籤、即可查看檔案中最常用的標籤。

請參閱 "AIP標籤" 以取得更多資訊。

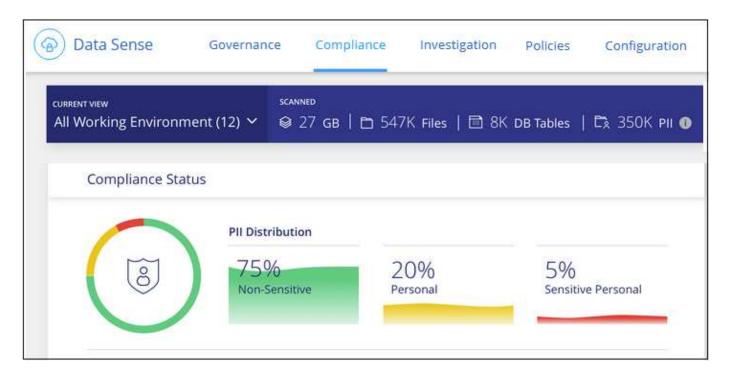
檢視組織中儲存資料的法規遵循詳細資料

檢視組織中個人資料和敏感個人資料的詳細資料、以掌控您的私有資料。您也可以檢閱雲 端資料在資料中的類別和檔案類型、以獲得可見度。



本節所述的功能僅在您選擇對資料來源執行完整分類掃描時可用。只有對應掃描的資料來源不會顯示檔案層級的詳細資料。

根據預設、Cloud Data Sense儀表板會顯示所有工作環境和資料庫的法規遵循資料。



如果您只想查看部分工作環境的資料、選擇那些工作環境。

您也可以從「資料調查」頁面篩選結果、並將結果報告下載為 CSV 檔案。請參閱 篩選資料調查頁面中的資料以取得詳細資料。

檢視包含個人資料的檔案

Cloud Data Sense會自動識別資料內部的特定字詞、字串和模式(Regex)。例如、個人識別資訊(PII)、信用卡號碼、社會安全號碼、銀行帳戶號碼、密碼、 以及更多資訊。 "請參閱完整清單"。

此外、如果您已新增要掃描的資料庫伺服器、則「 Data Fusion SUR_」功能可讓您掃描檔案、以識別資料庫中的唯一識別碼是否存在於這些檔案或其他資料庫中。請參閱 "使用 Data Fusion 功能新增個人資料識別碼" 以取得詳細資料。

對於某些類型的個人資料、Data Sense會使用_特殊 警示驗證來驗證其發現結果。驗證的方式是在找到的個人資料附近尋找一或多個預先定義的關鍵字。例如、Data Sense可識別美國社會安全號碼(SSN)若在 SSN 旁看到鄰近的詞彙、例如 SSN 或 _Social SECURITY 。 "個人資料表格" 顯示Data Sense何時使用接近驗證。

步驟

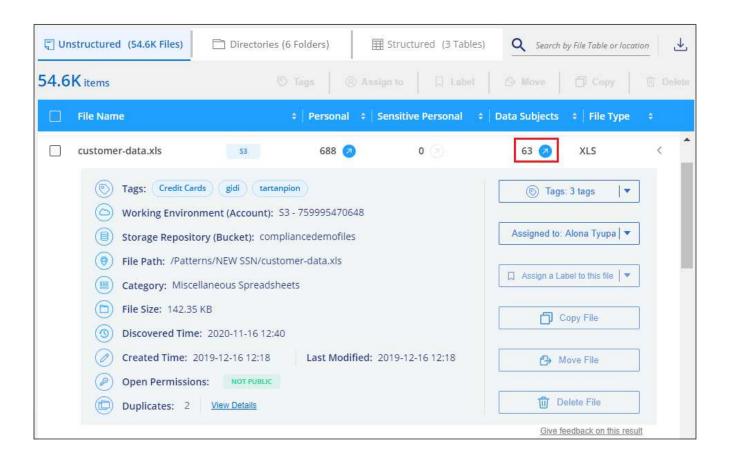
- 1. 在Cloud Manager頂端、按一下* Data檢測*、然後按一下* Compliance (*法規遵循)索引標籤。
- 2. 若要調查所有個人資料的詳細資料、請按一下個人資料百分比旁的圖示。



3. 若要調查特定類型個人資料的詳細資料、請按一下「檢視全部」、然後按一下「調查結果」圖示以取得特定 類型的個人資料、例如電子郵件地址。



4. 搜尋、排序、展開特定檔案的詳細資料、按一下 * 調查結果 * 查看遮罩資訊、或下載檔案清單、即可調查資料。



檢視含有敏感個人資料的檔案

Cloud Data Sense會自動識別特殊類型的敏感個人資訊、如隱私權法規所定義 "GDPR 第 9 和第 10 條"。例如、關於個人健康、族群或性取向的資訊。 "請參閱完整清單"。

Cloud Data Sense使用人工智慧(AI)、自然語言處理(NLP)、機器學習(ML)和認知運算(CC)來瞭解其掃描內容的意義、以便擷取實體並據此分類。

例如、一個敏感的 GDPR 資料類別是「族群」。由於其NLP能力、Data Sense可區分「George is墨西哥」(表示GDPR第9條所述的敏感資料)與「George is墨西哥食品」(George正在吃墨西哥食品)這兩個句子之間的差異。



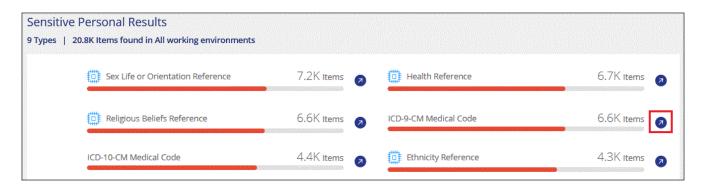
掃描敏感的個人資料時、僅支援英文。稍後將新增更多語言支援。

步驟

- 1. 在Cloud Manager頂端、按一下* Data檢測*、然後按一下* Compliance (*法規遵循)索引標籤。
- 2. 若要調查所有敏感個人資料的詳細資料、請按一下敏感個人資料百分比旁的圖示。



若要調查特定敏感個人資料類型的詳細資料、請按一下*檢視全部*、然後按一下*調查結果*圖示、以取得特定類型的敏感個人資料。



4. 搜尋、排序、展開特定檔案的詳細資料、按一下 * 調查結果 * 查看遮罩資訊、或下載檔案清單、即可調查資料。

依類別檢視檔案

Cloud Data Sense會將掃描的資料分成不同類型的類別。類別是以 AI 分析每個檔案的內容和中繼資料為基礎的主題。 "請參閱類別清單"。

類別可顯示您擁有的資訊類型、協助您瞭解資料的現況。例如、簡歷或員工合約等類別可能包含敏感資料。調查結果時、您可能會發現員工合約儲存在不安全的位置。然後您就可以修正該問題。



類別支援英文、德文和西班牙文。稍後將新增更多語言支援。

步驟

- 1. 在Cloud Manager頂端、按一下* Data檢測*、然後按一下* Compliance (*法規遵循)索引標籤。
- 2. 直接從主畫面按一下前 4 大類別之一的 * 調查結果 * 圖示、或按一下 * 檢視全部 * 、然後按一下任何類別的 圖示。

Categories 38 Categories 357.4K Items found in All working en	vironments		
HR - Resumes	6K Items	HR - Employee Contracts	5.3K Items
Legal - Vendor-Customer Contracts	4.8K Items	HR - Health	3.6K Items
Legal - NDA	700 Items 2	Finance - Quarterly Reports	700 Items

3. 搜尋、排序、展開特定檔案的詳細資料、按一下 * 調查結果 * 查看遮罩資訊、或下載檔案清單、即可調查資料。

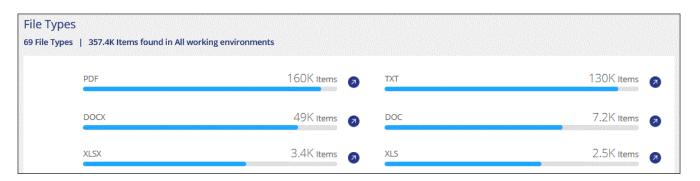
依檔案類型檢視檔案

Cloud Data Sense會將掃描的資料取走、並依檔案類型加以細分。檢閱檔案類型有助於控制敏感資料、因為您可能會發現某些檔案類型儲存不正確。 "請參閱檔案類型清單"。

例如、您可能會儲存 CAD 檔案、其中包含有關組織的非常敏感資訊。如果機密資料不安全、您可以限制權限或 將檔案移至其他位置、以取得機密資料的控制權。

步驟

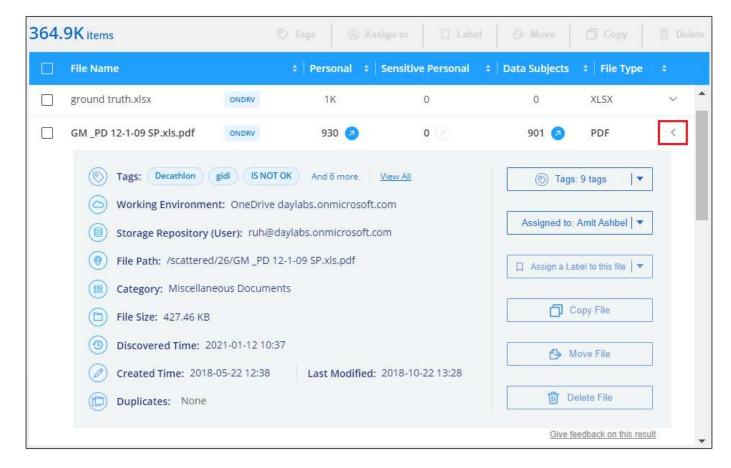
- 1. 在Cloud Manager頂端、按一下* Data檢測*、然後按一下* Compliance (*法規遵循)索引標籤。
- 直接從主畫面按一下前4大檔案類型之一的*調查結果*圖示、或按一下*檢視全部*、然後按一下任何檔案類型的圖示。



搜尋、排序、展開特定檔案的詳細資料、按一下 * 調查結果 * 查看遮罩資訊、或下載檔案清單、即可調查資料。

檢視檔案中繼資料

在「資料調查結果」窗格中、您可以按一下 > 用於檢視檔案中繼資料的任何單一檔案。



除了顯示檔案所在的工作環境和磁碟區之外、中繼資料還會顯示更多資訊、包括檔案權限、檔案擁有者、是否有 此檔案的重複項目、以及指派的AIP標籤(如果有) "整合式AIP與雲端資料感測")。如果您打算使用、這項資 訊很實用 "建立原則" 因為您可以看到用來篩選資料的所有資訊。

請注意、並非所有資料來源都能取得所有資訊、只是適合該資料來源的資訊而已。例如、Volume名稱、權限和AIP標籤與資料庫檔案無關。

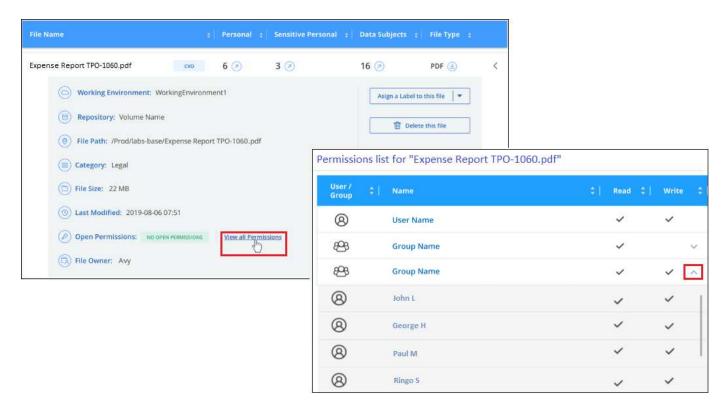
檢視單一檔案的詳細資料時、您可以對該檔案採取幾項行動:

