



資料倉儲管理

OnCommand Insight

NetApp
October 24, 2024

目錄

資料倉儲管理	1
歡迎使用OnCommand Insight Data倉儲	1
資料倉儲入門	6
您可以使用Data倉儲執行的管理工作	27

資料倉儲管理

歡迎使用OnCommand Insight Data倉儲

「Data倉儲」是一個集中儲存庫、可儲存來自多個伺服器的資料、並將資料轉換成通用的多維資料模型、以供查詢和分析OnCommand Insight OnCommand Insight 。

利用此功能、您可以存取由數個資料市場所組成的開放式資料庫、以便產生自訂容量與效能報告、例如計費報告、含歷史資料的趨勢報告、使用分析及預測報告OnCommand Insight 。

資料倉儲功能

這個不受限制的資料庫是由數個資料市場所組成的獨立資料庫OnCommand Insight 。

資料倉儲包含下列功能：

- 目前與歷史組態與庫存資料、可讓您建立趨勢報告、以利預測與規劃
- 數個多維度歷史資料市場和額外的純目前庫存資料倉儲
- 最佳化的資料庫、適用於預先定義的查詢或使用者定義的查詢
- 與協力廠商報告和商業智慧引擎整合的平台、包括：
 - 組態管理資料庫
 - 財務會計系統
 - 資產管理系統

資料倉儲元件

資料倉儲包含數個元件。

- 資料倉儲入口網站
- 報告入口網站OnCommand Insight
- 報告撰寫工具

您可以使用**Data**倉儲入口網站執行什麼操作

Data倉儲入口網站是網路型使用者介面、可用來設定選項、並設定固定的排程來擷取資料。您也可以從Data倉儲入口網站存取OnCommand Insight 《關於資料的報告》入口網站。

使用Data倉儲入口網站、您可以執行下列動作：

- 存取OnCommand Insight 《The》報告入口網站、以檢視預先設計的報告、或使用報告撰寫工具建立自訂報告。
- 整合多OnCommand Insight 個支援資料庫。

- 管理OnCommand Insight 與伺服器的連線。
- 檢查目前執行中工作或查詢的狀態。
- 排程資料倉儲建置。
- 編輯站台名稱。
- 檢視資料倉儲版本與升級歷程記錄、包括模組版本、站台及授權等特定資訊。
- 匯入註釋。
- 根據歷史記錄設定建置。
- 檢視資料倉儲文件和資料庫架構。
- 重設資料倉儲資料庫。
- 備份及還原資料倉儲資料庫。
- 疑難排解資料倉儲問題。
- 管理使用者帳戶。

資料倉儲軟體元件

資料倉儲包含數個軟體元件OnCommand Insight 。

- MySQL資料庫
資料倉儲表格的後端儲存庫
- IBM Cognos
適用於整個過程的報告引擎OnCommand Insight
- Apache Derby資料庫
用於儲存Cognos組態和內容
- Wildfly
裝載OnCommand Insight 各種元件的Java Enterprise應用程式伺服器

資料倉儲程序

資料倉儲可執行多種類型的程序。

- * ETL程序*
「擷取轉換與載入」(ETL) 程序會從多OnCommand Insight 個多方面資料庫擷取資料、轉換資料、並將其儲存至資料倉儲。資料倉儲建置程序是ETL程序。
- 工作
資料倉儲會針對下列工作執行及報告：庫存、維度、容量、連接埠容量、VM容量、檔案系統使用率、效能、容量效率、授權、歷史建置、動態附註、移除連接器、跳過建置、ASUP選項及維護工作。

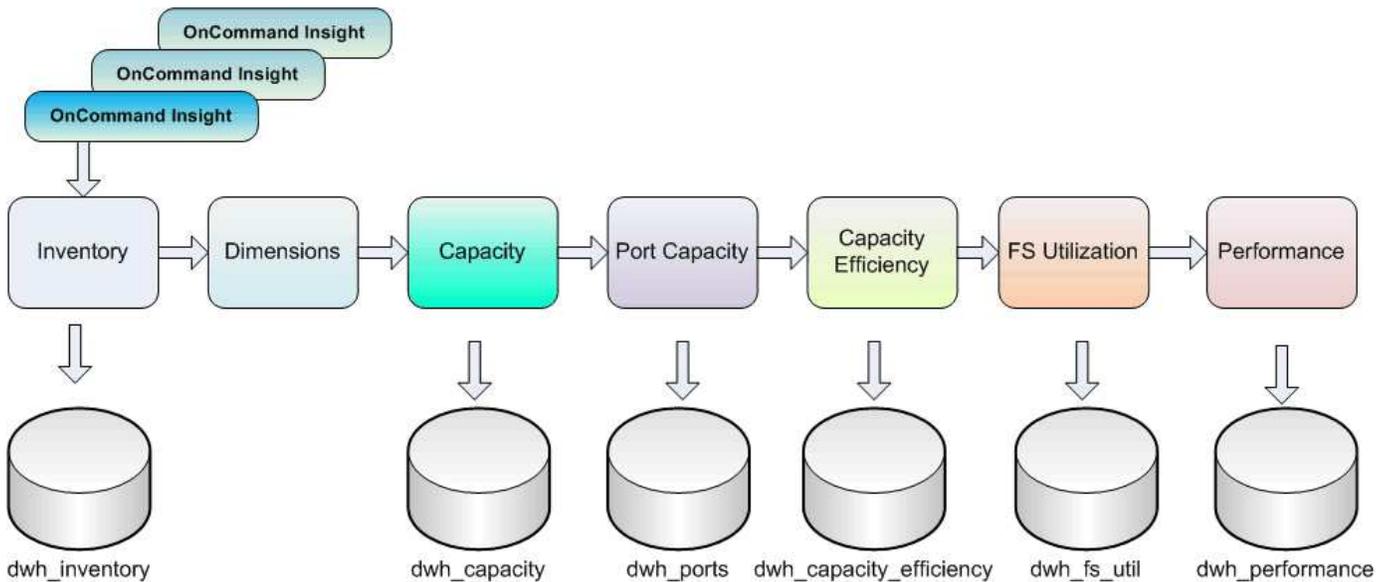
- 整合程序

Data倉儲支援將多OnCommand Insight 個支援的伺服器整合到同一個Data倉儲資料庫中。在許多組態中、可能會從多個連接器回報相同的物件（亦即、兩OnCommand Insight 個實例中存在相同的交換器）。在這種情況下、Data倉儲會將多個物件整合為一個物件（選擇主要連接器、而物件的資料僅從該連接器取得）。

資料倉儲擷取資料的方式

擷取、轉換及載入（ETL）程序會從多OnCommand Insight 個支援資料庫擷取資料、轉換資料、並將其儲存至資料行銷。

連接器會叫用一系列批次工作、從多個支援MySQL資料庫擷取資料、並以各種資料字元發佈資料、如下圖所示OnCommand Insight OnCommand Insight 。



ETL程序包括下列個別程序：

- 擷取

此程序會從多OnCommand Insight 個支援資料的資料庫中取得資料、轉換資料、並將其儲存至資料倉儲中。此程序OnCommand Insight 會同時針對每個實例執行。為了確保執行資料清除和重複資料刪除、無法將ETL程序分割成多個排程的ETL作業。

- 轉換

此程序會套用商業邏輯規則或功能、從OnCommand Insight 還原資料庫擷取資料。

- 負載

此程序會將轉換後的資料載入公用資料集市。

ETL頻率和日期資料

您應該每天至少執行一次擷取、轉換和載入（ETL）程序、但如果需要、您可以選擇多次

執行ETL。

根據預設、Cognos報告引擎會將所有容量和效能資料視為附加資料。因此、如果ETL程序每天執行多次、而沒有適當的時間篩選器、則可能會有重複計算容量資料的風險。

日期維度中的兩個日期資料元素與每日ETL程序有關。日期維度用於多種資料模型、包括下列受ETL影響的資料元素：

- 是日代表

在任何特定日期執行的第一個ETL程序期間、「is Day代表」資料元素會設為1 (true)。如果第一個ETL程序是在上午1:00執行、則在上午1:00載入的所有資料、均會將當日代表設為1ETL程序。如果稍後排程第二個ETL (例如下午1:00)、則會針對該ETL程序期間載入的資料、將「Day代表」設為0 (假)。

- 是最新的

每個ETL程序完成後、「為最新」成員的值會設為1 (true)。如果第一個ETL程序是在上午1:00執行、則在上午1:00載入的所有資料、最新的設定為1ETL程序。如果稍後排程另一個ETL程序 (例如下午1:00)、則最新設定為1、表示下午1點載入的資料ETL程序。ETL程序也會設定上午1:00ETL負載是0 (假) 的最新項目。

如何在資料倉儲中保留歷史資料

資料會根據排程在資料倉儲中進行維護。隨著資料變舊、資料記錄保留也會減少。

資料倉儲會根據資料的保存量和精細度來保留歷史資料、如下表所示。

資料倉儲	量測的物件	精細度	保留期間
效能目標	磁碟區和內部磁碟區	每小時	14天
效能目標	磁碟區和內部磁碟區	每日	13個月
效能目標	應用程式	每小時	13個月
效能目標	主機	每小時	13個月
效能目標	連接埠的交換器效能	每小時	5週
效能目標	交換器效能、適用於主機、儲存設備和磁帶	每小時	13個月
效能目標	儲存節點	每小時	14天
效能目標	儲存節點	每日	13個月
效能目標	VM效能	每小時	14天

效能目標	VM效能	每日	13個月
效能目標	Hypervisor效能	每小時	14天
效能目標	Hypervisor效能	每日	13個月
效能目標	VMDK效能	每小時	14天
效能目標	VMDK效能	每日	13個月
效能目標	磁碟效能	每小時	14天
效能目標	磁碟效能	每日	13個月
容量市場	全部（個別磁碟區除外）	每日	13個月
容量市場	全部（個別磁碟區除外）	每月代表	14個月以上
庫存市場	個別磁碟區	目前狀態	1天（或直到下一個ETL）

13個月後（可設定）、資料倉儲每個月只會保留一筆記錄、而不會在下列資料表中保留一筆容量、效能和資源資料記錄：

- 計費事實表（dwh_capacity.chargeback_fact）
- 檔案系統使用率事實表（dwh_fs_util.fs_util_事實上）
- 主機事實表（dwh_sa.sa_host_事實上）
- 內部Volume容量資料表（dwh_capacity.internal_volume_capacity_fact）
- 連接埠事實表（dwh_ports。連接埠_事實上）
- qtree容量事實表（dwh_capiture.qtree_capization_事實上）
- 儲存與儲存資源池容量資料表（dwh_capsure.Storage_and_Storage_Pool_capization_f事實上）
- Volume容量資料表（dwh_capize.vm_capization_事實上）
- 儲存節點每小時效能（Storage_node_Hour_Performance_事實上）和儲存節點每日效能（Storage_node_dent_Performance_事實上）資料表

資料保留、ETL和時間週期

根據資料的不同資料目標和時間精細度、資料倉儲會保留從擷取、轉換及載入（ETL）程序取得的資料、並在不同的時間週期內保留這些資料OnCommand Insight。

磁碟區和內部磁碟區的效能目標和每小時精細度

《The Data倉儲》記錄14天內每小時（24個資料點）的平均時數、每小時上限和存取位元OnCommand Insight

。存取位元是布林值、如果存取磁碟區則為true、如果未在小時間隔內存取磁碟區則為假。前一天的所有24個資料點都是在當天的第一個ETL程序中取得。

您不需要每小時執行一次ETL程序、就能收集每小時的資料點。白天執行其他ETL程序、並不會從OnCommand Insight VMware伺服器取得任何效能資訊。