- 您可以將檔案移動或複製到任何NFS共用區。請參閱 "將來源檔案移至NFS共用區" 和 "將來源檔案複製 到NFS共用區" 以取得詳細資料。
- 您可以刪除檔案。請參閱 "正在刪除來源檔案" 以取得詳細資料。
- 您可以將特定狀態指派給檔案。請參閱 "套用標記" 以取得詳細資料。
- 您可以將檔案指派給Cloud Manager使用者、負責執行任何需要在檔案上執行的後續行動。請參閱 "指派使用者至檔案" 以取得詳細資料。
- 如果您已將AIP標籤與Cloud Data Sense整合、您可以為此檔案指派標籤、或是變更為其他標籤(如果已經存在)。請參閱 "手動指派AIP標籤" 以取得詳細資料。

檢視檔案的權限

若要檢視具有檔案存取權的所有使用者或群組清單、以及擁有的權限類型、請按一下*檢視所有權限*。此按鈕僅 適用於CIFS共用區、SharePoint和OneDrive中的檔案。

請注意、如果您看到的是SID(安全性識別碼)、而非使用者和群組名稱、則應該將Active Directory整合到Data Sense中。 "瞭解如何做到這一點"。



您可以按一下使用者或群組的名稱、「調查」頁面會以該使用者或群組的名稱顯示在「使用者/群組權限」篩選器中、以便查看使用者或群組可存取的所有檔案。

此外、您也可以按一下 可讓任何群組查看屬於群組的使用者清單。

正在檢查儲存系統中的重複檔案

您可以檢視儲存系統中是否儲存了重複的檔案。如果您想要找出可節省儲存空間的區域、此功能非常實用。此外、確保儲存系統中不會不必要地複製具有特定權限或敏感資訊的特定檔案、也很有幫助。

Data Sense使用雜湊技術來判斷重複的檔案。如果任何檔案的雜湊代碼與其他檔案相同、我們可以100%確定檔案確實重複、即使檔案名稱不同。

您可以下載重複檔案清單、並將其傳送給儲存設備管理員、讓他們決定可以刪除哪些檔案(如果有)。您也可以 "刪除檔案" 如果您確信不需要特定版本的檔案、請自行設定。

檢視所有重複的檔案

如果您想要在工作環境中複製的所有檔案清單、以及要掃描的資料來源、您可以在「資料調查」頁面中使用名為「重複項目>有重複項目」的篩選條件。

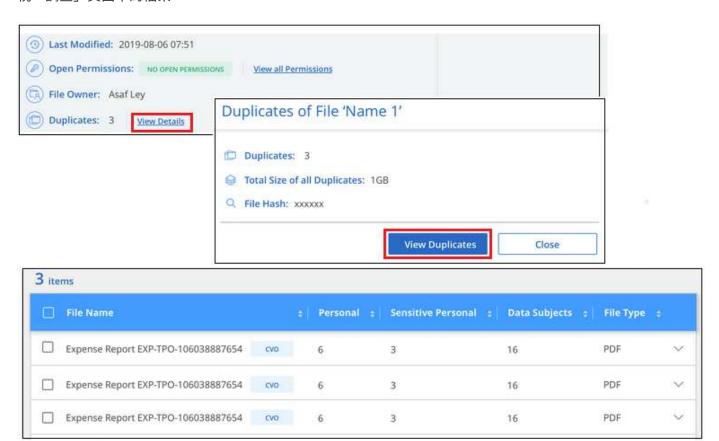
所有檔案類型(不包括資料庫)的重複檔案、大小至少為50 MB、且(或)包含個人或敏感個人資訊、都會顯示在「結果」頁面中。

檢視特定檔案是否重複

如果您想要查看單一檔案是否有重複項目、請在「資料調查結果」窗格中按一下 **v** 用於檢視檔案中繼資料的任何單一檔案。如果某個檔案有重複項目、此資訊會顯示在「重複項目」欄位旁。

若要檢視重複檔案的清單及其所在位置、請按一下*檢視詳細資料*。在下一頁中、按一下「檢視重複記錄」以檢

視「調查」頁面中的檔案。



您可以使用本頁提供的「檔案雜湊」值、並直接在「調查」頁面中輸入、以隨時搜尋特定的重複 檔案、也可以在「原則」中使用。

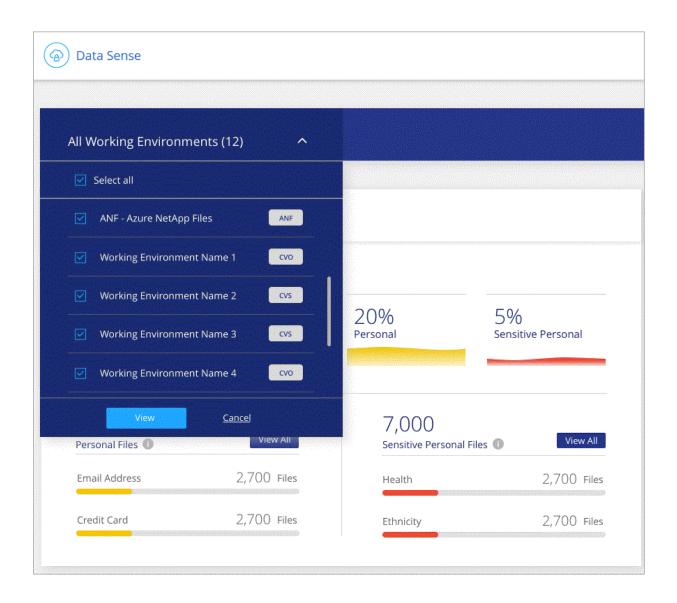
檢視特定工作環境的儀表板資料

您可以篩選Cloud Data Sense儀表板的內容、查看所有工作環境和資料庫的法規遵循資料、或僅查看特定工作環境的法規遵循資料。

當您篩選儀表板時、Data Sense會將法規遵循資料和報告範圍僅限於您所選的工作環境。

步驟

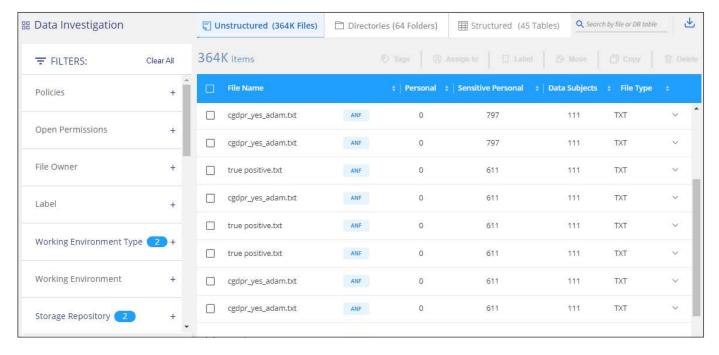
1. 按一下篩選下拉式清單、選取您要檢視資料的工作環境、然後按一下 * 檢視 * 。



篩選資料調查頁面中的資料

您可以篩選調查頁面的內容、只顯示您要查看的結果。這是一項非常強大的功能、因為在您調整資料之後、您可以使用頁面頂端的按鈕列執行各種動作、包括複製檔案、移動檔案、新增標記或AIP標籤至檔案等。

如果您想要在調整頁面內容之後、將其下載為報告、請按一下 💹 用於儲存.CSV檔案的按鈕。



- 最上層索引標籤可讓您檢視檔案(非結構化資料)、目錄(非結構化資料)或資料庫(結構化資料)的資料。
- 每欄頂端的控制項可讓您依照數字或字母順序來排序結果。
- 左窗格篩選器可讓您從下列屬性中選取、以精簡結果:

篩選器	詳細資料
原則	選取原則。行動 "請按這裡" 可查看現有策略列表並創建您自己的自定 義策略。
開啟權限	選取權限類型
使用者/群組權限	選取一或多個使用者名稱和/或群組名稱、或輸入部分名稱
檔案擁有者	輸入檔案擁有者名稱
標籤	選取 "AIP標籤" 指派給您的檔案
工作環境類型	選取工作環境類型。OneDrive、SharePoint和Google雲端磁碟的分類為「Cloud Apps」。
工作環境名稱	選擇特定的工作環境
儲存儲存庫	選取儲存儲存儲存庫、例如磁碟區或架構
檔案路徑	輸入部分或完整路徑
類別	選取 "類別類型"
敏感度等級	選取敏感度等級
個人資料	選取 "個人資料類型"
敏感個人資料	選取 "敏感個人資料的類型"
資料主旨	輸入資料主旨的完整名稱或已知識別碼
目錄類型	選取目錄類型:「Share(共用)」或「Folder(資料夾)」

篩選器	詳細資料
檔案類型	選取 "檔案類型"
檔案大小	選取檔案大小範圍
建立時間	選取檔案建立時的範圍
探索到的時間	選取「Data偵測」探索檔案的範圍
上次修改日期	選取上次修改檔案的範圍
上次存取	選取上次存取檔案的範圍。對於Data Sense掃描的檔案類型、這是Data Sense掃描檔案的最後一次。
重複項目	選取檔案是否在儲存庫中重複
檔案雜湊	輸入檔案的雜湊以尋找特定檔案、即使名稱不同也沒問題
標記	選取 "標記" 指派給您的檔案
指派給	選取指派檔案的人員名稱

組織您的私有資料

Cloud Data Sense提供多種方法、讓您管理及組織私有資料。如此一來、您就能更輕鬆地查看最重要的資料。

- 如果您已訂閱 "Azure資訊保護(AIP)" 若要分類及保護檔案、您可以使用Cloud Data Sense來管理這些AIP標籤。
- 您可以將標記新增至您要標記為組織或某種後續追蹤的檔案。
- 您可以將Cloud Manager使用者指派給特定檔案或多個檔案、讓該人員負責管理檔案。
- 使用「原則」功能、您可以建立自己的自訂搜尋查詢、只要按一下按鈕、就能輕鬆查看結果。
- 當某些重要原則傳回結果時、您可以傳送電子郵件警示給Cloud Manager使用者。



本節所述的功能僅在您選擇對資料來源執行完整分類掃描時可用。只有對應掃描的資料來源不會顯示檔案層級的詳細資料。

我應該使用標記或標籤嗎?

以下是資料感應標記與Azure資訊保護標記的比較。

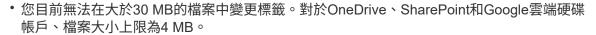
標記	標籤
檔案標記是Data Sense的整合部分。	您必須訂閱Azure資訊保護(AIP)。
標記只保留在Data Sense資料庫中、不會寫入檔案。 它不會變更檔案、或是存取或修改檔案的時間。	標籤是檔案的一部分、當標籤變更時、檔案會變更。這項變更也會變更檔案的存取和修改時間。
您可以在單一檔案上有多個標記。	您可以在單一檔案上有一個標籤。
此標記可用於內部Data Sense動作、例如複製、移動、刪除、執行原則、 等等	其他可讀取檔案的系統也會看到標籤、可用於其他自動 化作業。

標記	標籤
只會使用單一API呼叫來查看檔案是否有標記。	

使用AIP標籤分類資料

您可以在Cloud Data Sense正在掃描的檔案中管理AIP標籤(若已訂閱) "Azure資訊保護(AIP)"。AIP可讓您 將標籤套用至內容、以分類及保護文件與檔案。Data Sense可讓您檢視已指派給檔案的標籤、新增標籤至檔 案、以及在標籤已經存在時變更標籤。

Cloud Data Sense支援下列檔案類型中的AIP標籤:.DOC、.DOCX、.PDF、.PPTX、.XLS、 XLSX:





- 如果檔案有AIP不再存在的標籤、Cloud Data Sense會將其視為沒有標籤的檔案。
- 如果您已將Data Sense執行個體部署在內部部署位置、但該位置無法存取網際網路(也稱為 暗站)、則AIP標籤功能將無法使用。

將AIP標籤整合到工作區中

在您管理AIP標籤之前、您必須先登入現有的Azure帳戶、將AIP標籤功能整合至Cloud Data Sense。一旦啟用、您就能在檔案中管理所有人的AIP標籤 "工作環境與資料來源" 在Cloud Manager工作區中。

需求

- 您必須擁有帳戶和Azure資訊保護授權。
- · 您必須擁有Azure帳戶的登入認證資料。
- 如果您打算變更Amazon S3儲存區中檔案的標籤、請確保IAM角色中包含「s 3:PuttObject"」權限。請參閱 "設定IAM角色"。

步驟

1. 在「Cloud Data Sense Configuration」(雲端資料感測組態)頁面中、按一下「*整合AIP Labels *」。



- 2. 在「整合AIP標籤」對話方塊中、按一下*登入Azure *。
- 3. 在顯示的Microsoft頁面中、選取帳戶並輸入所需的認證資料。
- 4. 返回Cloud Data Sense索引標籤、您會看到訊息「AIP Labels were sided Successfully with the account <account_name> (_AIP標籤已成功與帳戶整合)」。
- 5. 按一下「關閉」、您會在頁面頂端看到「 AIP Labels Integrated」 (AIP標籤整合) 文字。



您可以從「調查」頁面的「結果」窗格中檢視並指派AIP標籤。您也可以使用原則將AIP標籤指派給檔案。

檢視檔案中的AIP標籤

您可以檢視指派給檔案的目前AIP標籤。

在「資料調查結果」窗格中、按一下 🗸 以展開檔案中繼資料詳細資料。



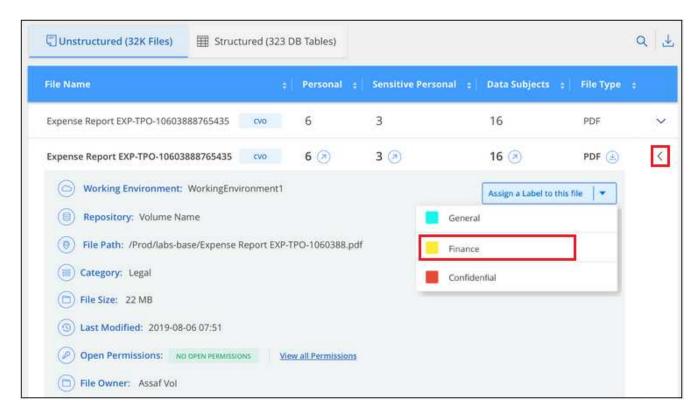
手動指派AIP標籤

您可以使用Cloud Data Sense從檔案中新增、變更及移除AIP標籤。

請遵循下列步驟、將AIP標籤指派給單一檔案。

步驟

1. 在「資料調查結果」窗格中、按一下 ∨ 以展開檔案中繼資料詳細資料。



2. 按一下*指派標籤至此檔案*、然後選取標籤。

標籤會出現在檔案中繼資料中。

若要將AIP標籤指派給多個檔案:

步驟

1. 在「資料調查結果」窗格中、選取您要標示的檔案。



- 。若要選取個別檔案、請核取每個檔案的方塊(🗾 Volume_1)。
- 。 若要選取目前頁面上的所有檔案、請核取標題列中的方塊(💆 File Name))。
- 2. 在按鈕列中、按一下* Label *、然後選取AIP標籤:



AIP標籤會新增至所有選取檔案的中繼資料。

使用原則自動指派AIP標籤

您可以將AIP標籤指派給符合原則條件的所有檔案。您可以在建立原則時指定AIP標籤、也可以在編輯任何原則時新增標籤。

隨著Cloud Data Sense掃描檔案、檔案中會持續新增或更新標籤。

根據標籤是否已套用至檔案、以及標籤的分類層級、變更標籤時會採取下列動作:

如果檔案	然後
沒有標籤	隨即新增標籤
現有標籤的分類等級較低	新增較高層級的標籤
現有標籤的分類等級較高	保留較高層級的標籤
手動指派標籤、並由原則指派	新增較高層級的標籤
由兩個原則指派兩個不同的標籤	新增較高層級的標籤

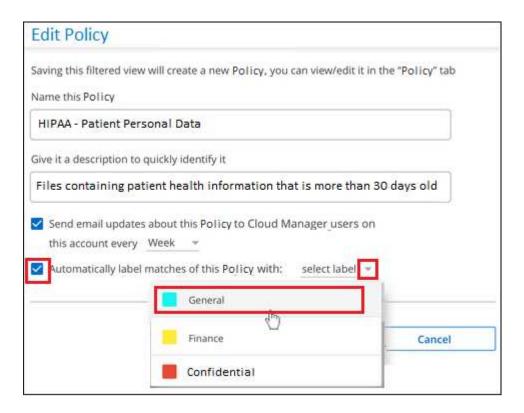
請遵循下列步驟、將AIP標籤新增至現有原則。

步驟

1. 在「原則清單」頁面中、針對您要新增(或變更)AIP標籤的原則、按一下「編輯」。



2. 在「Edit Policy(編輯原則)」頁面中、勾選此方塊以啟用符合「Policy(原則)」參數之檔案的自動標籤、 然後選取標籤(例如* General(一般)*)。



- 3. 按一下「儲存原則」、標籤會出現在「原則說明」中。
- u果原則已設定標籤、但該標籤已從AIP移除、則標籤名稱會關閉、而且不會再指派標籤。

移除AIP整合

如果您不再想要管理檔案中的AIP標籤、可以從Cloud Data Sense介面移除AIP帳戶。

請注意、您使用Data Sense新增的標籤不會有任何變更。檔案中的標籤會維持目前的狀態。

步驟

1. 在「Configuration」頁面中、按一下「整合AIP標籤」>「移除整合」。



2. 按一下確認對話方塊中的*移除整合*。

套用標記來管理掃描的檔案

您可以新增標記至您要標記某種後續追蹤類型的檔案。例如、您可能找到一些重複的檔案、想要刪除其中一個、 但您需要檢查一下該刪除哪些檔案。您可以在檔案中新增「Check to DELETE」標記、以便知道此檔案需要進 行一些研究、以及未來的某種行動。

Data Sense可讓您檢視指派給檔案的標記、新增或移除檔案的標記、以及變更名稱或刪除現有標記。

請注意、標記不會以AIP標籤是檔案中繼資料一部分的方式新增至檔案。Cloud Manager使用者使用Cloud Data Sense時會看到這個標記、因此您可以查看是否需要刪除檔案、或是檢查某種類型的後續追蹤。

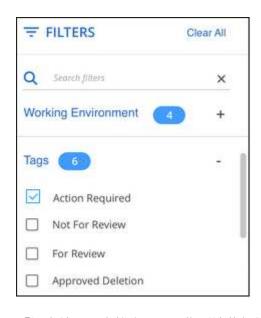


指派給Cloud Data感應檔案的標記與您可以新增至資源(例如磁碟區或虛擬機器執行個體)的標 記無關。資料感應標記會套用至檔案層級。

檢視已套用特定標記的檔案

您可以檢視已指派特定標記的所有檔案。

- 1. 按一下Cloud Data Sense中的* Investigation *索引標籤。
- 2. 在「資料調查」頁面中、按一下「篩選」窗格中的*標記*、然後選取所需的標記。



「調查結果」窗格會顯示已指派這些標記的所有檔案。

指派標記給檔案

您可以將標記新增至單一檔案或一組檔案。

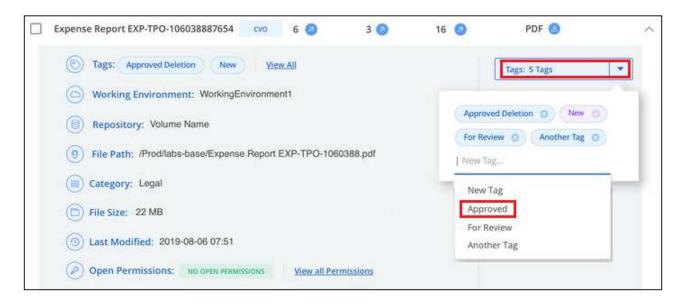
若要新增標記至單一檔案:

步驟

- 1. 在「資料調查結果」窗格中、按一下 ∨ 以展開檔案中繼資料詳細資料。
- 2. 按一下「標記」欄位、即會顯示目前指派的標記。

3. 新增標記:

- 。若要指派現有標記、請按一下「新標記...」欄位、然後開始輸入標記名稱。當您要尋找的標記出現時、 請選取該標記、然後按* Enter *。
- 。若要建立新標記並將其指派給檔案、請按一下「新標記...」欄位、輸入新標記的名稱、然後按* Enter *。



標記會出現在檔案中繼資料中。

若要新增標記至多個檔案:

步驟

1. 在「資料調查結果」窗格中、選取您要標記的檔案。



- 。若要選取個別檔案、請核取每個檔案的方塊(☑ volume 1)。
- 。 若要選取目前頁面上的所有檔案、請核取標題列中的方塊(
 ✓ File Name)
- 2. 在按鈕列中、按一下* Tag*(標記)、就會顯示目前指派的標記。
- 3. 新增標記:
 - 。若要指派現有標記、請按一下「新標記...」欄位、然後開始輸入標記名稱。當您要尋找的標記出現時、 請選取該標記、然後按* Enter *。

。若要建立新標記並將其指派給檔案、請按一下「新標記...」欄位、輸入新標記的名稱、然後按* Enter *。



核准在確認對話方塊中新增標記、並將標記新增至所有選取檔案的中繼資料。

刪除檔案中的標記

如果不再需要使用標記、您可以刪除標記。

只要按一下* x*即可取得現有標記。



如果您選取多個檔案、則標記會從所有檔案中移除。

指派使用者管理特定檔案

您可以將Cloud Manager使用者指派給特定檔案或多個檔案、以便該人員負責該檔案所需的任何後續行動。此功 能通常與功能搭配使用、以將自訂狀態標記新增至檔案。

例如、您的檔案可能包含某些個人資料、允許太多使用者讀寫存取(開放權限)。您可以指派「狀態」標記「變更權限」、並將此檔案指派給使用者「Joan Smith」、讓他們決定如何修正問題。當他們修正問題時、他們可以將「Status(狀態)」標記變更為「completed(已完成)」。

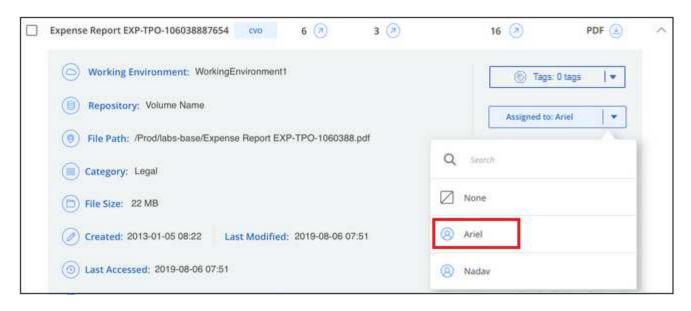
請注意、使用者名稱並未新增至檔案作為中繼資料的一部分、Cloud Manager使用者使用Cloud Data Sense時就會看到這個名稱。

「調查」頁面中的新篩選器可讓您在「指派給」欄位中輕鬆檢視擁有相同人員的所有檔案。

若要將使用者指派給單一檔案:

步驟

- 在「資料調查結果」窗格中、按一下 以展開檔案中繼資料詳細資料。
- 2. 按一下*指派對象*欄位、然後選取使用者名稱。



使用者名稱會出現在檔案中繼資料中。

若要將使用者指派給多個檔案:

步驟

1. 在「資料調查結果」窗格中、選取您要指派給使用者的檔案。



- 。若要選取個別檔案、請核取每個檔案的方塊(☑ volume 1)。
- 。 若要選取目前頁面上的所有檔案、請核取標題列中的方塊(V File Name)
- 2. 在按鈕列中、按一下*指派給*、然後選取使用者名稱:



使用者會新增至所有選取檔案的中繼資料。

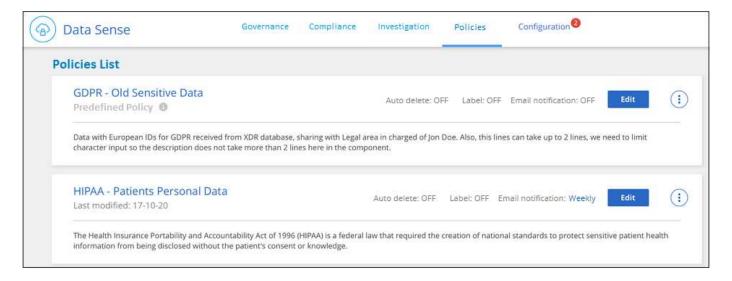
使用原則來控制資料

原則就像是自訂篩選器的最愛清單、可在「調查」頁面中針對一般要求的法規遵循查詢提供搜尋結果。Cloud Data Sense根據一般客戶要求提供一組預先定義的原則。您可以建立自訂原則、針對組織專屬的搜尋結果提供結果。