磁碟區和內部磁碟區的效能目標和每日精細度

在每一天處理ETL時、前一天的每日平均值會計算並填入資料倉儲中。每日平均值是前一天24個資料點的摘要。效能資料會將每日摘要保留在磁碟區和內部磁碟區上13個月。

容量市場和每日精細度

容量市場每日為各種容量資料提供13個月的每日測量數據。資料倉儲中的容量資料是在ETL之前最後一次擷取裝置資料來源時的最新資料。

容量市場和每月精細度

資料倉儲會將每日容量資料保留13個月。在達到13個月的臨界值之後、容量資料會每月摘要一次。每月資料是以月代表日期所反映的值為基礎。

下表顯示每月摘要中包含哪些每月資料：

日期	為月代表值	已分配容量
1月1日	1 (對)	50 TB
1月2日	0 (錯)	52 TB
...
1月31日	0 (錯)	65 TB
2月1日	1 (對)	65 TB

根據表、每月報告顯示1月份的配置TB數為50 TB、2月份的配置TB數為65 TB。一月份的所有其他容量值將不會納入每月摘要。

庫存倉儲

庫存資料倉儲並非歷史資料倉儲。每次執行ETL程序時、會清除並重新建立Inventory mart。因此、從Inventory mart產生的任何報告都不會反映歷史庫存組態。

資料倉儲入門

利用「資料倉儲」功能、您可以在產生內含資料的報告之前、先設定所需的選項OnCommand Insight。資料倉儲包含許多功能、不過您只需要使用其中幾項功能、就能開始使用。若要設定資料倉儲、請使用Data倉儲入口網站中的選項。

關於這項工作

若要設定OnCommand Insight 「支援資料倉儲」、儲存管理員應完成下列程序：

- 存取資料倉儲入口網站
- 將Data倉儲連線OnCommand Insight 至不支援的伺服器
- 從歷史記錄建立資料庫
- 設定備份與還原程序

此外、儲存管理員可能會想要完成下列程序。

- 使用命令列介面存取MySQL
- 排程每日建置
- 在報告中設定多個租戶
- 疑難排解設定問題
 - 為什麼我看不到註釋？
 - 我該如何處理失敗的歷史建置點？

如果這是您第一次使用Data倉儲入口網站、您必須先設定Data倉儲、才能在「工作」頁面上顯示任何資訊。您也需要在重設資料倉儲資料庫之後重複此設定程序。

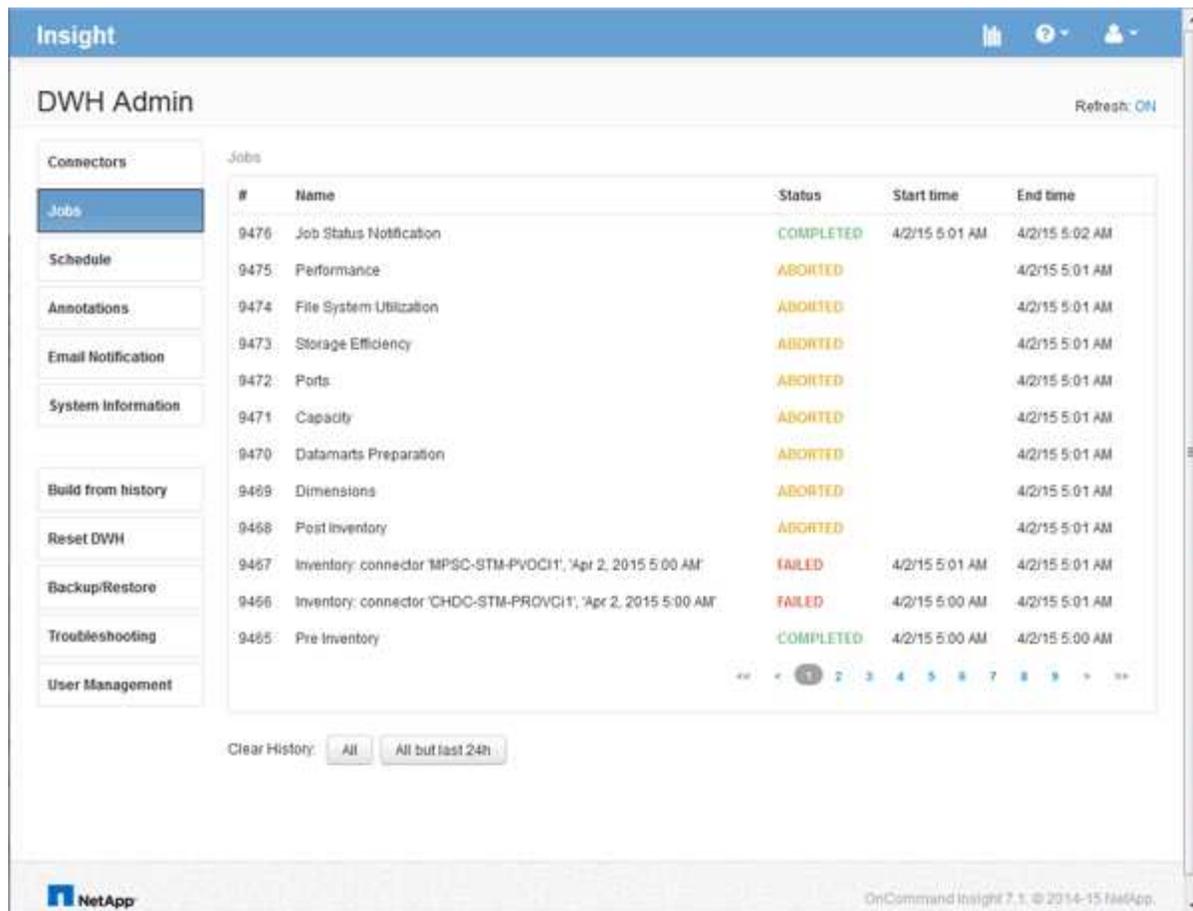
存取資料倉儲入口網站

《The》資料倉儲入口網站是網路型使用者介面、OnCommand Insight 可用來更新連接器資訊、檢視工作佇列、排程每日建置、選取註釋、設定電子郵件通知、檢視系統資訊、建置資料庫、重設資料倉儲、備份及還原資料庫、疑難排解問題、管理資料倉儲與報告入口網站使用者帳戶、並存取文件與架構圖表。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：<https://hostname/dwh>、其中 hostname 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。
2. 輸入您的使用者名稱和密碼。
3. 按一下*登入*。

資料倉儲入口網站隨即開啟：



管理資料倉儲與報告使用者帳戶

使用者帳戶、使用者驗證及使用者授權 OnCommand Insight 等功能、均可從資料倉儲 (DWH) 進行定義及管理。根據這些組態、使用者和管理員可以存取部分或全部可用 OnCommand Insight 的功能表報告。

若要存取 Data 倉儲中的「使用者管理」、必須擁有系統管理員權限的帳戶。這包括：

- 資料倉儲的完整管理功能
- 設定及維護所有使用者帳戶
- 資料庫的讀取存取權
- 能夠在 ETL 中設定連接器、排程資料倉儲工作、重設資料庫、指派或變更角色、以及新增和移除使用者帳戶

存取資料倉儲與報告入口網站

Data 倉儲入口網站提供管理選項的存取權限。您也可以從資料倉儲入口網站存取報告入口網站。

步驟

1. 以系統管理員身分登入資料倉儲入口網站、網址為 <https://hostname/dwh>、其中 hostname 是 OnCommand Insight 安裝了 IsName Data 倉儲的系統名稱。

2. 在資料倉儲工具列上、按一下  開啟報告入口網站。

報告使用者角色

每個使用者帳戶都會被指派一組權限的角色。使用者數量受限於附加至每個角色的報告授權數量。

每個角色均可執行下列動作：

- 收件者

檢視OnCommand Insight「報告入口網站」報告、並設定個人偏好設定、例如語言和時區的偏好設定。



收件者無法建立報告、執行報告、排程報告、匯出報告、也無法執行管理工作。

- 商業消費者

執行報告並執行所有收件者選項。

- 商業作者

除了執行所有的商業消費者選項之外、還能檢視排程報告、互動執行報告、建立案例。

- 專業作者

除了執行所有Business Author選項之外、還能建立報告、建立套件和資料模組。

- 系統管理員

執行報告管理工作、例如匯入和匯出報告定義、設定報告、設定資料來源、以及關閉和重新啟動報告工作。

下表顯示每個角色所允許的權限和最大使用者數：

功能	收件者	商業消費者	商業作者	Pro作者	管理
在「團隊內容」索引標籤中檢視報告	是的	是的	是的	是的	是的
執行報告	否	是的	是的	是的	是的
排程報告	否	是的	是的	是的	是的
上傳外部檔案	否	否	是的	是的	否
創造故事	否	否	是的	是的	否
建立報告	否	否	是的	是的	否

建立套件與資料模組	否	否	否	是的	否
執行管理工作	否	否	否	否	是的
使用者人數	使用者數量 OnCommand Insight	20	2.	1.	1.

當您新增資料倉儲與報告使用者時、如果您的角色超過限制、使用者就會新增為「已啟用」、您需要停用或移除具有該角色的其他使用者、以賦予新的使用者成員資格。



報告撰寫功能需要Insight Plan授權。您可以購買arap（其他報告撰寫套件）來新增其他的Business Author和Pro作者使用者。如OnCommand Insight 需協助、請聯絡您的銷售代表。

這些報告使用者角色不會影響直接資料庫存取。這些報告使用者角色不會影響您使用資料集市建立SQL查詢的能力。

新增報告使用者

您必須為每位需要存取報告入口網站的人員新增使用者帳戶。為每個人設定不同的使用者帳戶、可讓您控制存取權限、個人偏好設定和責任歸屬。

開始之前

在新增報告使用者之前、您必須先分配唯一的使用者名稱、決定要使用的密碼、並驗證正確的使用者角色或角色。這些角色是報告入口網站的專業角色。

步驟

1. 以系統管理員身分登入資料倉儲入口網站、網址為 `https://hostname/dwh`、其中 `hostname` 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*使用者管理*。
3. 在* User Management（使用者管理）視窗中、按一下 Add New User*（新增使用者）。
4. 為新的報告使用者輸入下列資訊：

- 使用者名稱

帳戶的使用者名稱（英數字元、包括A-Z、以及0-9）

- 電子郵件地址

與使用者帳戶相關聯的電子郵件地址、如果使用者訂閱任何報告、則必須填寫此電子郵件地址

- 密碼

使用此使用者帳戶登入OnCommand Insight的密碼、此帳戶通常由使用者選取、並在介面中確認

◦ 洞察角色

具有適當權限的使用者可用角色



只有在不常見的報告設備所在機器上安裝的是同一部機器上安裝的、才會顯示此功能的選項OnCommand Insight OnCommand Insight。

◦ 報告角色

此使用者帳戶的報告角色（例如Pro作者）



系統管理員角色是獨一無二的。您可以將此角色新增至任何使用者。

5. 按一下「*新增*」。

管理使用者帳戶

您可以從Data倉儲入口網站設定使用者帳戶、使用者驗證及使用者授權。每個使用者帳戶都會被指派一個具有下列其中一個權限等級的角色。使用者數量受限於附加至每個角色的報告授權數量。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：<https://hostname/dwh>、其中 hostname 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*使用者管理*。

User Management

Name	OnCommand Insight roles			Reporting roles					E-mail					
	Guest	User	Administrator	Recipient	Business Consumer	Business Author	Pro Author	Administrator						
guest	X										Edit	Delete	Change password	Deactivate
user	X	X									Edit	Delete	Change password	Deactivate
admin	X	X	X				X	X			Edit		Change password	
oadmin	X	X	X								Edit		Change password	Deactivate

LDAP Configuration Add New User Change DWH User password

The following table shows the privileges for each reporting role:

Feature	Recipient	Business Consumer	Business Author	Pro Author	Administrator
View reports (in Public Folder tab, My Folders)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Run reports	No	Yes	Yes	Yes	Yes
Schedule Reports	No	Yes	Yes	Yes	Yes
Create reports in Query Studio	No	No	Yes	Yes	No
Create reports in Workspace (Standard)	No	Yes	Yes	Yes	No
Create reports in Workspace (Advanced)	No	No	Yes	Yes	No
Create reports in Report Studio	No	No	No	Yes	No
Perform administrative tasks	No	No	No	No	Yes

3. 執行下列其中一項：

- 若要編輯現有的使用者、請選取該使用者的列、然後按一下*編輯*。
- 若要變更使用者密碼、請選取該使用者的列、然後按一下*變更密碼*。
- 若要刪除使用者、請選取該使用者的列、然後按一下*刪除*。