原則提供下列功能:

- 預先定義的原則 根據使用者要求從NetApp取得
- 能夠建立您自己的自訂原則
- 只要按一下、就能啟動「調查」頁面、並取得原則的結果
- 當特定重要原則傳回結果時、請傳送電子郵件警示給Cloud Manager使用者、以便取得通知來保護資料
- 自動將AIP(Azure資訊保護)標籤指派給符合原則中所定義條件的所有檔案
- 當某些原則傳回結果時、自動刪除檔案(每天一次)、以便您自動保護資料

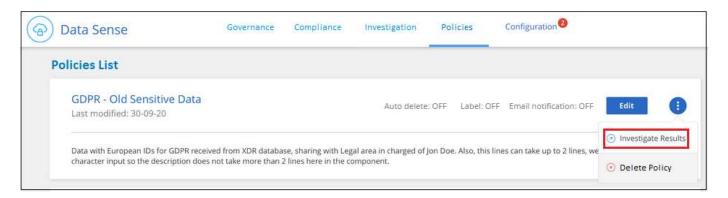
「法規遵循儀表板」中的「原則」索引標籤會列出此Cloud Data Sense執行個體上可用的所有預先定義和自訂原則。



此外、原則會顯示在「調查」頁面的篩選器清單中。

在「調查」頁面中檢視原則結果

若要在「調查」頁面中顯示原則的結果、請按一下 护鈕、然後選取*調查結果*。

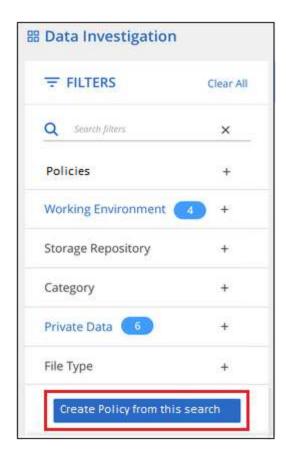


建立自訂原則

您可以建立自己的自訂原則、針對組織專屬的搜尋結果提供結果。

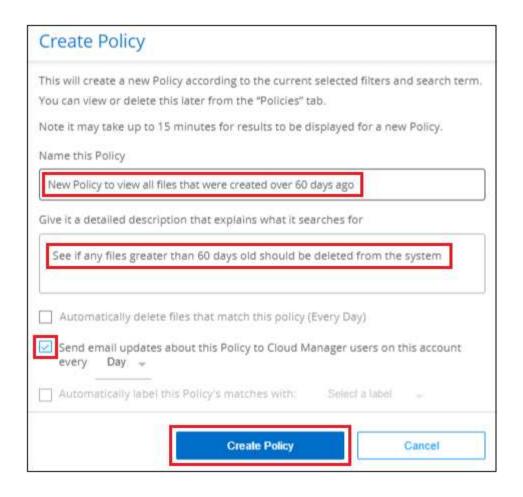
步驟

- 1. 在「資料調查」頁面中、選取您要使用的所有篩選條件、以定義您的搜尋。請參閱 "篩選資料調查頁面中的 資料" 以取得詳細資料。
- 2. 當您以所需的方式擁有所有篩選特性之後、請按一下*從此搜尋建立原則*。



3. 命名原則並選取原則可執行的其他動作:

- a. 輸入唯一的名稱和說明。
- b. 您也可以勾選此方塊、自動刪除符合原則參數的檔案。深入瞭解 "使用原則刪除來源檔案"。
- c. 或者、如果您想要將通知電子郵件傳送給Cloud Manager使用者、請勾選此方塊、然後選擇電子郵件傳送的時間間隔。深入瞭解 "根據原則結果傳送電子郵件警示"。
- d. 您也可以勾選此方塊、自動將AIP標籤指派給符合原則參數的檔案、然後選取標籤。(只有在您已整合AIP標籤時才需要。深入瞭解 "AIP標籤")
- e. 按一下「建立原則」。



新原則會出現在原則索引標籤中。

發現不符合法規的資料時傳送電子郵件警示

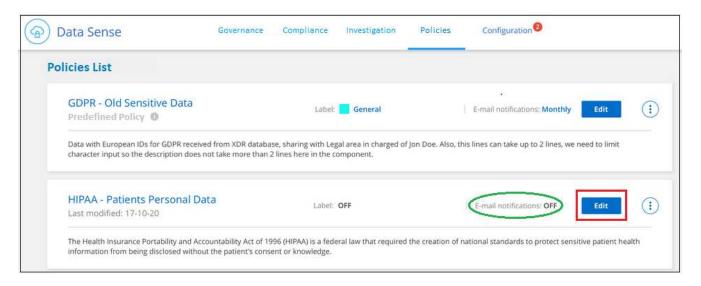
Cloud Data Sense可在特定關鍵原則傳回結果時、傳送電子郵件警示給Cloud Manager使用者、讓您取得通知來保護資料。您可以選擇每天、每週或每月傳送電子郵件通知。

您可以在建立原則或編輯任何原則時設定此設定。

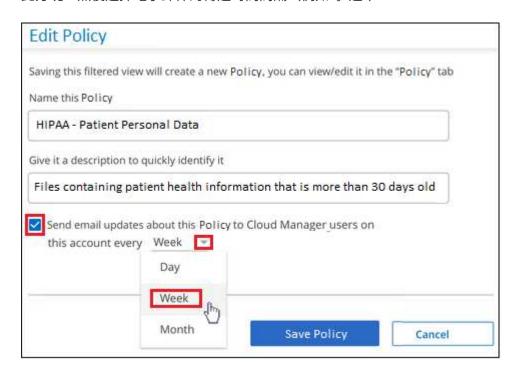
請遵循下列步驟、將電子郵件更新新增至現有原則。

步驟

1. 在「原則清單」頁面中、針對您要新增(或變更)電子郵件設定的原則、按一下*編輯*。



2. 在「Edit Policy(編輯原則)」頁面中、如果您想要將通知電子郵件傳送給Cloud Manager使用者、請勾選此方塊、然後選擇電子郵件的傳送時間間隔(例如每*週*)。



3. 按一下「儲存原則」、電子郵件傳送的時間間隔會出現在「原則」說明中。

如果原則有任何結果、則會立即傳送第一封電子郵件、但只有在任何檔案符合原則條件時才會傳送。通知電子郵件中不會傳送任何個人資訊。電子郵件指出有符合原則條件的檔案、並提供原則結果的連結。

編輯原則

根據原則類型、您可以修改原則的某些部分:

- 自訂原則:您可以修改 Name 、Description、是否傳送電子郵件通知、以及是否新增AIP標籤。
- 預先定義的原則:您只能修改是否傳送電子郵件通知、以及是否新增AIP標籤。
- (i) 如果您需要變更自訂原則的篩選參數、則必須使用所需的參數建立新原則、然後刪除舊原則。

若要修改原則、請按一下*編輯*按鈕、在「編輯原則」頁面輸入您的變更、然後按一下*儲存原則*。

刪除原則

如果不再需要自訂原則、您可以刪除所建立的任何自訂原則。您無法刪除任何預先定義的原則。

若要刪除原則、請按一下 🔋 按鈕、按一下*刪除原則*、然後在確認對話方塊中再次按一下*刪除原則*。

預先定義原則的清單

Cloud Data Sense提供下列系統定義原則:

名稱	說明	邏輯
S3 公開的私有資料	S3 物件包含個人或敏感個人資訊、具有開放式公共讀取存取權。	S3公開、並包含個人或敏感的個人資訊
PCI DSS : 30 天內的過 時資料	包含信用卡資訊的檔案、上次修改時間超 過 30 天。	包含信用卡、最後修改時間超過 30 天
HIPAA – 30 天內過時的 資料	包含健全狀況資訊的檔案、上次修改時間 超過 30 天。	包含健全狀況資料(定義方式與 HIPAA 報告相同)、最後修改時間超過 30 天
私有資料:7年來已過時	包含個人或敏感個人資訊的檔案、上次修 改時間是 7 年前。	包含個人或敏感個人資訊的檔案、上次修改時間是7年前
GDPR -歐洲公民	包含超過 5 個歐盟國家公民識別碼的檔案、或含有歐盟國家公民識別碼的 DB 表格。	包含超過 5 個(一)個歐盟公民識別碼的檔案、或含有超過 15% 欄位列的 DB 表格、以及一個國家的歐盟識別碼。(歐洲國家的任何國家識別碼之一。不包括巴西、加州、美國 SSN 、以色列、南非)
CCPA –加州居民	包含超過 10 個加州驅動程式授權識別碼或具有此識別碼的 DB 表格的檔案。	包含 10 多個加州驅動程式授權識別碼的 檔案、或包含加州驅動程式授權的 DB 表 格
資料主旨名稱-高風險	具有超過 50 個資料主體名稱的檔案。	具有超過 50 個資料主體名稱的檔案
電子郵件地址高風險	超過 50 個電子郵件地址的檔案、或是超過 50% 列包含電子郵件地址的資料庫欄	超過 50 個電子郵件地址的檔案、或是超過 50% 列包含電子郵件地址的資料庫欄
個人資料—高風險	具有 20 個以上個人資料識別碼的檔案、或是含有超過 50% 的資料列包含個人資料識別碼的 DB 資料欄。	擁有 20 個以上個人資料的檔案、或擁有 超過 50% 的資料列包含個人資料的 DB 資料欄
敏感的個人資料—高風險	具有 20 個以上敏感個人資料識別碼的檔案、或是含有敏感個人資料的資料列超過50%的 DB 資料欄。	具有 20 多個敏感個人資料的檔案、或是擁有超過 50% 的資料列包含敏感個人資料的 DB 資料欄

管理您的私有資料

Cloud Data Sense提供多種方法來管理您的私有資料。有些功能可讓您更輕鬆地準備資料 移轉、而其他功能則可讓您變更資料。

• 如果您想要複製特定資料並將其移至不同的NFS位置、可以將檔案複製到目的地NFS共用。

- 您可以將ONTAP 某個實體磁碟區複製到新的磁碟區、但只能在新的複製磁碟區中包含來自來源磁碟區的選定檔案。如果您正在移轉資料、但想要從原始Volume中排除某些檔案、這項功能非常實用。
- 您可以將檔案從來源儲存庫複製並同步處理至特定目的地位置的目錄。當您將資料從一個來源系統移轉至另一個來源系統時、如果來源檔案仍有一些最終活動、這項功能就很實用。
- 您可以將Data Sense正在掃描的來源檔案移至任何NFS共用區。
- 您可以刪除看起來不安全或風險太高的檔案、使其留在儲存系統中、或是您已識別為重複的檔案。



- 本節所述的功能僅在您選擇對資料來源執行完整分類掃描時可用。只有對應掃描的資料來源不會顯示檔案層級的詳細資料。
- Google雲端硬碟帳戶的資料目前無法使用這些功能。

正在複製來源檔案

您可以複製Data Sense正在掃描的任何來源檔案。複本作業有三種類型、取決於您要完成的作業:

• *將檔案*從相同或不同的磁碟區或資料來源複製到目的地NFS共用區。

如果您想要複製特定資料並將其移至不同的NFS位置、這項功能就很實用。

*將ONTAP 某個實體磁碟區*複製到同一個集合體中的新磁碟區、但只會在新的複製磁碟區中包含來源磁碟區中撰取的檔案。

如果您要移轉資料、而且想要從原始Volume中排除某些檔案、這項功能非常實用。此動作使用 "NetApp FlexClone" 功能可快速複製磁碟區、然後移除您*未選取*的檔案。

*將檔案*從單一來源儲存庫(ONTAP 例如、S庫、S3儲存庫、NFS共用等)複製並同步到特定目的地(目標) 位置的目錄。

當您要將資料從一個來源系統移轉至另一個來源系統時、這項功能非常實用。初始複本之後、服務會根據您設定的排程同步任何變更的資料。此動作使用 "NetApp Cloud Sync" 將資料從來源複製及同步至目標的功能。

將來源檔案複製到NFS共用區

您可以將Data Sense正在掃描的來源檔案複製到任何NFS共用區。NFS共用區不需要與Data Sense整合、您只需要知道NFS共用區的名稱、所有選取的檔案都會以「<host name>//<share path>」格式複製到該共用區。



您無法複製位於資料庫中的檔案。

需求

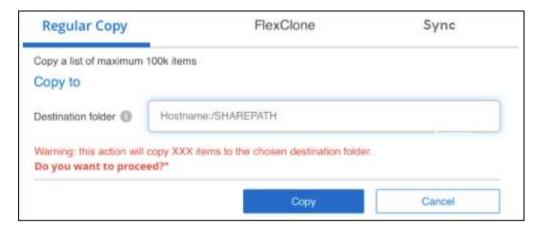
- 您必須具有「帳戶管理」或「工作區管理」角色、才能複製檔案。
- 複製檔案需要目的地NFS共用允許從Data Sense執行個體存取。
- 您一次最多可以複製100、000個檔案。

步驟

1. 在「資料調查結果」窗格中、選取您要複製的檔案、然後按一下「複製」。



- 。若要選取個別檔案、請核取每個檔案的方塊(☑ volume 1)。
- 。 若要選取目前頁面上的所有檔案、請核取標題列中的方塊(💆 Flie Name)。。
- 。若要選取所有頁面上的所有檔案、請核取標題列中的方塊(<mark>☑ File Name</mark>)、然後在快顯訊息中顯示 All 20 Items on this page selected Select all Items in list (63K Items),單擊* Select all items in list (xxx items) (選擇列表中的所有項目(xxx項)
- 2. 在 複製檔案 對話方塊中、選取*一般複本*索引標籤。

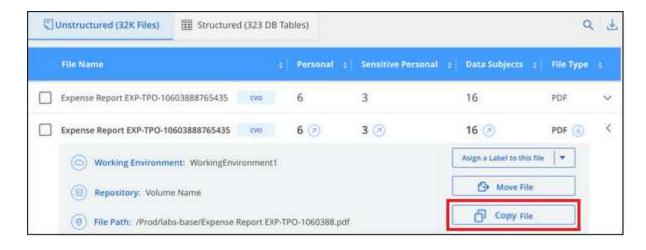


3. 輸入NFS共用的名稱、所有選取的檔案將以「<host_name>//<share_path>」格式複製、然後按一下「* Copy*(複製*)」。

此時會出現一個對話方塊、顯示複製作業的狀態。

您可以在中檢視複製作業的進度「行動狀態」窗格。

請注意、您也可以在檢視檔案的中繼資料詳細資料時複製個別檔案。只要按一下*複製檔案*即可。



將Volume資料複製到新Volume

您可以使用ONTAP NetApp _FlexClone®功能、複製Data Sense正在掃描的現有的SflexfVolume。這可讓您快速複製磁碟區、同時只包含您選取的檔案。如果您正在移轉資料、但想要從原始Volume中排除特定檔案、或是想要建立用於測試的磁碟區複本、則此功能非常實用。

新磁碟區會建立在與來源磁碟區相同的集合體中。在開始執行此工作之前、請先確定集合中有足夠的空間來容納 這個新磁碟區。如有必要、請聯絡您的儲存管理員。

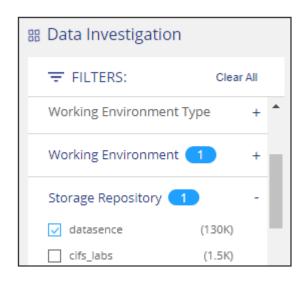
附註: FlexGroup 由於FlexClone不支援、因此無法複製這些實體。

需求

- 您必須具有「帳戶管理」或「工作區管理」角色、才能複製檔案。
- 所有選取的檔案都必須來自同一個磁碟區、而且磁碟區必須處於線上狀態。
- Volume必須來自Cloud Volumes ONTAP 於一個不全或內部部署ONTAP 的不全系統。目前不支援其他資料來源。
- FlexClone授權必須安裝在叢集上。根據預設Cloud Volumes ONTAP、此授權會安裝在不含作業系統的系統上。

步驟

1. 在Data Investigation(資料調查)窗格中、選取單一*工作環境*和單一*儲存儲存庫*來建立篩選器、以確保所有檔案都來自同ONTAP 一個SIDE Volume。

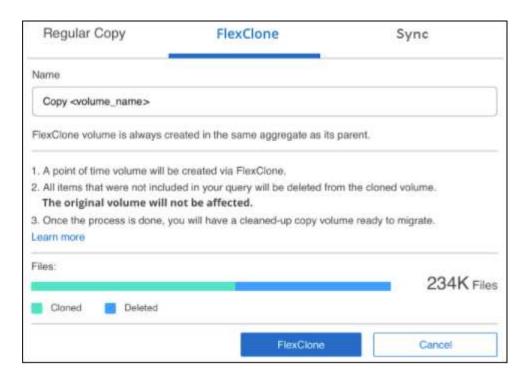


套用任何其他篩選條件、以便您只能看到想要複製到新Volume的檔案。

2. 在「調查結果」窗格中、選取您要複製的檔案、然後按一下「複製」。



- 。若要選取個別檔案、請核取每個檔案的方塊(☑ volume 1)。
- 。 若要選取目前頁面上的所有檔案、請核取標題列中的方塊(Z File Name)。。
- 若要選取所有頁面上的所有檔案、請核取標題列中的方塊(<mark>✓ File Name)</mark>)、然後在快顯訊息中顯示 All **20** Items on this page selected Select all Items in list (63K Items),單擊* Select all items in list (xxx items) (選擇列表中的所有項目(xxx項)
- 3. 在_複製檔案_對話方塊中、選取* FlexClone *索引標籤。此頁面顯示將從磁碟區(您選取的檔案)複製的檔案總數、以及未從複製磁碟區中包含/刪除的檔案數目(您未選取的檔案)。



4. 輸入新磁碟區的名稱、然後按一下* FlexClone *。

此時會出現一個對話方塊、顯示實體複本作業的狀態。

新的複製磁碟區會建立在與來源磁碟區相同的集合體中。

您可以在中檢視複製作業的進度 「行動狀態」窗格。

如果您一開始為來源磁碟區所在的工作環境啟用「Data」(資料感測)、選擇*「Map all Volumes」(對應所有磁碟區)或*「Map &分類所有磁碟區」*、則「Data Sense」(資料感測)會自動掃描新的複製磁碟區。如果您一開始並未使用上述任一選項、則如果您想要掃描此新Volume、就必須執行此操作 "手動在磁碟區上啟用掃描"。

將來源檔案複製並同步至目標系統

您可以將Data Sense正在掃描的來源檔案、從任何支援的非結構化資料來源複製到特定目標目的地位置的目錄 ("支援的目標位置Cloud Sync")。在初始複本之後、檔案中的任何變更資料都會根據您設定的排程進行同步處理。

當您要將資料從一個來源系統移轉至另一個來源系統時、這項功能非常實用。此動作使用 "NetApp Cloud Sync" 將資料從來源複製及同步至目標的功能。



您無法複製及同步位於資料庫、OneDrive帳戶或SharePoint帳戶中的檔案。

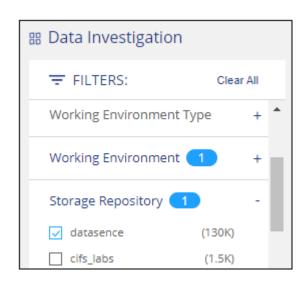
索求

- 您必須具有「帳戶管理」或「工作區管理」角色、才能複製及同步檔案。
- 所有選取的檔案都必須來自相同的來源儲存庫(ONTAP 例如、SFC磁碟區、S3磁碟區、NFS或CIFS共用區等)。
- 您需要啟動Cloud Sync 「還原」服務、並設定至少一個資料代理程式、以便在來源系統和目標系統之間傳輸檔案。請從開始檢閱Cloud Sync 《不整合需求"快速入門說明"。

請注意Cloud Sync 、如果您在雲端部署資料代理程式、則該服務會針對您的同步關係另行收取服務費用。

步驟

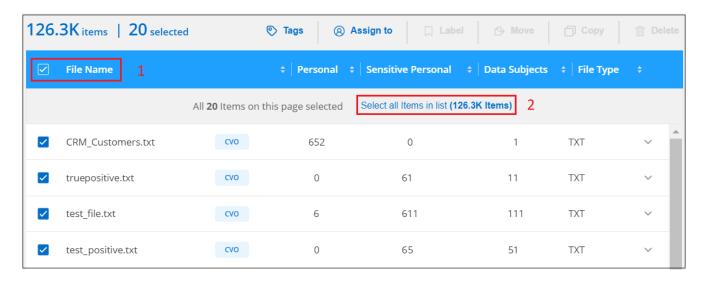
1. 在「資料調查」窗格中、選取單一*工作環境*和單一*儲存儲存庫*來建立篩選器、以確保所有檔案都來自相同的儲存庫。



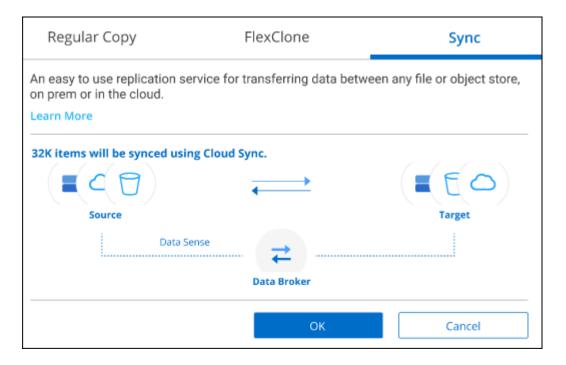
套用任何其他篩選條件、以便只看到您要複製並同步到目的地系統的檔案。

2. 在「調查結果」窗格中、勾選標題列中的方塊、以選取所有頁面上的所有檔案(□ File Name)、然後在

快顯訊息中 All 20 Items on this page selected Select all Items in list (63K Items) 按一下「選取清單中的所有項目(xxx/個項目)」、然後按一下「複製」。



3. 在_複製檔案_對話方塊中、選取*同步*索引標籤。



4. 如果確定要將選取的檔案同步到目的地位置、請按一下*確定*。

此功能可在Cloud Manager中開啟。Cloud Sync

系統會提示您定義同步關係。來源系統會根據您在Data有意義中選取的儲存庫和檔案預先填入資料。

5. 您需要選取目標系統、然後選取(或建立)您打算使用的Data Broker。請從開始檢閱Cloud Sync 《不整合需求 "快速入門說明"。

檔案會複製到目標系統、並根據您定義的排程進行同步。如果您選取一次性同步、則只會複製檔案並同步一次。如果您選擇定期同步、則檔案會根據排程進行同步。請注意、如果來源系統新增的檔案符合您使用篩選器建立的查詢、則這些 new檔案將會複製到目的地、並在未來進行同步處理。

請注意Cloud Sync 、從Data Sense中叫用某些常用的功能不再運作:

- 您無法使用*刪除來源上的檔案*或*刪除目標上的檔案*按鈕。
- 執行報告已停用。

將來源檔案移至NFS共用區

您可以將Data Sense正在掃描的來源檔案移至任何NFS共用區。NFS共用區不需要與Data Sense整合(請參閱) "正在掃描檔案共用")。



您無法移動位於資料庫中的檔案。

您必須具有「帳戶管理」或「工作區管理」角色、才能移動檔案。

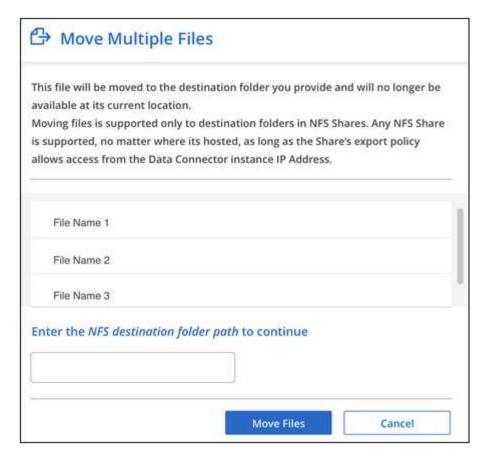
移動檔案需要NFS共用區允許從Data Sense執行個體存取。

步驟

1. 在「資料調查結果」窗格中、選取您要移動的檔案。



- 。若要選取個別檔案、請核取每個檔案的方塊(☑ Volume 1)。
- 。 若要選取目前頁面上的所有檔案、請核取標題列中的方塊(☑ File Name)。
- 2. 在按鈕列中、按一下*移動*。