4. 若要啟動或停用使用者、請選取該使用者的列、然後按一下*啟動*或*停用*。

設定LDAP以供報告

管理員可從Data倉儲入口網站設定資料倉儲與報告的LDAP使用量。

開始之前

您必須以系統管理員身分登入Insight才能執行此工作。

對於所有安全的Active Directory (即LDAPS) 使用者、您必須使用與憑證中定義完全相同的AD伺服器名稱。您無法使用IP位址進行安全的AD登入。



如果您使用變更 `_server.keystore` 和 / 或 `_server.trustore` 密碼"安全性管理"、請在匯入 LDAP 憑證之前重新啟動 SANscreen 服務。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：`https://hostname/dwh`、其中 `hostname` 是OnCommand Insight 安裝了此系統的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*使用者管理*。
3. 按一下「* LDAP組態*」。
4. 選取*啟用LDAP*以啟動LDAP使用者驗證與授權程序。
5. 進行設定LDAP所需的任何變更。

大部分欄位都包含預設值。預設設定對Active Directory有效。

- 使用者主要名稱屬性

用於識別LDAP伺服器中每個使用者的屬性。預設為 `userPrincipalName` 是全球獨一無二的。嘗試將此屬性的內容與上述提供的使用者名稱配對OnCommand Insight。

- 角色屬性

可識別使用者符合指定群組的LDAP屬性。預設為 `memberOf`。

- 郵件屬性

用於識別使用者電子郵件地址的LDAP屬性。預設為 `mail`。如果您想訂閱OnCommand Insight 可從下列網站取得的報告、此功能非常實用：Insight會在每位使用者第一次登入時取回使用者的電子郵件地址、之後不會再尋找。



如果使用者的電子郵件地址在LDAP伺服器上變更、請務必在Insight中更新。

- 辨別名稱屬性

識別使用者辨別名稱的LDAP屬性。預設為 `distinguishedName`。

- 推薦

指出如果企業中有多個網域、是否要遵循其他網域的路徑。您必須永遠使用預設值 `follow` 設定：

- 超時

在逾時之前等待LDAP伺服器回應的時間長度（以毫秒為單位）。預設值為2、000、在所有情況下都足夠、不應修改。

- * LDAP伺服器*

這是用於識別LDAP伺服器的IP位址或DNS名稱。識別特定連接埠、位置 `ldap-server-address` 是LDAP伺服器的名稱、您可以使用下列格式：

```
ldap://ldap-server-address:port
```

若要使用預設連接埠、您可以使用下列格式：

```
ldap://ldap-server-address
```



When entering multiple LDAP servers in this field, separate entries with a comma, and ensure that the correct port number is used in each entry.

+若要匯入LDAP憑證、請按一下*匯入憑證*、然後自動匯入或手動尋找憑證檔案。

- 網域

應從LDAP節點OnCommand Insight 開始尋找LDAP使用者。通常這是組織的頂層網域。例如：

```
DC=<enterprise>,DC=com
```

- * Insight伺服器管理員群組*

LDAP群組、適用於具有Insight Server Administrator權限的使用者。預設為 `insight.server.admins`。

- * Insight系統管理員群組*

LDAP群組、適用於具有Insight Administrator權限的使用者。預設為 `insight.admins`。

- * Insight使用者群組*

LDAP群組、適用於具有Insight使用者權限的使用者。預設為 `insight.users`。

- * Insight Guest群組*

LDAP群組、適用於具有Insight Guest權限的使用者。預設為 `insight.guests`。

- 報告管理員群組

LDAP群組、適用於具有Insight報告管理員權限的使用者。預設為 `insight.report.admins`。

- 報告專業作者群組

LDAP群組、適用於具有Insight報告專業作者權限的使用者。預設為 `insight.report.proauthors`。

- 報告業務作者群組

LDAP群組、適用於具有Insight報告商業作者權限的使用者。預設為 `insight.report.business.authors`。

- 報告商業消費者群組

LDAP群組、適用於具有Insight報告商業使用者權限的使用者。預設為 `insight.report.business.consumers`。

- 報告收件者群組

LDAP群組、適用於具有Insight報告收件者權限的使用者。預設為 `insight.report.recipients`。

6. 如果您做了任何變更、請在*目錄查詢使用者*和*目錄查詢使用者密碼*欄位中輸入值。

如果您未在這些欄位中輸入修訂後的值、您的變更將不會儲存。

7. 在*確認目錄查詢使用者密碼*欄位中重新輸入目錄查詢使用者密碼、然後按一下*驗證密碼*以驗證伺服器上的密碼。
8. 按一下*更新*以儲存變更。按一下*取消*以移除變更。

將Data倉儲連線OnCommand Insight 至不支援的伺服器

連接器可建立OnCommand Insight 從「不實資料倉儲」到OnCommand Insight 「不實伺服器」的連線。您可以將Data倉儲與一OnCommand Insight 或多個支援功能的伺服器相連。您可以新增或移除OnCommand Insight 連接至或從效益資料庫移除連線。

關於這項工作

Data倉儲會將通用唯一ID指派給與連接器名稱搭配使用的連接器。新增連接器之後、Data倉儲會查詢OnCommand Insight 有關OnCommand Insight 該站台名稱和版本的資訊。

您可以選擇使用或不使用SSL連線至資料來源。選擇安全資料來源會強制連線使用SSL、以便與OnCommand Insight 該等遠端資料庫通訊。

資料倉儲可以整合檢視來自多OnCommand Insight 個版本安裝的資料。此整合式資料庫提供下列資訊：

- 全域唯一識別碼

每個物件都會指派一個全域唯一ID、獨立於個別站台所使用的ID、以避免發生ID衝突、並啟用重複偵測。這些ID會在所有資料集市之間共用。此ID是Inventory Data mart表格的Comment（註解）欄位中的全域唯一ID（GUID）。

- 無重複資料

存在於多OnCommand Insight 個支援資料庫中的實體、只會在整合式資料庫中登錄一次。

- 目前記錄

整合式資料庫（Inventory data mart）中的資料永遠是最新的資料。

當您新增或編輯連線時、也可以測試連線。測試會執行下列動作：

- 驗證主機IP位址、使用者名稱和密碼、並確保能夠建立連線。

無效的連線會以紅色顯示。

- 比較OnCommand Insight 此版本與Data倉儲版本。

如果版本不相容、會出現錯誤訊息。

- 驗證OnCommand Insight 上一次資料倉儲處理程序所見的、是否尚未變更或還原至不同的資料庫。如果有變更、就會出現錯誤訊息。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：<https://hostname/dwh>、其中 hostname 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。

2. 在左側的導覽窗格中、按一下* Connectors *。

連接器表格一開始會顯示空白、並在您新增連接器之後顯示連接器資訊。

3. 按一下「新增」以新增連接器。

4. 輸入下列項目：

- 加密

若要啟用使用SSL加密進行資料倉儲要求、請選取 Enabled。

- 名稱

連接器名稱、用於識別「連接器」檢視中的連接器。

- 主機

主機IP位址

- 使用者名稱

「庫存」



使用此使用者名稱和密碼、您可以登入遠端OnCommand Insight 還原資料庫、並對資料執行查詢。

- 密碼

「0 SANscreen」

5. 若要指定用於主機TCP連線的连接埠、請按一下*進階*、然後輸入TCP连接埠號碼。
6. 若要指定用於主機HTTPS連線的连接埠（預設连接埠除外）、請按一下*進階*、然後輸入连接埠號碼。
7. 按一下* Test*。

資料倉儲會測試連線。

8. 按一下「* 儲存 *」。

如果您為多個安裝輸入多個連線、Data倉儲會啟動獨立的建置程序、每個資料庫都會有一個連線、以便從中擷取資料。每個此類建置程序都會從OnCommand Insight 一套功能完整的資料庫擷取資料、然後將其載入整合式資料庫。

從歷史記錄總覽建立資料倉儲資料庫

您可以使用OnCommand Insight 您的伺服器上的歷史資料來建置Data倉儲資料庫。Data倉儲會從OnCommand Insight 支援服務器中擷取資料、並根據歷史記錄排程建置資料倉儲資料市場。

此選項不需要特殊授權、而且建置中包含庫存資料。不過OnCommand Insight、為了建立容量資訊、需要使用「The簽署計劃」和OnCommand Insight 「執行流程」授權。

如果已執行任何建置（從歷史記錄或目前建置）、則無法在最後一個工作之前的日期完成建置。這表示如果您執行目前的建置、就無法從歷史記錄建立。更具體地說、如果您是根據2012年1月1日結束的歷史建置來執行建置、您就無法在2011年執行任何建置。

如果建立歷程記錄不包含一兩天的任何不成功ETL程序、請勿在這幾天內嘗試建立歷程記錄。歷史資料的時間較長、一兩天的趨勢不會大幅改變。如果您確實想要從歷程中重新建置、請重新建置整個歷程記錄。

「從歷史建置」檢視會顯示所有連接器的所有建置工作。例如、檢視可能會顯示每個連接器的庫存工作、每個建置執行的连接埠容量工作、以及註釋工作。

在您設定「從歷史建置」之前、必須先執行下列動作：

- 必須設定連接器。
- 註釋應輸入OnCommand Insight 到更新檔中、並可使用舊OnCommand Insight 版的「更新DWH註釋」選項*手動更新、或在設定後15分鐘自動更新註釋。

新增從歷史記錄建立資料倉儲資料庫的工作

您可以使用OnCommand Insight 保存在您的伺服器上的歷史資料來建置Data倉儲資料庫、以便執行投影報告。

開始之前

您必須在OnCommand Insight 伺服器上更新註釋、並強制更新Data倉儲的註釋資訊。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：<https://hostname/dwh>、其中 hostname 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*從歷史記錄建置*。

Build From History

Target time	Start running	Status
3/13/15 12:00 AM	3/25/15 9:28 AM	COMPLETED
3/14/15 12:00 AM	3/25/15 9:34 AM	COMPLETED
3/15/15 12:00 AM	3/25/15 9:39 AM	COMPLETED
3/16/15 12:00 AM	3/25/15 9:45 AM	COMPLETED
3/17/15 12:00 AM	3/25/15 9:51 AM	COMPLETED
3/18/15 12:00 AM	3/25/15 9:57 AM	COMPLETED
3/19/15 12:00 AM	3/25/15 10:03 AM	COMPLETED
3/20/15 12:00 AM	3/25/15 10:09 AM	COMPLETED
3/21/15 12:00 AM	3/25/15 10:16 AM	COMPLETED
3/22/15 12:00 AM	3/25/15 10:23 AM	COMPLETED
3/23/15 12:00 AM	3/25/15 10:30 AM	COMPLETED
3/24/15 12:00 AM	3/25/15 10:38 AM	COMPLETED
3/25/15 12:00 AM	3/25/15 10:44 AM	COMPLETED

Navigation: << < 1 2 3 > >>

Buttons: Cancel Pending Jobs, Configure, Run

Skip history build failures:

3. 按一下「設定」。

Configure Build From History

Start time: 11 February 2015

End time: 02 April 2015

Interval: Daily Weekly Monthly Quarterly

Hour: 12:00 AM

Buttons: Save, Reset, Cancel

4. 輸入開始和結束時間。

若要顯示可從中選取這些日期的行事曆、請按一下月份名稱附近的向下箭頭。

時間格式取決於資料倉儲伺服器的地區設定。

開始和結束時間必須在OnCommand Insight 資料倉儲所連接之所有支援服務器的歷史記錄範圍內、如Data 倉儲入口網站連接器選項所設定。預設的開始和結束時間會反映最大有效期間。資料倉儲建置工作會在您指定的時間自動執行。



如果設定「每日執行4年」等不實際的排程、就會產生1460個建置週期、可能需要10天才能完成。

5. 選擇時間間隔。

如果您選取每月或每週時間間隔、則會顯示「日」欄位。如果您選取「每月」、則「日期」為日期。如果您選擇「每週」、則日期為週日至週六。

6. 選擇建置的時間。

7. 或者、若要將選項恢復為預設設定、請按一下*重設*。

8. 按一下「*儲存*」。

9. 從*從歷史記錄建置*頁面、若要在自動排程建置之外執行建置、請按一下*執行*。

「目標時間」欄會顯示建立此項目的時間。「Status (狀態)」欄會顯示建置是否已完成。

取消歷史工作的建置

您可以取消所有已規劃的工作。工作狀態會變成「已中止」。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：<https://hostname/dwh>、其中 hostname 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*從歷史記錄建置*。
3. 按一下*取消*。

備份資料倉儲資料庫

您可以將資料倉儲資料庫（也包括Cognos備份）備份至檔案、之後再使用資料倉儲入口網站還原。這類備份可讓您移轉至不同的資料倉儲伺服器、或升級至新的資料倉儲版本。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：<https://fqdn/dwh>。
2. 從左側的導覽窗格中、選取*備份/還原*。
3. 按一下*備份*並選取您的備份組態：

- a. 除Performance Datamart以外的所有Datamarts
- b. 所有Datamarts

此作業可能需要30分鐘以上。

+ Data倉儲會建立備份檔案並顯示其名稱。

4. 以滑鼠右鍵按一下備份檔案、然後將其儲存至您要的位置。

您可能不想變更檔案名稱、但應將檔案儲存在Data倉儲安裝路徑之外。

資料倉儲備份檔案包括DWH執行個體的MySQL、自訂架構（MySQL DB）與表格、LDAP組態、連接Cognos與MySQL資料庫的資料來源（而非連接Insight伺服器與裝置以取得資料的資料來源）；匯入和匯出匯入或匯出報告的工作；報告安全角色、群組和命名空間；使用者帳戶；任何已修改的報告入口網站報告、以及任何自訂報告、無論報告儲存位置為何、甚至是在「我的資料夾」目錄中。不會備份Cognos系統組態參數、例如：SMTP伺服器設定和Cognos自訂記憶體設定。

備份自訂表格的預設架構包括下列項目：

dwh_capcap處理 能力
dwh_capid_staging
dwh_dimize..
dwh_fs_util
dwh_inventory
dwh_inventory_staging
dwh_inventory_for瞬 態
dwh_management
Dwh_Performance
dwh_formation_staging
dwh_port
dwh_reports
dwh_sa_staging

將自訂表格排除在備份之外的架構包括下列項目：

資訊架構
併購
Cloud模式
主機資料
InnoDB
庫存
庫存_私有
庫存時間
記錄
管理
MySQL
NAS
效能
效能架構
效能檢視
SANscreen
清理
服務保證
測試
暫存
工作平台

在任何手動啟動的備份中 .zip 建立包含下列檔案的檔案：

- 每日備份 .zip 檔案、其中包含Cognos報告定義
- 報告備份 .zip 檔案、其中包含Cognos中的所有報告、包括「我的資料夾」目錄中的報告
- Data倉儲資料庫備份檔案除了可隨時執行的手動備份之外、Cognos也會建立每日備份（每天自動產生至名為的檔案） DailyBackup.zip）、包括報告定義。每日備份包括產品隨附的主要資料夾和套件。Cognos備份不包含My Folders目錄和您在產品的主要資料夾之外建立的任何目錄。



由於Insight命名中的檔案的方式 .zip 檔案、部分解壓縮程式會顯示檔案在開啟時是空的。只要 .zip 檔案大小大於0、結尾不為 .bad 擴充 .zip 檔案有效。您可以使用7-Zip或WinZipR等其他解壓縮程式來開啟檔案。

備份自訂報告和報告成品

如果您在早於7.0的Insight版本中建立自訂報告、而且想要升級至最新的Insight版本、則應在升級安裝之前備份報告並報告成品、並在升級安裝後還原。您也應該注意用來儲存報告成品的資料夾。

關於這項工作

如果您對預先設計的報告進行變更、請在另一個資料夾中建立您自己的報告複本。如此一來、當您更新預先設計的成品時、就不會覆寫變更。

如果「我的資料夾」區域中有報告、您應該將報告複製到「自訂報告」資料夾、以免遺失。

還原資料倉儲資料庫

您可以使用還原資料倉儲資料庫 .zip 備份資料倉儲資料庫時所建立的檔案。

關於這項工作

還原資料倉儲資料庫時、您也可以選擇從備份還原使用者帳戶資訊。使用者管理表格僅供資料倉儲安裝中的資料倉儲報告引擎使用。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：<https://hostname/dwh>、其中 hostname 是OnCommand Insight 安裝了此系統的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*備份/還原*。
3. 在*還原資料庫與報告*區段中、按一下*瀏覽*、然後找出 .zip 包含資料倉儲備份的檔案。
4. 若要還原報告或使用者帳戶資料、請選取下列其中一個或兩個核取方塊：
 - 還原資料庫
包括資料倉儲設定、資料市場、連線及使用者帳戶資訊。
 - 還原報告

包括自訂報告、預先設計的報告、您對預先設計的報告所做的變更、以及您在報告入口網站中建立的報告設定。



如果您的資料庫備份包含名稱中有斜槓 (/) 或開放式括弧 () 的自訂報告 (例如、US IT Center Switch Port波士頓/七月)、還原作業會重新命名報告、以底線取代斜槓或開放式括弧 (例如、美國IT中心交換器連接埠波士頓 (7月))。

5. 按一下 * 還原 * 。

還原程序完成後、還原按鈕下方會顯示一則訊息。如果還原程序成功、則會顯示訊息表示成功。如果還原程序失敗、訊息會報告導致失敗的特定例外狀況。如果發生例外狀況且還原程序失敗、原始資料庫會自動重設。

在報告中設定多個租戶

利用NetApp資料倉儲、您可以將使用者與一或多個商業實體建立關聯、在報告中可容納多個租戶 (通常縮短為「多租戶」或「多租戶」) OnCommand Insight。有了這項功能、系統管理員可以根據使用者屬性或使用者關係來分隔資料或報告。

企業實體使用階層架構來進行容量計費、使用下列值：

- 租戶：主要由服務供應商用來將資源與客戶建立關聯、例如NetApp。
- 業務線 (LOB)：公司內部的業務線、例如「硬體」或「軟體」。
- 業務單位：傳統業務單位、例如「銷售」或「行銷」。
- 專案：您可能想要指派容量計費的專案。

設定多重租戶的程序包括下列主要步驟：

- 設定資料倉儲使用者帳戶。
- 在報告入口網站中建立群組。
- 將使用者指派給一個或多個代表商業實體的群組。
- 將使用者指派給一或多個商業實體。例如、與「NetApp」相關的使用者可取得以「NetApp」為租戶的所有商業實體存取權。
- 測試使用者是否只能看到應該看到的報告。

下列各點摘要說明使用者存取報告資料的方式：

- 未指派給任何群組的使用者可存取所有資料。
- 指派給任何群組的使用者、在沒有企業實體的情況下、將無法存取記錄。

例如、您可能有下列部門、需要為這些部門內的使用者分隔報告。

使用者	工程	支援	財務	合法
使用者1.	x	x		

使用者2.			X	X
使用者3.		X		

設定使用者帳戶

您必須完成數個步驟才能設定使用者帳戶。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：<https://hostname/dwh>、其中 hostname 是 OnCommand Insight 安裝了 IsName Data 倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*使用者管理*。
3. 設定每個使用者帳戶。

將使用者指派給企業實體

您必須完成一系列步驟、才能將使用者指派給業務實體。資料倉儲可讓您將使用者與一或多個商業實體建立關聯、以容納多個租賃（通常縮短為「多租戶租賃」或「多租戶租賃」）。這可讓系統管理員根據使用者屬性或使用關係來分隔資料或報告。

步驟

1. 以系統管理員身分登入資料倉儲入口網站：<https://hostname/dwh>、其中 hostname 是 OnCommand Insight 安裝了 IsName Data 倉儲的系統名稱。
2. 在資料倉儲工具列上、按一下  開啟報告入口網站。
3. 輸入您的使用者名稱和密碼、然後按一下*登入*。
4. 從「Launch（啟動）」功能表中選取「* IBM Cognos Administration（IBM Cognos管理*）」
5. 按一下「安全性」索引標籤：
6. 在目錄中、選取* Cognos *。
7. 在 Cognos 資料夾中為企業實體建立名為「BE」的新子資料夾。
8. 開啟 BE 資料夾。
9. 按一下「新增群組」圖示以新增對應至不同權限層級的群組。

這些權限等級可以是企業實體的完整名稱（例如 NetApp.N/A）或前置字元（例如 NetApp.N/A.Finance）。上述任一種格式均可存取企業實體（NetApp.N/a.Finance）內的所有專案。

隨即顯示「新增群組」精靈。

10. 完成精靈的頁面。
11. 選取企業實體、然後按一下*「More」（更多）*。
12. 按一下「設定成員」。
13. 按一下「*新增*」。

14. 選取SANscreen 這個目錄。
15. 從使用者清單中、選取您要包含在營業實體中的每個使用者、然後將使用者新增至「選取的項目」方塊。
16. 按一下「確定」。
17. 重複新增成員至每個企業實體群組的程序。

疑難排解設定問題

在設定期間、您可能會遇到註釋、建置和報告等常見問題。您可以依照所述步驟進行疑難排解。

為什麼我看不到註釋

如果在Data倉儲中看不到註釋、您可能需要強制更新註釋、然後啟動Data倉儲建置。

遺失的附註會影響資料匯入資料倉儲的方式、並會顯示在報告中。例如、如果「層」註釋無法使用、您將無法在「資料倉儲」報告中依層級分組儲存系統。

強制更新Data倉儲的註釋

您可以從OnCommand Insight 「功能性」更新註釋至「資料倉儲」。

關於這項工作

您可以使用下列兩個選項之一來更新註釋：

- 包括刪除的物件：這包括已移除的主機、儲存陣列或交換器等不再存在的裝置相關資料。如果您想要使用歷史資料點來建置資料倉儲資料、則需要此功能。
- 不包括刪除的物件：如果您要排除刪除的物件、請選擇此選項。

步驟

1. 以系統管理員身分登入OnCommand Insight 到The效益分析入口網站 <https://hostname>、其中 hostname 是OnCommand Insight 安裝了IsName的系統名稱。
2. 按一下「管理>*疑難排解*」。在頁面底部、按一下*進階疑難排解*。
3. 在「* Actions (動作)」索引標籤中、按一下「* Update DWH annotations (Include deleted) * (*更新DWH附註

產生手動資料倉儲建置

在OnCommand Insight 迫使更新註釋（執行暫時性資料）到支援中心之後、您需要啟動Data倉儲建置。您可以等到下一個排定的建置、或是立即開始建置。

步驟

1. 以系統管理員身分登入資料倉儲入口網站、網址為 <https://hostname/dwh>、其中 hostname 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。

2. 在左側的導覽窗格中、按一下*排程*。
3. 按一下*立即建置*。

將使用者定義的註釋匯入資料倉儲

強制OnCommand Insight 更新支援項目後、您需要在Data倉儲中選取您想要的註釋、然後開始建置Data倉儲。您可以等到下一個排定的建置、或是立即開始建置。

步驟

1. 以系統管理員身分登入資料倉儲入口網站、網址為 `https://hostname/dwh`、其中 `hostname` 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*註釋*。

Annotations

Annotation	Column Name	Target Object	Published
Compute_Resource_Group	Compute_Resource_Group	Virtual Machine	
Data_Center	dataCenter	Host	✓
Data_Center	dataCenter	Storage	✓
Data_Center	dataCenter	Switch	✓
Note	Note	Switch	
Switch_Level	switchLevel	Switch	✓
Tier	Tier	Internal Volume	
Tier	Tier	Qtree	
Tier	Tier	Storage	
Tier	Tier	Storage Pool	
Tier	Tier	Volume	