3. 在「Move Files」(移動檔案_)對話方塊中、輸入NFS共用的名稱、所有選取的檔案將以「<host name>//<share path>'的格式移動、然後按一下「* Move Files*」。

請注意、您也可以在檢視檔案的中繼資料詳細資料時、移動個別檔案。只要按一下*移動檔案*即可。



正在刪除來源檔案

您可以永久移除看起來不安全或風險太高的來源檔案、使其留在儲存系統中、或是您已識別為重複檔案。此動作 是永久性的、而且不會復原或還原。

您可以從「調查」窗格手動刪除檔案、或使用原則自動刪除檔案。



您無法刪除位於資料庫中的檔案。

刪除檔案需要下列權限:

- NFS資料:匯出原則必須以寫入權限定義。
- · CIFS資料: CIFS認證需要具有寫入權限。
- •對於S3資料:IAM角色必須包含下列權限:「s3:刪除物件」。

手動刪除來源檔案

需求

- 您必須具有「帳戶管理」或「工作區管理」角色、才能刪除檔案。
- 一次最多可刪除100、000個檔案。

步驟

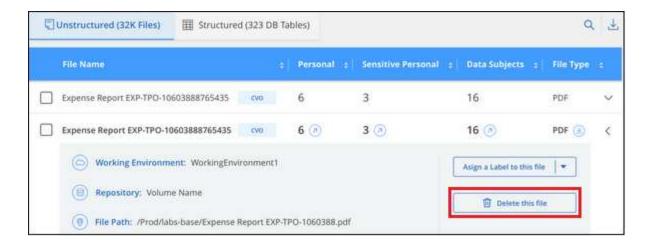
1. 在「資料調查結果」窗格中、選取您要刪除的檔案。



- 。若要選取個別檔案、請核取每個檔案的方塊(
- 。 若要選取目前頁面上的所有檔案、請核取標題列中的方塊(✓ File Name)
- 。若要選取所有頁面上的所有檔案、請核取標題列中的方塊(<mark>✓ File Name</mark>)、然後在快顯訊息中顯示 All 20 Items on this page selected Select all Items in list (63K Items),單擊* Select all items in list (xxx items) (選擇列表中的所有項目(xxx項)
- 2. 在按鈕列中、按一下*刪除*。
- 3. 由於刪除作業是永久性的、因此您必須在後續的「刪除檔案」對話方塊中輸入「永久刪除」、然後按一下「 刪除檔案」。

您可以在中檢視刪除作業的進度 「行動狀態」窗格。

請注意、您也可以在檢視檔案的中繼資料詳細資料時刪除個別檔案。只要按一下*刪除檔案*即可。



使用原則自動刪除來源檔案

您可以建立自訂原則來刪除符合原則的檔案。例如、您可能想要刪除包含敏感資訊且在過去30天內由Data Sense發現的檔案。

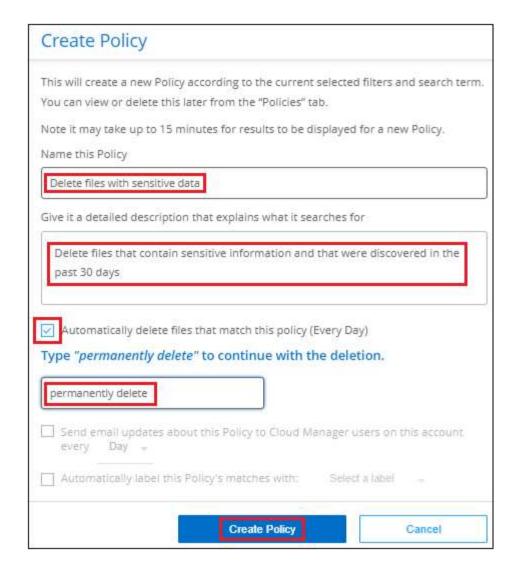
只有帳戶管理員可以建立原則來自動刪除檔案。



符合原則的所有檔案將一天永久刪除一次。

步驟

- 1. 在「資料調查」頁面中、選取您要使用的所有篩選條件、以定義您的搜尋。請參閱 "篩選資料調查頁面中的資料" 以取得詳細資料。
- 2. 當您以所需的方式擁有所有篩選特性之後、請按一下*從此搜尋建立原則*。
- 3. 命名原則並選取原則可執行的其他動作:
 - a. 輸入唯一的名稱和說明。
 - b. 核取「自動刪除符合此原則的檔案」方塊、然後輸入*永久刪除*、確認您要使用此原則永久刪除檔案。
 - C. 按一下「建立原則」。



新原則會出現在原則索引標籤中。符合原則的檔案會在原則執行時每天刪除一次。

您可以在中檢視已刪除的檔案清單「行動狀態」窗格。

檢視法規遵循行動的狀態

當您從「調查結果」窗格對許多檔案執行動作時、例如刪除100個檔案、程序可能需要一些時間。您可以在「_Action Status」(動作狀態)窗格中監控這些非同步動作的狀態、以便得知何時已將其套用至所有檔案。這可讓您查看已成功完成的動作、目前正在進行的動作、以及已失敗的動作、以便診斷及修正任何問題。

狀態可以是:

- 已完成
- 進行中
- 已佇列
- 已取消
- ・失敗

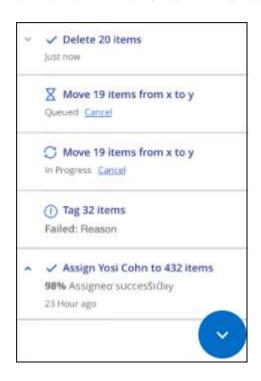
請注意、您可以取消任何狀態為「佇列中」或「進行中」的動作。

1.

在Data Sense UI的右下角、您可以看到* Actions Status(動作狀態)*按鈕



2. 按一下此按鈕、就會列出最近的20個動作。



您可以按一下某個動作的名稱、以檢視對應於該作業的詳細資料。

使用 Data Fusion 功能新增個人資料識別碼

我們稱為「Data Fusion SURE__」的功能可讓您掃描貴組織的資料、找出資料庫中的唯一識別碼是否存在於檔案或其他資料庫中、基本上您自己的「個人資料」清單是在Cloud Data Sense掃描中識別出來的。這可讓您完整瞭解可能敏感的資料在 all 檔案中的位置。

由於您正在掃描自己的資料庫、因此無論資料儲存在何種語言中、都會在未來的Cloud Data Sense掃描中用來 識別資料。



本節所述的功能僅在您選擇對資料來源執行完整分類掃描時可用。只有對應掃描的資料來源不會顯示檔案層級的詳細資料。

從資料庫建立自訂的個人資料識別碼

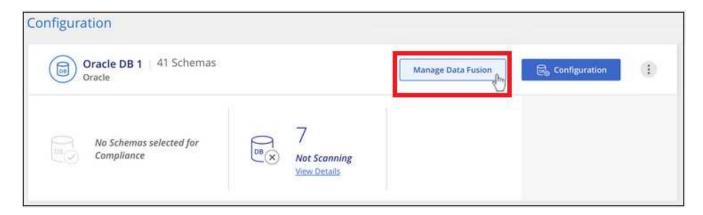
您可以在資料庫表格中選取特定欄或欄、以選擇Cloud Data Sense在掃描中尋找的其他識別碼。例如、下圖顯示 Fusion 如何使用資料功能來掃描您的磁碟區、儲存庫和資料庫、找出 Oracle 資料庫中所有客戶 ID 的出現情形。



如您所見、在兩個磁碟區和一個 S3 儲存區中找到兩個獨特的客戶 ID 。也會識別資料庫表格中的任何相符項目。

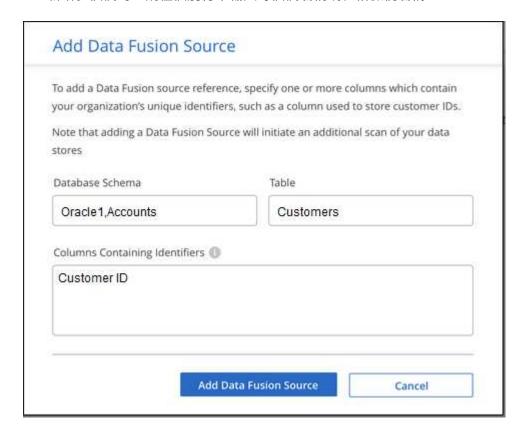
您必須擁有 "新增至少一個資料庫伺服器" 在您新增資料Fusion 來源之前、請先將雲端資料感測功能移至雲端資料感測。

1. 在「組態」頁面中、按一Fusion 下來源資料所在資料庫中的*管理Data S還原*。



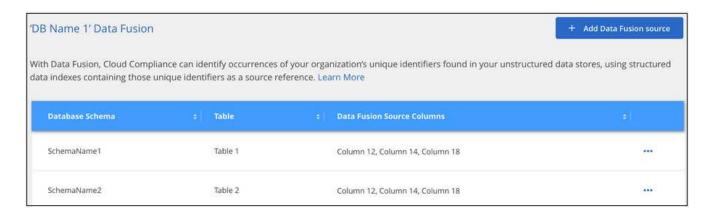
- 2. 在下 Fusion 一頁按一下 * 「Add Data Source"(新增資料來源) * 。
- 3. 在 新增資料 Fusion 來源 頁面:
 - a. 從下拉式功能表中選取資料庫架構。
 - b. 在該架構中輸入表格名稱。
 - C. 輸入含有您要使用之唯一識別碼的欄或欄。

新增多個欄時、請在個別行中輸入每個欄名稱或表格檢視名稱。



4. 按一下「*新增資料 Fusion 來源*」。

「資料Fusion 不整清單」頁面會顯示您已設定要掃描Cloud Data Sense的資料庫來源欄。



下次掃描後、結果會將此新資訊納入儀表板的「個人」結果區段、以及「個人資料」篩選器的「調查」頁面。您 新增的每個來源欄都會顯示在篩選清單中、例如「 Customer.Customer ID 」。

刪除資料 Fusion 來源

如果您在某個時候決定不使用特定的資料 Fusion 來源來掃描檔案、您可以從「資料 Fusion 」清單頁面中選取來源列、然後按一下「*刪除資料 Fusion 來源 * 」。



檢視法規遵循報告

Cloud Data Sense提供的報告可讓您更深入瞭解組織的資料隱私權方案狀態。

根據預設、Cloud Data Sense儀表板會顯示所有工作環境、資料庫和資料來源的法規遵循與治理資料。如果您只想檢視某些工作環境中含有資料的報告、 選擇那些工作環境。



- 本節所述的報告僅在您選擇對資料來源執行完整分類掃描時可用。具有純對應掃描的資料來源只能產生資料對應報告。
- NetApp無法保證Cloud Data有意義的個人資料和敏感個人資料100%準確無誤。您應該一律檢閱資料來驗證資訊。

隱私權風險評估報告

隱私權風險評估報告概述貴組織的隱私權風險狀態、如 GDPR 和 CCPA 等隱私權法規要求。報告包含下列資訊·

法規遵循狀態

答 嚴重性分數 以及資料的發佈、無論是不敏感、個人或敏感的個人資料。

評估總覽

所找到的個人資料類型及資料類別的明細。

本評估的資料主題

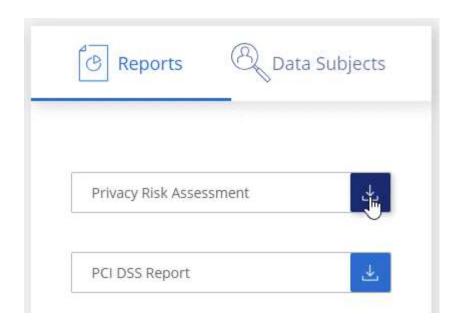
按地點列出的找到國家識別碼的人數。

產生隱私風險評估報告

移至「Data Sense(資料感測)」索引標籤以產生報告。

步驟

- 1. 在Cloud Manager頂端、按一下* Data Sense *。
- 2. 按一下「* Compliance (*法規遵循)」、然後按一下「* Reports*(報告)」下「隱私風險評估」旁的下載圖示。