Edit

此清單會顯示每個註釋類型的列、以及可指派註釋的目標物件。已發佈欄中的核取符號表示已為特定目標物件選取註釋、且已可透過Data倉儲資料標記使用。

3. 按一下「編輯」、編輯註釋從OnCommand Insight 功能表匯入的方式。

Annotation	Column Name	Target Object	Published All / None	Init With Current All / None
Compute_Resource_Group	Compute_Resource_Group	Virtual Machine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Data_Center	dataCenter	Host	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Data_Center	dataCenter	Storage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Data_Center	dataCenter	Switch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Note	Note	Switch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Switch_Level	switchLevel	Switch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tier	Tier	Internal Volume	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tier	Tier	Qtree	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tier	Tier	Storage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tier	Tier	Storage Pool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tier	Tier	Volume	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Save Cancel

4. 若要編輯註釋程序、請執行下列步驟：

- 選取*已發佈*、將從OnCommand Insight S庫 擷取的註釋新增至資料倉儲資料庫。按一下*全部*以選取所有物件上的所有註釋。按一下「無」以確保未選取所有選項。



取消核取此選項、即可從特定物件的庫存表和相關資料標記中移除註釋欄。如果任何自訂設計的報告使用註釋資料、則報告無法成功執行。

- 核取*使用目前*初始化、以使用目前的註釋值初始化Data倉儲維度表中的歷史資料。按一下*全部*以選取所有物件上的所有註釋。按一下「無」以確保未選取所有選項。此核取方塊會在註釋發佈後停用、而未發佈的註釋則會啟用此核取方塊。例如、如果主機註解註釋類型為「float」並取得值「1」、則host_dimel表格中該主機有3列、然後選取「Init with current*」、即可將host_dimate表格中所有3列的值「1」關聯在「Floor」欄中。如果未選取*使用目前*初始化、則只有該主機的最近資料列會在樓層欄中顯示「1」值。

5. 按一下「* 儲存 *」。

此時會出現一則警告訊息、指出如果您要移除註釋、這會導致資料結構變更或資料遺失。

6. 若要繼續、請按一下*是*。

資料倉儲會啟動非同步註釋工作、以套用要求的變更。您可以在「工作」頁面中看到工作。您也可以Data倉儲資料庫架構中查看變更。

如何處理失敗的歷史建置點

您可以從歷史記錄建立、啟用*跳過歷史建置失敗*選項、忽略任何失敗的建置。

如果您這麼做、就會繼續從歷史建置。如果建置失敗且啟用此選項、Data倉儲會繼續建置並忽略任何失敗的建置。在這種情況下、任何跳過的建置在歷史資料中都沒有資料點。如果您未啟用此選項且建置失敗、則所有後續工作都會中止。

您可以使用Data倉儲執行的管理工作

「資料倉儲」是網路型使用者介面、可讓使用者設定及疑難排解「資料倉儲」中的資料、並設定從VMware擷取資料的排程OnCommand Insight OnCommand Insight OnCommand Insight。

使用Data倉儲入口網站、您可以執行下列管理工作：

- 檢查目前執行中工作或查詢的狀態
- 管理註釋
- 設定電子郵件通知
- 存取及建立自訂報告
- 檢閱資料倉儲文件與資料庫架構
- 編輯站台名稱
- 識別資料倉儲版本和升級歷程記錄
- 從歷史記錄建立資料倉儲資料
- 重設資料倉儲資料庫
- 備份及還原資料倉儲資料庫
- 疑難排解資料倉儲問題並查看OnCommand Insight 資訊記錄
- 管理使用者帳戶

管理工作

您可以查看目前工作及其狀態的清單。建置週期中的第一個工作是粗體類型。Data倉儲為每個連接器和每個資料倉儲所執行的建置、都被視為工作。

關於這項工作

您可以取消任何已排程或開始的擱置工作。您也可以清除先前執行工作的記錄。您可以清除未擱置、正在執行或正在中止的工作記錄。您可以清除前24小時以外的所有記錄或所有記錄、以移除最後一天的項目以外的所有項目。

您可以查看下列工作類型的相關資訊：授權、預先庫存、庫存、庫存過帳、維度、資料中心準備、容量、連接埠、儲存效率、檔案系統使用率、效能、工作狀態通知、歷史建置、動態註釋、連接器移除、略過建置、電話首頁和維護。

維護工作每週執行一次、並使用MySQL工具來最佳化資料庫。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：<https://hostname/dwh>、其中 hostname 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下「工作」。

#	Name	Status	Start time	End time
1551	Job Status Notification	COMPLETED	4/9/15 2:12 AM	4/9/15 2:12 AM
1550	Performance	COMPLETED	4/9/15 2:11 AM	4/9/15 2:12 AM
1549	File System Utilization	COMPLETED	4/9/15 2:11 AM	4/9/15 2:11 AM
1548	Storage Efficiency	COMPLETED	4/9/15 2:11 AM	4/9/15 2:11 AM
1547	Ports	COMPLETED	4/9/15 2:11 AM	4/9/15 2:11 AM
1546	Capacity	COMPLETED	4/9/15 2:11 AM	4/9/15 2:11 AM
1545	Datamarts Preparation	COMPLETED	4/9/15 2:10 AM	4/9/15 2:11 AM
1544	Dimensions	COMPLETED	4/9/15 2:10 AM	4/9/15 2:10 AM
1543	Post Inventory	COMPLETED	4/9/15 2:10 AM	4/9/15 2:10 AM
1542	Inventory: connector 'oci-stg01-s08', 'Apr 9, 2015 2:00 AM'	COMPLETED	4/9/15 2:06 AM	4/9/15 2:10 AM
1541	Inventory: connector 'oci-stg06-s08', 'Apr 9, 2015 2:00 AM'	COMPLETED	4/9/15 2:04 AM	4/9/15 2:06 AM
1540	Inventory: connector 'oci-stg03-s08', 'Apr 9, 2015 2:00 AM'	COMPLETED	4/9/15 2:04 AM	4/9/15 2:04 AM

如果出現「Pending（擱置）」狀態、則會出現「cancel（取消）」連結

3. 若要取消擱置中的工作、請按一下*取消*。
4. 若要移除工作歷程記錄、請按一下*全部*或*全部、但最後24小時*。

監控資料倉儲健全狀況

資料倉儲（DWH）包含健全狀況監視器、可顯示DWH狀態的相關資訊。警報訊息會顯示在DWH的* Connectors 和 Jobs*頁面上、並傳送至連線的Insight伺服器、這些訊息會顯示在*管理*>* Health *頁面上。

DWH每十分鐘收集一次指標、並在下列情況下顯示警示：

- Insight伺服器連線中斷
- 磁碟使用率超過90%
- 報告（Cognos）服務中斷
- 查詢會在任何資料表上長時間鎖定
- 維護工作已停用
- 自動備份已停用
- 安全風險：偵測到預設加密金鑰

資料倉儲中的健全狀況監視器警告最多可抑制30天。

啟用電子郵件通知時、這些事件也會以電子郵件報告。請注意、電子郵件不含任何附件。

這些事件會記錄在中 `dwh_troubleshoot.log` 檔案位於下列位置：

- Windows : <install dir>\SANscreen\Wildfly\Standalone\Logs
- Linux : /var/log/netapp/oci/wildfly/

排程每日建置

雖然您可以隨時使用「立即建置」控制項手動建置資料倉儲、但最佳做法是排程自動建置、定義建置資料倉儲資料庫的時間和頻率。Data倉儲會針對每個連接器和每個資料倉儲執行建置工作。資料倉儲會針對每個連接器執行建置工作、以處理授權與庫存、而所有其他建置工作（例如容量）則會在整合式資料庫上執行。

關於這項工作

無論何時建置資料倉儲、它都會為每個連接器執行庫存作業。完成庫存工作後、Data倉儲會執行維度、容量及剩餘資料目標的工作。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站： <https://hostname/dwh>、其中 hostname 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*編輯排程*。

Automatic Schedule

Enabled:

Schedule:

Next run:

3. 在「建置排程」對話方塊中、按一下「編輯」以新增排程。

Type:

Enabled:

Run at:

<input type="checkbox"/> 12:00 AM	<input type="checkbox"/> 1:00 AM	<input checked="" type="checkbox"/> 2:00 AM	<input type="checkbox"/> 3:00 AM	<input type="checkbox"/> 4:00 AM	<input type="checkbox"/> 5:00 AM	<input type="checkbox"/> 6:00 AM	<input type="checkbox"/> 7:00 AM	<input type="checkbox"/> 8:00 AM	<input type="checkbox"/> 9:00 AM	<input type="checkbox"/> 10:00 AM	<input type="checkbox"/> 11:00 AM
<input type="checkbox"/> 12:00 PM	<input type="checkbox"/> 1:00 PM	<input type="checkbox"/> 2:00 PM	<input type="checkbox"/> 3:00 PM	<input type="checkbox"/> 4:00 PM	<input type="checkbox"/> 5:00 PM	<input type="checkbox"/> 6:00 PM	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 PM	<input type="checkbox"/> 8:00 PM	<input type="checkbox"/> 9:00 PM	<input type="checkbox"/> 10:00 PM	<input type="checkbox"/> 11:00 PM

4. 選擇每週頻率。

5. 選擇您希望工作每天執行的時間。
6. 選擇「不適用」、表示您不想執行建置的天數。
7. 若要啟用排程、請選取*已啟用*。



如果您未核取此選項、則不會建立排程。

8. 按一下「* 儲存 *」。
9. 若要在自動排程建置之外建置資料倉儲、請按一下*立即建置*。

設定每週排程

雖然您可以隨時使用「立即建置」控制項手動建置資料倉儲、但最佳做法是排程自動建置、定義建置資料倉儲資料庫的時間和頻率。Data倉儲會針對每個連接器和每個資料倉儲執行建置工作。資料倉儲會針對每個連接器執行建置工作、以處理授權與庫存、而所有其他建置工作（例如容量）則會在整合式資料庫上執行。使用每週排程、您可以指定每週每天執行建置的時間。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：<https://hostname/dwh>、其中 hostname 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*編輯排程*。
3. 選擇每週頻率。
4. 選擇您希望工作每天執行的時間。
5. 選擇「不適用」、表示您不想執行建置的天數。
6. 若要啟用排程、請選取*已啟用*。



如果您未核取此選項、則不會建立排程。

7. 按一下「* 儲存 *」。
8. 若要在自動排程建置之外建置資料倉儲、請按一下*立即建置*。

排程每日備份

雖然您可以隨時使用備份/還原控制項來手動備份Data倉儲、但最佳做法是排程自動備份、定義備份Data倉儲資料庫和Cognos內容儲存區的時間和頻率。備份可防止資料遺失、讓您在需要時還原資料倉儲資料庫。您也可以移轉至新的Data倉儲伺服器或升級至新的Data倉儲版本時使用備份。

關於這項工作

在資料倉儲伺服器不忙碌的情況下排程備份、可改善備份效能、並減少對使用者的影響。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站： `https://hostname/dwh`、其中 `hostname` 是 OnCommand Insight 安裝了 IsName Data 倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*排程*。
3. 在*備份排程*對話方塊中、按一下*編輯*以新增排程。

Backup Enabled:

Backup Location:

Select Backup Configuration:

Run every:

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday

Run at hour:

Cleanup:

4. 若要啟用排定的備份、請選取*啟用備份*。
5. 指定您要儲存備份檔案的位置。
6. 指定您要備份的資料。
7. 指定您要執行備份的日期或天數。
8. 指定您要開始備份的時間。
9. 指定您要保留多少份過去的備份複本。
10. 按一下「* 儲存 *」。

在Data倉儲中執行自訂指令碼

資料倉儲可讓客戶建立工作、以便執行自訂指令碼、在Data倉儲中準備自訂資料。

開始之前

若要防止自訂指令碼在資料倉儲升級期間遭到刪除、您不得將指令碼儲存在SANscreen 這個目錄中。

關於這項工作

工作只能指定一個指令碼。您可以從一個指令碼執行多個指令碼和命令。

步驟

1. 在Data倉儲中、選取* DWH admin*>* Schedule*。

2. 選取*啟用指令碼*核取方塊。
3. 在「指令碼位置」文字方塊中輸入指令碼名稱的絕對路徑。
4. 按一下「* 儲存 *」。

結果

資料倉儲工作引擎會排程工作以執行「自訂指令碼」工作。工作排定在ETL之後執行、並避免其他衝突的背景程序。這項工作並非由「根據歷史建置」作業來執行。

您可以使用註釋執行的操作

附註提供定義環境中物件相關資訊的方法、然後可讓您根據附註來追蹤物件。例如、您可以將建置或樓層編號註釋新增至環境中的裝置、然後建立查詢、以傳回資料中心一樓的所有裝置。