Cloud Data Sense會產生一份PDF報告、您可以視需要檢閱並傳送給其他群組。

嚴重性分數

Cloud Data Sense會根據三個變數來計算隱私風險評估報告的嚴重性分數:

- 所有資料中的個人資料百分比。
- 所有資料中敏感個人資料的百分比。
- 包含資料主體的檔案百分比、由國家識別碼、社會安全號碼及稅務 ID 等國家識別碼所決定。

用來判斷分數的邏輯如下:

嚴重性分數	邏輯
0	這三個變數都是 0%
1.	其中一個變數大於 0%
2.	其中一個變數大於 3%
3.	其中兩個變數大於 3%
4.	其中三個變數大於 3%
5.	其中一個變數大於 6%
6.	其中兩個變數大於 6%
7.	其中三個變數大於 6%
8.	其中一個變數大於 15%
9.	其中兩個變數大於 15%
10.	其中三個變數大於 15%

PCI DSS 報告

支付卡產業資料安全標準(PCI DSS)報告可協助您識別信用卡資訊在檔案之間的發佈情形。報告包含下列資訊:

總覽

有多少檔案包含信用卡資訊、以及在哪些工作環境中。

加密

包含信用卡資訊的檔案在加密或未加密的工作環境中所佔的百分比。此資訊僅供 Cloud Volumes ONTAP 參考。

勒索軟體保護

包含信用卡資訊的檔案所佔的百分比、是在工作環境中啟用或未啟用勒索軟體保護的檔案。此資訊僅供 Cloud Volumes ONTAP 參考。

保留

上次修改檔案的時間範圍。這很有幫助、因為您不應將信用卡資訊保留超過處理所需的時間。

信用卡資訊的發佈

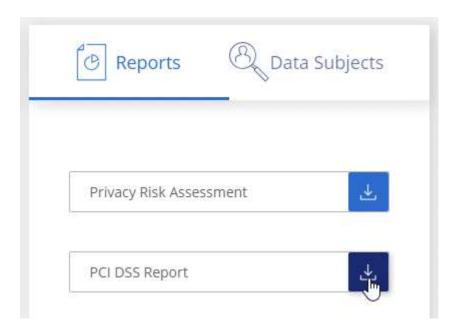
找到信用卡資訊的工作環境、以及是否啟用加密和勒索軟體保護。

產生 PCI DSS 報告

移至「Data Sense(資料感測)」索引標籤以產生報告。

步驟

- 1. 在Cloud Manager頂端、按一下* Data Sense *。
- 2. 按一下「* Compliance (*符合性)」、然後按一下「* Reports (*報告)」下「* PCI DSS Report*(* PCI DSS報告*)」旁的下



Cloud Data Sense會產生一份PDF報告、您可以視需要檢閱並傳送給其他群組。

HIPAA 報告

健康保險流通與責任法案(HIPAA)報告可協助您識別含有健全狀況資訊的檔案。其設計旨在協助貴組織遵守 HIPAA 資料隱私權法律。 Cloud Data Sense所需的資訊包括:

- 健全狀況參考模式
- ICD-10-CM 醫療代碼
- ICD-9-CM 醫療代碼
- HR -健全狀況類別
- 健全狀況應用程式資料類別

報告包含下列資訊:

總覽

有多少檔案包含健全狀況資訊、以及在哪些工作環境中。

加密

包含在加密或未加密工作環境中健全狀況資訊的檔案百分比。此資訊僅供 Cloud Volumes ONTAP 參考。

勒索軟體保護

包含健全狀況資訊的檔案中、有多少檔案位於啟用或未啟用勒索軟體保護的工作環境中。此資訊僅供 Cloud Volumes ONTAP 參考。

保留

上次修改檔案的時間範圍。這很有幫助、因為您不應將健全狀況資訊保留超過處理所需的時間。

健康資訊的發佈

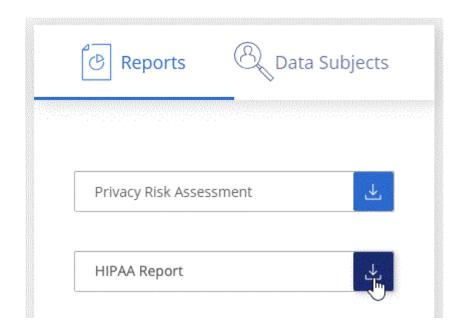
找到健全狀況資訊的工作環境、以及是否啟用加密和勒索軟體保護。

產生 HIPAA 報告

移至「Data Sense(資料感測)」索引標籤以產生報告。

步驟

- 1. 在Cloud Manager頂端、按一下* Data Sense *。
- 2. 按一下「* Compliance (*法規遵循)」、然後按一下「* Reports*(報告)」下「* HIPAA Report*(* HIPAA報告*)」旁的



Cloud Data Sense會產生一份PDF報告、您可以視需要檢閱並傳送給其他群組。

資料對應報告

資料對應報告概述儲存在企業資料來源中的資料、協助您做出移轉、備份、安全性及法規遵循程序等決策。報告 首先列出一份概述報告、摘要說明您所有的工作環境和資料來源、然後針對每個工作環境提供詳細資料。

報告包含下列資訊:

使用容量

適用於所有工作環境:列出每個工作環境的檔案數量和使用容量。對於單一工作環境:列出使用最大容量的 檔案。

資料存留期

提供三個圖表、說明檔案建立、上次修改或上次存取的時間。根據特定日期範圍列出檔案數量及其使用容量。

資料大小

列出工作環境中特定大小範圍內的檔案數量。

檔案類型

列出儲存在工作環境中的每種檔案類型的檔案總數和使用容量。

產生資料對應報告

移至「Data Sense(資料感測)」索引標籤以產生報告。

步驟

- 1. 在Cloud Manager頂端、按一下* Data Sense *。
- 2. 按一下「管理」、然後按一下「管理儀表板」中的「完整資料對應總覽報告」按鈕。



Cloud Data Sense會產生一份PDF報告、您可以視需要檢閱並傳送給其他群組。

資料調查報告

「資料調查報告」是「資料調查」頁面內容的下載內容。 "深入瞭解資料調查頁面"。

您可以將本機機器上的報告儲存為.CSV檔案、最多可包含5、000列資料。如果Data Sense正在掃描資料庫表格(結構化資料)和檔案(非結構化資料)、則最多可下載兩份.CSV報告。

產生資料調查報告

步驟

1. 在「Data Investigation(資料調查)」頁面中、按一下 🛂 按鈕。

對話方塊會顯示正在下載報告的訊息。

每份資料調查報告所包含的內容

- *非結構化檔案資料報告*包含下列檔案相關資訊:
 - 檔案名稱
 - 位置類型
 - 工作環境名稱
 - 儲存儲存庫(例如、磁碟區、儲存區、共享區)
 - 工作環境類型
 - 檔案路徑
 - 檔案類型
 - 檔案大小
 - 建立時間
 - 上次修改時間
 - 上次存取
 - 檔案擁有者
 - 類別
 - 個人資訊
 - 敏感的個人資訊
 - 刪除偵測日期

刪除偵測日期可識別檔案刪除或移動的日期。這可讓您識別敏感檔案的移動時間。刪除的檔案不屬於儀表板

或「調查」頁面上顯示的檔案編號數。這些檔案只會出現在 CSV 報告中。

*結構化資料報告*包含下列資料庫表格的相關資訊:

- DB表格名稱
- 位置類型
- 工作環境名稱
- 儲存儲存庫(例如架構)
- 欄數
- 列數
- 個人資訊
- 敏感的個人資訊

*附註:*報告目前未提供資料夾相關資訊。

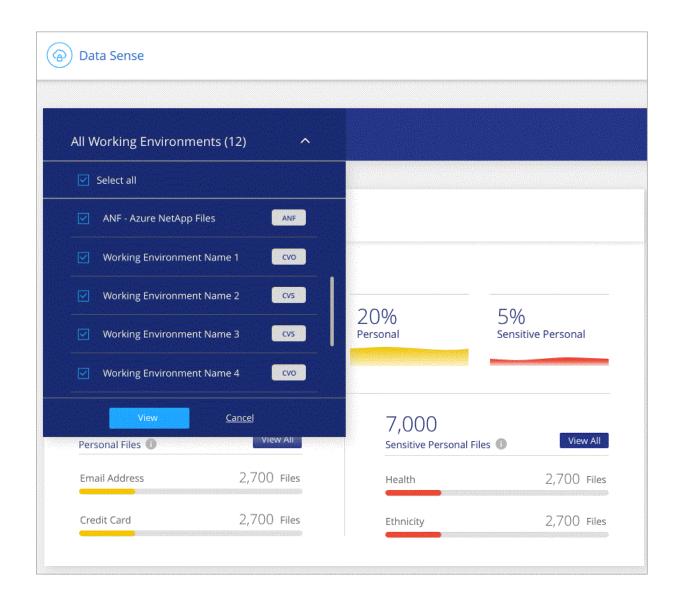
選擇報告的工作環境

您可以篩選Cloud Data Sense Compliance儀表板的內容、以查看所有工作環境和資料庫、或只是特定工作環境的法規遵循資料。

當您篩選儀表板時、Data Sense會將法規遵循資料和報告範圍僅限於您所選的工作環境。

步驟

1. 按一下篩選下拉式清單、選取您要檢視資料的工作環境、然後按一下 * 檢視 * 。



回應資料主體存取要求

搜尋受試者的全名或已知識別碼(例如電子郵件地址)、然後下載報告、即可回應資料受試者存取要求(DSAR)。本報告旨在協助貴組織遵守 GDPR 或類似資料隱私權法律。

- 只有在您選擇對資料來源執行完整分類掃描時、才能使用DSAR功能。只有對應掃描的資料來源無法提供檔案層級的詳細資料。
- NetApp無法保證Cloud Data有意義的個人資料和敏感個人資料100%準確無誤。您應該一律檢閱資料來驗證資訊。

什麼是資料主體存取要求?

歐洲 GDPR 等隱私權法規賦予資料當事人(例如客戶或員工)存取其個人資料的權利。當資料主體要求此資訊時、這稱為 DSAR (資料主體存取要求)。組織必須「不受不當延誤」地回應這些要求、最遲在收到後一個月內回應。

Cloud Data Sense如何協助您回應DSAR?

當您執行資料主旨搜尋時、Cloud Data Sense會尋找其中含有該人員名稱或識別碼的所有檔案、儲存區、OneDrive和SharePoint帳戶。Data Sense會檢查最新的預先索引資料、找出名稱或識別碼。它不會啟動新的掃描。

搜尋完成後、您就可以下載資料主旨存取要求報告的檔案清單。報告會彙總資料的深入見解、並將其納入法律條款、以便您寄回給該人員。



目前資料庫不支援資料主旨搜尋。

搜尋資料主題並下載報告

搜尋資料主旨的完整名稱或已知識別碼、然後下載檔案清單報告或 DSAR 報告。您可以搜尋 "任何個人資訊類型"。

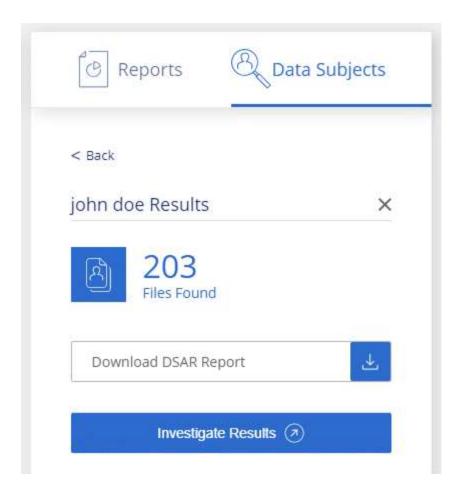


搜尋資料主題名稱時、支援英文、德文和西班牙文。稍後將新增更多語言支援。

步驟

- 1. 在Cloud Manager頂端、按一下* Data Sense *。
- 2. 按一下*資料主題*。
- 3. 搜尋資料主旨的完整名稱或已知識別碼。

以下範例顯示名稱 John doe 的搜尋:



4. 請選擇下列其中一個可用選項:

- 。*下載 DSAR 報告 *:您可傳送至資料主旨的存取要求正式回應。此報告會根據Cloud Data Sense在資料主題上找到的資料、並設計為作為範本、提供自動產生的資訊。您應先填寫表單並在內部審查、再將 其傳送至資料主旨。
- 。*調查結果 * : 此頁面可讓您搜尋、排序、擴充特定檔案的詳細資料、以及下載檔案清單、藉此調查資料。
 - (i)

如果結果超過 10 、 000 個、則檔案清單中只會出現前 10 、 000 個結果。

私有資料類別

Cloud Data Sense可在您的磁碟區、Amazon S3儲存區、資料庫、OneDrive資料夾、SharePoint帳戶、 和Google雲端硬碟帳戶。請參閱下列類別。



如果您需要Cloud Data Sense來識別其他私有資料類型、例如其他國家ID號碼或醫療識別碼、請寄送電子郵件至ng-contact-data-sense@netapp.com並附上您的要求。

個人資料類型

檔案中的個人資料可以是一般個人資料或國家識別碼。第三欄會識別Cloud Data Sense是否使用 "鄰近驗證" 驗證識別碼的發現。

此類別中的項目可以任何語言辨識。

請注意、如果您正在掃描資料庫伺服器、可以新增至檔案中的個人資料清單。Data Fusion SURE_功能可讓您在資料庫表格中選取欄位、以選擇Cloud Data Sense在掃描中所要尋找的其他識別碼。請參閱 "使用 Data Fusion功能新增個人資料識別碼" 以取得詳細資料。

類型	識別碼	鄰近驗證?
一般	電子郵件地址	否
	信用卡號碼	否
	IBAN 編號(國際銀行帳戶號碼)	否
	IP 位址	否
	密碼	是的

類型	識別碼	鄰近驗證?
國家識別碼		

	盧森堡 ID	是的
	馬爾他 ID	是的
類型	齱瘌 鸐療服務(NHS)編號	舞始 驗證?
	波蘭文 ID (PESEL)	是的
	葡萄牙稅務識別號碼(NIF)	是的
	羅馬尼亞 ID (CNP)	是的
	斯洛維尼亞 ID (EMSO)	是的
	南非 ID	是的
	西班牙稅務識別編號	是的
	瑞典文ID	是的
	英國ID (Nino)	是的
	美國社會安全號碼(SSN)	是的

敏感個人資料的類型

Cloud Data Sense可在檔案中找到的敏感個人資料包括下列清單。此類別中的項目目前只能以英文辨識。

刑事訴訟程序參考資料

關於任何人的刑事定罪和犯罪的資料。

族群參考資料

關於一個人的種族或族裔來源的資料。

健全狀況參考資料

關於自然人健康的資料。

ICD-9-CM 醫療代碼

醫療與醫療產業所使用的代碼。

ICD-10-CM 醫療代碼

醫療與醫療產業所使用的代碼。

哲學理念參考資料

關於自然人哲學理念的資料。

政治意見參考資料

關於天然人物政治見解的資料。

《宗教信仰參考》

關於自然人的宗教信仰的資料。

性生活或取向參考資料

關於自然人性生活或性取向的資料。

類別類型

Cloud Data Sense會將您的資料分類如下。這些類別大部分都能以英文、德文和西班牙文辨識。

類別	類型	英文	德文	西班牙文
財務	平衡表	\checkmark	\checkmark	\checkmark
	訂單	✓	✓	\checkmark
	發票	\checkmark	✓	\checkmark
	季度報告	✓	√	\checkmark
人力資源	背景檢查	\checkmark		\checkmark
	補償計畫	\checkmark	\checkmark	\checkmark
	員工合約	\checkmark		\checkmark
	員工審查	\checkmark		\checkmark
	健全狀況	\checkmark		\checkmark
	恢復	\checkmark	√	\checkmark
合法	NDAs	\checkmark	\checkmark	\checkmark
	廠商 - 客戶合約	\checkmark	\checkmark	\checkmark
行銷	行銷活動	\checkmark	\checkmark	\checkmark
	會議	\checkmark	\checkmark	\checkmark
營運	稽核報告	\checkmark	\checkmark	\checkmark
銷售	銷售訂單	\checkmark	\checkmark	
服務	RFI	✓		√
	RFP	✓		✓
	SOW	✓	✓	✓
	訓練	✓	√	✓
支援	投訴與門票	✓	✓	✓

下列中繼資料也會分類、並以相同的支援語言識別:

- 應用程式資料
- 歸檔檔案
- 音訊
- 商業應用程式資料
- CAD 檔案
- 程式碼
- 毀損
- 資料庫與索引檔案

- 設計檔案
- 電子郵件應用程式資料
- 加密
- 可執行檔
- 財務應用程式資料
- 健全狀況應用程式資料
- 映像
- 記錄
- 雜項文件
- 其他簡報
- 其他試算表
- 其他「未知」
- 結構化資料
- 影片
- 零位元組檔案

檔案類型

Cloud Data Sense會掃描所有檔案以取得類別和中繼資料深入資訊、並在儀表板的「檔案類型」區段中顯示所有檔案類型。

但當Data Sense偵測到個人識別資訊(PII)、或執行DSAR搜尋時、僅支援下列檔案格式:

找到資訊的準確度

CSV、.dcm、.dicom、.dDOC、.DOCX、.Json、.PDF、.PPTX、.RTF、.TXT、.XLS、.XLSX、文件、工作表及Slides +

NetApp無法保證Cloud Data有意義的個人資料和敏感個人資料100%準確無誤。您應該一律檢閱資料來驗證資訊。

根據我們的測試結果、下表顯示Data Sense發現的資訊準確度。我們將其細分為 精密度 和 Recall :

精確性

已正確識別出Data Sense發現的可能性。例如、90%的個人資料精準率表示、在10個被識別為包含個人資訊的檔案中、有9個檔案實際上包含個人資訊。10個檔案中有1個是誤報的。

回收

「資料感測」找到應有的可能性。例如、70%的個人資料回收率表示Data Sense可識別出組織中實際包含個人資訊的10個檔案中的7個。Data Sense會遺漏30%的資料、而且不會出現在儀表板中。

我們不斷改善結果的準確度。這些改良功能將會在未來的Data Sense版本中自動提供。

類型	精確性	回收
個人資料 - 一般	90%至95%	60%至80%
個人資料 - 國家 / 地區識別碼	30%至60%	40%至60%
敏感的個人資料	80%至95%	20% 至 30%
類別	90% 至 97%	60% 至 80%

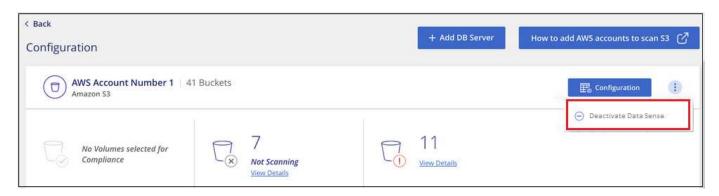
從Cloud Data 感應移除資料來源

如果需要、您可以停止Cloud Data Sense掃描一或多個工作環境、資料庫、檔案共用群組、OneDrive帳戶、Google雲端硬碟帳戶、或SharePoint帳戶。如果您不再想在工作環境中使用Data Sense、也可以刪除Cloud Data Sense執行個體。

停用工作環境的法規遵循掃描

當您停用掃描時、Cloud Data Sense不再掃描工作環境中的資料、也會從Data Sense執行個體移除已建立索引的法規遵循洞見(工作環境本身的資料不會刪除)。

1. 在「_Configuration」頁面中、按一下 🚺 工作環境列中的按鈕、然後按一下*停用資料感應*。



您也可以在選取工作環境時、從「服務」面板停用工作環境的法規遵循掃描。

從Cloud Data 感應移除資料庫

如果您不想再掃描某個資料庫、可以從Cloud Data Sense介面中刪除該資料庫、然後停止所有掃描。

1. 在「_Configuration」頁面中、按一下 (按鈕、然後按一下「 * 移除資料庫伺服器 * 」。



將OneDrive、SharePoint或Google Drive帳戶從Cloud Data Sense移除

如果您不想再從特定OneDrive帳戶、特定SharePoint帳戶或Google雲端磁碟機帳戶掃描使用者檔案、您可以從Cloud Data Sense介面刪除帳戶、並停止所有掃描。

步驟



2. 從確認對話方塊中按一下 * 刪除帳戶 * 。

從Cloud Data 感應移除一組檔案共用

如果您不想再從檔案共用群組掃描使用者檔案、可以從Cloud Data Sense介面刪除檔案共用群組、然後停止所有掃描。

步驟

1. 在「_Configuration」頁面中、按一下 i 按鈕、然後按一下*移除檔案共用群組*。



2. 按一下確認對話方塊中的*刪除共用群組*。

降低資料感應掃描速度

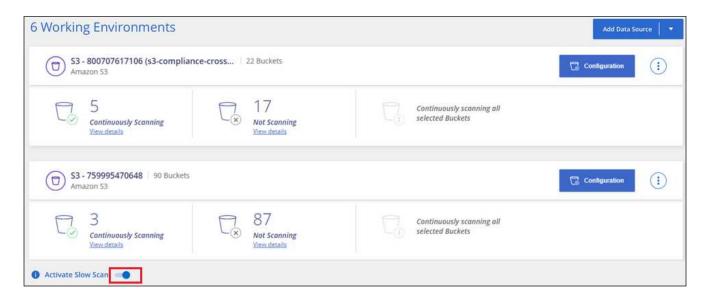
資料掃描對儲存系統和資料的影響微乎其微。不過、如果您擔心影響極小、您可以設定「Data Sense」(資料 感測)來執行「Slow」(慢速)掃描。啟用時、所有資料來源都會使用慢速掃描、您無法設定單一工作環境或 資料來源的慢速掃描。



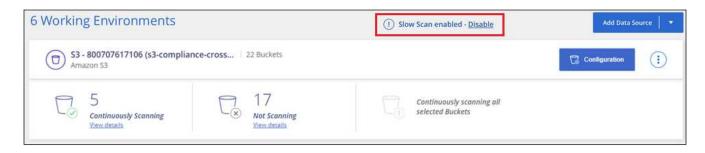
掃描資料庫時、掃描速度無法降低。

步驟

1. 從「_Configuration」頁面底部、將滑桿移到右側以啟動慢速掃描。



「組態」頁面頂端表示已啟用慢速掃描。



2. 您可以按一下此訊息中的*停用*來停用慢速掃描。

刪除Cloud Data Sense執行個體

如果您不想再使用Data Sense、可以刪除Cloud Data Sense執行個體。刪除執行個體也會刪除索引資料所在的相關磁碟。

1. 移至雲端供應商的主控台、然後刪除Cloud Data Sense執行個體。

此執行個體的名稱為 CloudCompliance _ 、並以產生的雜湊(UUID)串聯在其中。例如: _CloudCompliance -16bb6564-38ad-4080-9a92-36f5fd2f71c7

Copyright Information

Copyright © 2022 NetApp, Inc. All rights reserved. Printed in the U.S. No part of this document covered by copyright may be reproduced in any form or by any means-graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or storage in an electronic retrieval system-without prior written permission of the copyright owner.

Software derived from copyrighted NetApp material is subject to the following license and disclaimer:

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY NETAPP "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WHICH ARE HEREBY DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL NETAPP BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

NetApp reserves the right to change any products described herein at any time, and without notice. NetApp assumes no responsibility or liability arising from the use of products described herein, except as expressly agreed to in writing by NetApp. The use or purchase of this product does not convey a license under any patent rights, trademark rights, or any other intellectual property rights of NetApp.

The product described in this manual may be protected by one or more U.S. patents, foreign patents, or pending applications.

RESTRICTED RIGHTS LEGEND: Use, duplication, or disclosure by the government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS 252.277-7103 (October 1988) and FAR 52-227-19 (June 1987).

Trademark Information

NETAPP, the NETAPP logo, and the marks listed at http://www.netapp.com/TM are trademarks of NetApp, Inc. Other company and product names may be trademarks of their respective owners.