此外、您可能想要查看特定資料中心或企業實體中的所有裝置、並判斷哪個企業實體使用的是最多層級1的儲存設備。若要這麼做、您可以使用OnCommand Insight Web UI將資料中心、企業實體或層級附註指派給裝置。然後、您可以將選定的使用者自訂註釋從OnCommand Insight 功能表中移入資料倉儲。您想要這麼做、才能看到指派給物件的註釋值會出現在自訂報告中。

您可以指定要將哪些使用者定義的註釋衍生至資料倉儲。附註會新增為額外的欄位至詳細目錄中的物件表格、以及資料集中的相關維度表格。當您使用OnCommand Insight 「資源資訊」使用者介面更新資源註釋、並啟動或等待下一個「資料倉儲建置」時、您會在下列表格中看到結果：

- dwh_inventory.annotation_value
- dwh_inventory.object_to_dotannotation

若要確保OnCommand Insight 在資料倉儲中包含輸入的註釋、必須執行下列主要程序：

- 在您將註釋匯入資料倉儲之前、您必須先確保註釋已準備好OnCommand Insight 在物件中。

若要這麼做、您可以手動執行*疑難排解*>*強制更新資料倉儲註釋*選項、或等到下次排程的暫時性資料執行程序為止。當您強制更新註釋時、您會強制OnCommand Insight 支援還原伺服器計算暫態資料（例如註釋值）並將其放入資料庫表格、以便資料倉儲ETL程序能夠讀取資料。註釋資料每隔15分鐘會自動更新一次、不過您可以強制更新頻率更高。

- 然後使用 Data Warehouse **Annotations** 選項將註釋導入 Data Warehouse 。
- 如果您想要在使用OnCommand Insight 《支援報告入口網站》報告撰寫工具所建立的報告中加入附註、您必須更新OnCommand Insight 《支援報告中繼資料模型》。

升級Data倉儲時、註釋工作會在資料庫還原程序期間自動執行。註釋工作也會在Wildfly啟動時自動執行。



Wildfly是OnCommand Insight 一款應用程式伺服器、可執行各種功能的Java程式碼、OnCommand Insight 同時適用於支援支援此功能的伺服器和Data倉儲。

正在OnCommand Insight 填寫註釋

註釋必須先以OnCommand Insight 不必要的形式準備、才能匯入資料倉儲。

步驟

1. 以系統管理員身分登入OnCommand Insight 到The效益分析入口網站 <https://hostname>、其中 hostname 是OnCommand Insight 安裝了IsName的系統名稱。
2. 按一下「管理>*疑難排解*」。在頁面底部、按一下*進階疑難排解*。
3. 在「* Actions (動作)」索引標籤中、按一下「* Update DWH annotations (Include deleted) *」(*更新DWH附註

將使用者定義的註釋匯入資料倉儲

強制OnCommand Insight 更新支援項目後、您需要在Data倉儲中選取您想要的註釋、然後開始建置Data倉儲。您可以等到下一個排定的建置、或是立即開始建置。

步驟

1. 以系統管理員身分登入資料倉儲入口網站、網址為 <https://hostname/dwh>、其中 hostname 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*註釋*。

Annotations

Annotation	Column Name	Target Object	Published
Compute_Resource_Group	Compute_Resource_Group	Virtual Machine	
Data_Center	dataCenter	Host	✓
Data_Center	dataCenter	Storage	✓
Data_Center	dataCenter	Switch	✓
Note	Note	Switch	
Switch_Level	switchLevel	Switch	✓
Tier	Tier	Internal Volume	
Tier	Tier	Qtree	
Tier	Tier	Storage	
Tier	Tier	Storage Pool	
Tier	Tier	Volume	

Edit

此清單會顯示每個註釋類型的列、以及可指派註釋的目標物件。已發佈欄中的核取符號表示已為特定目標物件選取註釋、且已可透過Data倉儲資料標記使用。

3. 按一下「編輯」、編輯註釋從OnCommand Insight 功能表匯入的方式。

Annotation	Column Name	Target Object	Published All / None	Init With Current All / None
Compute_Resource_Group	Compute_Resource_Group	Virtual Machine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Data_Center	dataCenter	Host	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Data_Center	dataCenter	Storage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Data_Center	dataCenter	Switch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Note	Note	Switch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Switch_Level	switchLevel	Switch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tier	Tier	Internal Volume	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tier	Tier	Qtree	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tier	Tier	Storage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tier	Tier	Storage Pool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tier	Tier	Volume	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Save Cancel

4. 若要編輯註釋程序、請執行下列步驟：

- 選取*已發佈*、將從OnCommand Insight S庫 擷取的註釋新增至資料倉儲資料庫。按一下*全部*以選取所有物件上的所有註釋。按一下「無」以確保未選取所有選項。



取消核取此選項、即可從特定物件的庫存表和相關資料標記中移除註釋欄。如果任何自訂設計的報告使用註釋資料、則報告無法成功執行。

- 核取*使用目前*初始化、以使用目前的註釋值初始化Data倉儲維度表中的歷史資料。按一下*全部*以選取所有物件上的所有註釋。按一下「無」以確保未選取所有選項。此核取方塊會在註釋發佈後停用、而未發佈的註釋則會啟用此核取方塊。例如、如果主機註解註釋類型為「float」並取得值「1」、則host_dimel表格中該主機有3列、然後選取「Init with current*」、即可將host_dimate表格中所有3列的值「1」關聯在「Floor」欄中。如果未選取*使用目前*初始化、則只有該主機的更新資料列會在樓層欄中顯示「1」值。

5. 按一下「* 儲存 *」。

此時會出現一則警告訊息、指出如果您要移除註釋、這會導致資料結構變更或資料遺失。

6. 若要繼續、請按一下*是*。

資料倉儲會啟動非同步註釋工作、以套用要求的變更。您可以在「工作」頁面中看到工作。您也可以Data倉儲資料庫架構中查看變更。

檢視「工作」清單中的「附註」工作

您可以在「工作」清單中檢視「附註」工作、並將附註變更套用至「資料倉儲」資料標記。

步驟

1. 以系統管理員身分登入資料倉儲入口網站、網址為 <https://hostname/dwh>、其中 hostname 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。

2. 在左側的導覽窗格中、按一下「工作」。

在資料庫架構中顯示註釋變更

資料庫架構會反映特定表格中的變更。

關於這項工作

例如、如果您將附註新增至儲存陣列、這些附註會顯示在庫存或其他資料集市的儲存或交換器表格中。

如果您使用OnCommand Insight 支援資源的使用者介面更新註釋、並啟動或等待下一個Data倉儲建置、您會在庫存 (dwh_inventory) 和對應的維度表中、看到新增或移除的欄 (在適當的資料倉儲中)。您會在下列表格中看到結果：

- dwh_inventory.annotation_value
- dwh_inventory.object_to_dotannotation

步驟

1. 按一下  在Data倉儲工具列上、選取* Documentation *。
2. 選擇*資料庫架構*。
3. 在左側的「資料庫架構」窗格中、捲動至「* DWH_inventory*」區段、然後按一下「* switch*」。



The screenshot shows the Database Schema tool interface. On the left is a 'Databases' pane with a list of database objects including 'storage_port', 'switch', 'tape', 'virtual_switch', and 'vm_to_application'. The 'switch' object is selected. The main pane displays the 'dwh_inventory.switch' table structure with the following columns:

Column	Type	Nullable	Description
id	int(11)	false	GUID of the switch.
fabricId	int(11)	true	GUID of the fabric on which this switch is configured to operate. References: <ul style="list-style-type: none">• id in dwh_inventory.fabric
identifier	varchar (255)	false	Identifier of the device.
wwn	varchar (255)	false	WWN of the switch.
ip	varchar (255)	false	IP address of the switch.
Name	varchar (255)	false	Name of the switch.
Manufacturer	varchar (255)	true	Manufacturer of the switch
Model	varchar (255)	true	Manufacturer's model of the switch.
Firmware	varchar (255)	true	Firmware version running on the switch.

4. * dwh_inventory.switch*表格會反映下列變更：

Column	Type	Nullable	Description
tk	int(11)	false	TK of this storage array row.
name	varchar (255)	false	Name of the storage array.
identifier	varchar (255)	false	Identifier of the device.
ip	varchar (255)	false	IP address of the storage array.
model	varchar (255)	true	Manufacturer's model of the storage array.
manufacturer	varchar (255)	true	Manufacturer of the storage array.
serialNumber	varchar (255)	true	Serial number for the storage array.
microcodeVersion	varchar (255)	true	Version of the firmware running on the storage array.
family	varchar (255)	true	Family name of the storage array (e.g. Clariion, Symmetrix etc).
id	int(11)	true	GUID of the storage array in dwh_inventory.storage .

資料中心附註欄會出現在「儲存空間維度」表格中。

設定電子郵件通知

當資料倉儲工作未成功完成時、您可以讓資料倉儲將電子郵件傳送至特定的電子郵件地址。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：<https://hostname/dwh>、其中 `hostname` 是 OnCommand Insight 安裝了 IsName Data 倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*電子郵件通知*。
3. 輸入下列項目：

- SMTP 伺服器位址

指定做為組織中的 SMTP 伺服器的伺服器、使用 `nn.n.n.n.nnn.nnn` 格式的主機名稱或 IP 位址加以識別。如果您指定主機名稱、請確定 DNS 可以解析它。

- SMTP 伺服器使用者名稱和密碼

指定存取電子郵件伺服器的使用者名稱、且僅當您的 SMTP 伺服器要求使用者登入伺服器時才需要。這是您用來登入應用程式及存取電子郵件的相同使用者名稱。

- 通知已啟用

*是*啟用通知；*否*停用通知。

- 寄件者的電子郵件

指定用於傳送通知的電子郵件地址。這必須是貴組織的有效電子郵件地址。

- 收件者的電子郵件

指定一律接收電子郵件的人員或人員的電子郵件地址。以逗號分隔多個位址。

- 電子郵件主旨

指定通知的主旨。

- 電子郵件簽名

指定電子郵件底部顯示的資訊、例如部門名稱。

存取報告入口網站

您可從Data倉儲入口網站存取報告入口網站、在其中使用工作區進階和報告工作室等報告撰寫工具來建立自訂報告。

步驟

1. 在資料倉儲工具列上、按一下  開啟Insight報告入口網站。
2. 輸入您的使用者名稱和密碼、然後按一下*登入*。

檢視資料倉儲資料庫架構文件

您可以檢閱資料倉儲資料庫架構資訊。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：`https://hostname/dwh`、其中 `hostname` 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。
2. 在資料倉儲工具列上、按一下  並選擇*架構*。

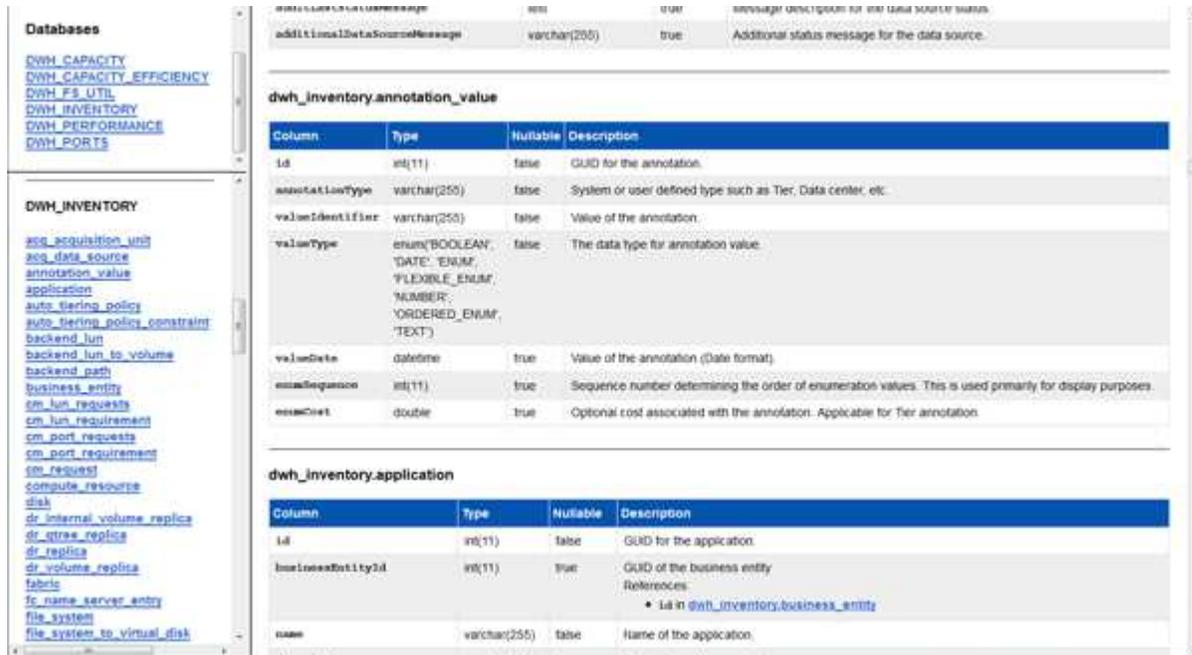
檢視資料倉儲資料庫架構

您可能想要檢視資料庫架構、以瞭解如何使用其他API中的資料、或是開發SQL查詢。架構選項會列出架構中的所有資料庫、表格和欄。您也可以檢閱顯示資料表關聯的資料庫架構圖表。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：`https://hostname/dwh`、其中 `hostname` 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。

- 按一下  在Data倉儲工具列上、選取* Documentation *。
- 選擇*資料庫架構*。
- 例如、在*資料庫*窗格中、按一下* DWH_inventory*。
- 在*所有表格*窗格中、向下捲動至* DWH_inventory*區段、然後按一下*註釋_Value*表格。



此時會出現dwh_inventory.annotation表格。

檢視系統資訊

您可以檢視系統、模組、授權和資料倉儲升級資訊。

步驟

- 登入資料倉儲入口網站：<https://hostname/dwh>、其中 hostname 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。
- 在左側的導覽窗格中、按一下*系統資訊*。
- 在* System* (系統) 索引標籤上、檢閱系統資訊並視需要編輯站台名稱、方法如下：
 - 按一下*編輯站台名稱*
 - 輸入新的站台名稱、然後按一下*「Save* (儲存*)」。
- 若要查看應用程式資訊 (應用程式名稱、模組、版本及安裝日期)、請按一下*應用程式資訊*索引標籤。
- 若要查看授權資訊 (傳輸協定、程式碼、到期日及數量)、請按一下「授權」標籤。
- 若要查看應用程式升級資訊 (應用程式名稱、從日期到日期、時間、使用者、及檔案大小)、按一下*升級歷程記錄*。

進階選項

資料倉儲包含各種進階選項。

跳過失敗的建置

第一次建置之後、有時可能會遇到建置失敗的情況。若要確保成功完成建置失敗後的所有工作、您可以啟用*跳過建置歷程失敗*選項。

關於這項工作

如果建置失敗且啟用*跳過歷史建置失敗*選項、資料倉儲會繼續建置、忽略任何失敗的建置。如果發生這種情況、任何跳過的建置都不會在歷史資料中有資料點。

只有在建置不成功時才使用此選項。

如果建置失敗於「從歷史建置」中、且未選取「跳過歷史建置失敗」核取方塊、則所有後續工作都會中止。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：<https://hostname/dwh>、其中 hostname 是 OnCommand Insight 安裝了 IsName Data 倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*從歷史記錄建置*。

Build From History

Target time	Start running	Status
3/13/15 12:00 AM	3/25/15 9:28 AM	COMPLETED
3/14/15 12:00 AM	3/25/15 9:34 AM	COMPLETED
3/15/15 12:00 AM	3/25/15 9:39 AM	COMPLETED
3/16/15 12:00 AM	3/25/15 9:45 AM	COMPLETED
3/17/15 12:00 AM	3/25/15 9:51 AM	COMPLETED
3/18/15 12:00 AM	3/25/15 9:57 AM	COMPLETED
3/19/15 12:00 AM	3/25/15 10:03 AM	COMPLETED
3/20/15 12:00 AM	3/25/15 10:09 AM	COMPLETED
3/21/15 12:00 AM	3/25/15 10:16 AM	COMPLETED
3/22/15 12:00 AM	3/25/15 10:23 AM	COMPLETED
3/23/15 12:00 AM	3/25/15 10:30 AM	COMPLETED
3/24/15 12:00 AM	3/25/15 10:38 AM	COMPLETED
3/25/15 12:00 AM	3/25/15 10:44 AM	COMPLETED

Navigation: << < 1 2 3 > >>

Buttons: Cancel Pending Jobs, Configure, Run

Skip history build failures:

3. 按一下「設定」。

4. 設定建置。
5. 按一下「* 儲存 *」。
6. 若要跳過失敗的建置、請查看*跳過歷史建置失敗*。

只有在*執行*按鈕已啟用時、才能看到此核取方塊。

7. 若要在自動排程建置之外執行建置、請按一下「執行」。

重設資料倉儲資料庫或報告伺服器

您可以刪除資料倉儲資料集市的內容、並刪除所有已設定的連接器。如果安裝或升級未成功完成、且資料倉儲資料庫處於中間狀態、您可能會想要這麼做。您也可以只刪除庫存資料模型或Cognos報告資料模型。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：<https://hostname/dwh>、其中 hostname 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*重設DWH資料庫*。
3. 按一下下列其中一個選項：

- 重設**DWH**資料庫

這會刪除所有資料倉儲資料標記和所有已設定的連接器的內容、並將資料倉儲置於預設的安裝狀態、而不需要任何自訂組態。例如、如果您變更了連線的伺服器、但在伺服器上意外還原了不同的資料倉儲資料庫、因此需要返回預設的安裝狀態、您可能會選擇此選項。這不會刪除任何報告。（報告會儲存在Cognos內容儲存區。）

- 僅重設庫存

這只會刪除庫存資料模型的內容。這不會刪除任何歷史資料。

- 重設報告內容

這會重設報告伺服器的內容。這會刪除您可能擁有的任何自訂報告。選擇此選項之前、請先備份報告。

隨即顯示警告訊息。

4. 若要繼續、請按一下*是*。

還原及升級**6.3**之前版本的報告

如果您要升級早於6.3版的Insight版本、則必須手動還原報告成品。

開始之前

遵循「升級資料倉儲 (DWH)」和「備份自訂報告及報告成品」主題中的指示。

步驟

1. 若要從6.3版之前的版本還原報告成品、請複製您建立並儲存在中的匯出Backup.zip檔案
<install>\cognos\c10_64\deployment 目錄。
2. 開啟瀏覽器並前往 <http://<server>:<port>/reporting> 用於安裝期間使用的伺服器 and 連接埠。
3. 輸入您的使用者名稱和密碼、然後按一下*登入*。
4. 從* Launch (啟動) 功能表中、選取 Insight報告管理*。
5. 單擊 * Configuration (配置) * 選項卡。

由於資料模型發生變更、舊套件中的報告可能無法執行、需要升級。

6. 按一下*內容管理*。
7. 按一下「新增匯入」按鈕。
8. 請確定您複製到部署目錄的歸檔 (例如、 backup6.0.zip) ，然後單擊* Next* (下一步) 。
9. 如果您輸入密碼來保護歸檔文件、請輸入密碼、然後按一下*確定*。
10. 變更名稱 Export... 至 Import Backup 然後按一下*下一步*。
11. 按一下每個套件名稱旁的鉛筆圖示、必要時輸入新的目標名稱。例如、新增 _original 現有名稱的後置。然後單擊*確定*。
12. 重新命名所有套件的目標套件名稱之後、請選取所有藍色資料夾、然後按一下*「下一步*」繼續。
13. 接受所有預設值。
14. 按一下「完成」、然後選取「執行」。
15. 請查看此匯入的詳細資料、然後按一下「確定」。
16. 按一下「重新整理」以檢視匯入的狀態。
17. 匯入完成後、按一下*關閉*。

結果

「公共資料夾」標籤會顯示兩組套件。例如、其中一個具有 7.0 後置詞 (適用於較新版本)、以及一個字元 (含) _original (或您在備份/還原程序中輸入的任何內容) 後置字元、其中包含您的舊報告。由於資料模型發生變更、舊套件中的報告可能無法執行、需要升級。您的入口網站索引標籤現在指向目前版本的入口網站頁面。

使用命令列介面存取MySQL

除了透過報告撰寫工具存取資料倉儲資料元素之外、您也可以直接以MySQL使用者身分連線、以取得資料倉儲資料元素的存取權。您可能想要以MySQL使用者的身分連線、以便在自己的應用程式中使用資料元素。

關於這項工作

有許多連線方式。下列步驟有一種方法。

存取MySQL時、請連線至安裝Data倉儲的機器上的MySQL資料庫。MySQL連接埠預設為3306；不過、您可以在安裝期間加以變更。使用者名稱和密碼為dwhuser/netapp123。

步驟

1. 在安裝資料倉儲的機器上、開啟命令列視窗。
2. 存取OnCommand Insight 位於資訊目錄的MySQL目錄。
3. 輸入下列使用者名稱和密碼：`mysql -udwhuser -pnetapp123`

視資料倉儲的安裝位置而定、會顯示下列項目：

```
c:\Program Files\SANscreen\mysql\bin> mysql -udwhuser -pnetapp123
```

```
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.  
Your MySQL connection id is 882  
Server version: 5.1.28-rc-community MySQL Community Server (GPL)
```

```
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.
```

4. 顯示資料倉儲資料庫：`show databases;`

畫面會顯示下列項目：

```
mysql> show databases;  
+-----+  
| Database                |  
+-----+  
| information_schema      |  
| dwh_capacity            |  
| dwh_capacity_efficiency |  
| dwh_fs_util             |  
| dwh_inventory           |  
| dwh_performance        |  
| dwh_ports               |  
+-----+
```

疑難排解資料倉儲

您可以執行與疑難排解資料倉儲相關的各種工作。

- 使用OnCommand Insight SASUP。
- 檢視OnCommand Insight 資訊記錄。
- 解決與升級和企業實體相關的問題。

- 解決與整合多OnCommand Insight 個支援服務器有關的問題。

您可以將多OnCommand Insight 個支援功能的伺服器整合到同一個資料倉儲資料庫中。許多組態可能會從多個連接器回報相同的物件（亦即、兩OnCommand Insight 個版本中存在相同的交換器）。在這種情況下、Data倉儲會將多個物件合併成一個（選擇主要連接器、而且物件的資料只會從該連接器取得）。

儲存管理員可以使用「疑難排解」頁面來解決與整合問題相關的問題。

ASUP問題解決方案

您可以將ASUP記錄傳送給技術支援部門、以協助疑難排解。Data倉儲的ASUP設定為自動執行。在Data倉儲入口網站中、您可以停用自動傳送程序、選擇包含Data倉儲資料庫的備份、或是啟動傳輸至ASUP。

記錄中的資訊會使用HTTPS傳輸協定轉送給技術支援部門。除非您先在Insight Server上設定、否則不會使用ASUP轉送任何資料。

Data倉儲會將記錄傳送至OnCommand Insight 「Data倉儲Portal Connector」（資料倉儲入口網站連接器）頁面中第一個連接器的「支援伺服器」。自動程序會傳送下列檔案：

- 資料倉儲記錄、包括下列項目：
 - boot.log（包括備份）
 - dwh.log（包括dwh.log.1等備份）
 - dhw_troubleshoot.log
 - dwh_upgrade.log（包括備份）
 - WildFly.log（包括備份）
 - ldap.log（包括備份）
 - 資料倉儲管理資料庫的SQL傾印
 - MySQL：my.cnf、.err及查詢記錄緩慢
 - 完整InnoDB狀態

- Cognos記錄、包括下列項目：

- cognos-logs.zip

包含中的Cognos記錄檔 <install>\cognos\c10_64\logs 目錄。其中也包含Cognos產生的記錄、OnCommand 以及包含登入和登出OnCommand Insight 之使用者所有記錄的InsightAP.log檔案。

- DailyBackup.zip

包含「公共資料夾」中報告成品的備份。我的資料夾內容未包含在此範圍內。

- Cognosversion_site_name_content_store.zip

包含Cognos內容儲存區的完整備份。

您可以手動產生疑難排解報告。疑難排解報告.Zip檔案包含下列資料倉儲資訊：

- boot.log (包括備份)
- dwh.log (包括dwh.log.1等備份)
- dwh_upgrade.log (包括備份)
- wildfly.log (包括備份)
- ldap.log (包括備份)
- 將檔案傾印到C:\Program Files\SANSANSANSANSAND\wildfly\s獨立式\log\dwh\中
- 資料倉儲管理資料庫的SQL傾印
- MySQL：my.cnf、.err及查詢記錄緩慢
- 完整InnoDB狀態



ASUP不會自動將OnCommand Insight 一份關於該資料庫的備份傳送給技術支援部門。

停用自動ASUP傳輸

所有NetApp產品均具備自動化功能、可提供最佳支援、協助您疑難排解環境中發生的問題。ASUP會定期將預先定義的特定資訊傳送給客戶支援部門。依預設、ASUP已啟用資料倉儲；不過、如果您不想再傳送資訊、可以停用ASUP。

步驟

1. 在左側的導覽窗格中、按一下*疑難排解*。
2. 按一下「停用」以防止ASUP傳送每日報告。

畫面會顯示一則訊息、指出ASUP已停用。

包括資料倉儲資料庫的備份

根據預設、ASUP只會將資料倉儲記錄檔傳送給技術支援部門、以協助疑難排解；不過、您也可以選擇納入資料倉儲資料庫的備份、然後選取要傳送的資料類型。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：<https://hostname/dwh>、其中 hostname 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*疑難排解*。
3. 若要指定ASUP應包含資料倉儲資料庫的備份、請按一下*包含DWH資料庫備份*清單、然後針對備份應包含的資料類型、選取下列其中一個選項：
 - 全部 (包括效能)
 - 除效能以外的所有功能
 - 僅限庫存
4. 按一下 * 更新 * 。

將Insight記錄傳送至ASUP

您可以將ASUP記錄傳送給技術支援部門、以協助疑難排解。Data倉儲的ASUP設定為自動執行。在Data倉儲入口網站中、您可以停用自動傳送程序、選擇包含Data倉儲資料庫的備份、或是啟動傳輸至ASUP。當您申請ASUP報告時、報告要求會在「Data倉儲入口網站工作」頁面中顯示為工作。

關於這項工作

工作由工作佇列管理、類似於處理其他工作。如果ASUP工作已處於「擱置中」或「執行中」狀態、則會出現錯誤訊息、指出無法將ASUP報告要求新增至工作要求、因為工作佇列包含擱置或執行中的要求。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站： `https://hostname/dwh`、其中 `hostname` 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*疑難排解*。
3. 在*疑難排解*頁面的* OnCommand Insight 《*》 ASUP*區段中、按一下*下載DWH疑難排解報告*以擷取疑難排解報告。
4. 若要將報告傳送至OnCommand Insight Data Warehouse Portal * Connector*頁面中列為第一個連接器的「Setf2伺服器」、請按一下「立即傳送」。

檢視OnCommand Insight 資訊記錄

您可以在OnCommand Insight 畫面上檢視各種資料倉儲和Cognos記錄。

關於這項工作

您可以檢查Cognos和Data倉儲記錄檔中的疑難排解和狀態資訊。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站： `https://hostname/dwh`、其中 `hostname` 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*疑難排解*。
3. 在「記錄」區段中、按一下「記錄檔」。

將顯示下列記錄檔：

dwh.log
列出資料倉儲工作的狀態
wildfly.log
提供有關Wildfly應用程式伺服器的資訊

dwh_升級 記錄
提供資料倉儲升級的相關資訊
ldap.log
記錄與LDAP驗證相關的訊息
dwh_troubleshoot.log
記錄有助於疑難排解DWH問題的訊息
sansscreenap.log
提供伺服器連線、驗證及Cognos儲存庫存取的相關資訊、以及其他程序的相關資訊
cognosserver.log
Cognos記錄

4. 按一下您要檢視的記錄檔名稱。

多個伺服器機箱整合問題

您可以檢視報告主機、介面卡、SAN交換器和儲存陣列的連接器。您也可以查看報告物件的各種連接器、並識別主要連接器、也就是為物件選擇的連接器。

檢視主機和介面卡整合問題

主機及其相關介面卡的報告資料是從Inventory Data mart衍生而來。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：<https://hostname/dwh>、其中 hostname 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*疑難排解*。
3. 在*機箱整合*區段中、按一下*主機與介面卡*。



本範例所示的組態不是有效的組態。localhost上的主要和可用連接器表示Insight伺服器
和DWH都安裝在同一部伺服器上。本範例旨在讓您熟悉整合表。

Hosts and Adapters Consolidation

Host GUID	Host Name	Host IP	Adapter GUID	Adapter WWN	Principal Connector	Available Connectors	Insight ID	Insight Change Time
288	Agassi	192.1.168.71			localhost (1)	localhost (1)	9927	11/18/10 1:36 PM
			576	40:A0:00:00:00:00:84	localhost (1)	localhost (1)	9928	11/18/10 1:36 PM
			577	40:A0:00:00:00:00:85	localhost (1)	localhost (1)	9930	11/18/10 1:36 PM
305	AI_Host1	192.1.168.88			localhost (1)	localhost (1)	12254	11/18/10 1:38 PM
			597	40:A0:00:00:00:00:01:05	localhost (1)	localhost (1)	12255	11/18/10 1:38 PM
306	AI_Host2	192.1.168.89			localhost (1)	localhost (1)	12257	11/18/10 1:38 PM
			598	40:A0:00:00:00:00:01:06	localhost (1)	localhost (1)	12258	11/18/10 1:38 PM
307	AI_Host3	192.1.168.90			localhost (1)	localhost (1)	12260	11/18/10 1:38 PM

對於所有主機和介面卡、每個報告的連接器都有一列、以及用於接收主機和介面卡的主要連接器。僅針對主機和介面卡、一個連接器回報的主機可能會有不同的連接器回報其介面卡。

您也可以查看OnCommand Insight 每個連接器的主機/介面卡的更新時間。使用此參數、您可以發現OnCommand Insight 在更新主機/介面卡時、主機/介面卡何時發生更新、以及在其他OnCommand Insight 的伺服器中更新相同的主機/介面卡時。

- 您也可以輸入一部分文字、然後按一下*篩選*來篩選此檢視中的資料。若要清除篩選條件、請刪除*篩選條件*方塊中的文字、然後按一下*篩選條件*。您可以依主機名稱、主機IP、介面卡WWN或OnCommand Insight 物件ID進行篩選。

篩選器區分大小寫。

- 檢閱下列資料：

- 主機**GUID**

此類整合式裝置（主機）的全域唯一識別碼

- 主機名稱

合併主機在資料倉儲中的名稱

- 主機**IP**

整合主機的IP位址

- 介面卡**GUID**

主機介面卡的全域唯一識別碼

- 介面卡**WWN**

主機介面卡的WWN

- 主要連接器

實際資料來源的連接器名稱OnCommand Insight

- 可用的連接器

整合式主機/介面卡所在的所有OnCommand Insight 支援連接器

- * Insight ID*

相關報告連接器的整合式主機/介面卡ID OnCommand Insight

- * Insight變更時間*

當更新主機/介面卡時、以及在其他的BIOS伺服器中更新相同的主機/介面卡時OnCommand Insight
OnCommand Insight

6. 若要取得連接器的詳細資訊、請按一下連接器。

您可以看到下列連接器資訊：

- 主機名稱
- 上次在該連接器上執行資料倉儲工作的時間
- 上次從該連接器收到變更的時間
- 該連接器指向的版本的伺服OnCommand Insight 器

檢視儲存陣列整合問題

儲存陣列的報告資料是從Inventory Data mart衍生而來。對於所有儲存陣列、每個報告的連接器都有一列、以及每個陣列的主要連接器。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：<https://hostname/dwh>、其中 hostname 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*疑難排解*。
3. 在「機箱整合」區段中、按一下「* SAN儲存陣列*」。

4. 或者、若要篩選此檢視中的資料、請在「篩選」方塊中輸入一部分文字、然後按一下「篩選」。若要清除篩選、請刪除「篩選」方塊中的文字、然後按一下「篩選」。您可以依儲存名稱、儲存IP、廠商機型或OnCommand Insight 物件ID進行篩選。

篩選器區分大小寫。

5. 檢閱下列資料：

- * GUID*

此類整合式裝置（儲存陣列）的全域唯一識別碼

- 名稱

合併儲存陣列在資料倉儲中的名稱

- * IP*

整合式儲存陣列的IP位址

- 廠商與型號

銷售整合式儲存陣列及製造商型號的廠商名稱

- 主要連接器

實際資料來源的連接器名稱OnCommand Insight

- 可用的連接器

整合式儲存陣列所在的所有OnCommand Insight 連接器

- * Insight ID*

主連接器所在之機箱上整合式儲存陣列的ID OnCommand Insight

- * Insight變更時間*

當儲存陣列的更新發生在OnCommand Insight 更新中、且其他OnCommand Insight 的伺服器已更新相同的儲存陣列時

檢視交換器整合問題

交換器的報告資料是從Inventory Data mart衍生而來。對於所有交換器、每個報告的連接器都有一列、以及每個交換器所使用的主要連接器。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：<https://hostname/dwh>、其中 hostname 是OnCommand Insight 安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下「疑難排解」。

3. 在「機箱整合」區段中、按一下「* SAN交換器*」。
4. 您也可以輸入一部分文字、然後按一下*篩選*來篩選此檢視中的資料。若要清除篩選條件、請清除篩選條件方塊、然後按一下*篩選條件*。您可以依交換器名稱、交換器IP、廠商機型或OnCommand Insight 物件ID進行篩選。

篩選器區分大小寫。

5. 檢閱下列資料：

- * GUID*

此類整合式裝置（儲存陣列）的全域唯一識別碼

- 名稱

整合式儲存陣列在資料倉儲中的名稱

- * IP*

整合式儲存陣列的IP位址

- 廠商與型號

銷售整合式儲存陣列及製造商型號的廠商名稱

- * WWW*

整合交換器的WWN

- 主要連接器

實際資料來源的連接器名稱OnCommand Insight

- 可用的連接器

整合式儲存陣列所在的所有OnCommand Insight 連接器

- * Insight ID*

主連接器所在之機箱上整合式儲存陣列的ID OnCommand Insight

- * Insight變更時間*

當儲存陣列的更新發生在OnCommand Insight 更新中、且其他OnCommand Insight 的伺服器已更新相同的儲存陣列時

解決多個伺服器附註整合問題

「資料倉儲疑難排解」檢視中的「註釋合併」檢視會顯示一個表格、其中包含所有可用的註釋類型、以及可套用註釋類型的物件類型。

關於這項工作

註釋值的整合是根據註釋類型的值而定。儲存陣列可能有兩個不同的層級值、每個值來自不同的連接器。因此、如果在一個連接器中有一個名稱為gold的階層、而在第二個連接器中有一個名稱為goldy的階層、則此資訊會以兩個不同的階層顯示在Data倉儲中。

由於某些註釋類型允許將多個註釋值指派給同一個物件、因此Data倉儲允許物件（例如、「主機」）指派多個註釋值給它們（例如、「datacenter 1」和「datacenter 2」可以指派給同一個主機）。

Volume上的階層註釋功能與一般註釋表格有些不同。環境中可能有大量的磁碟區、而在Data倉儲中顯示所有磁碟區、可能會影響資訊的使用性。因此、「註釋合併」檢視只會顯示指派多個層級值的磁碟區、以及包含每個此類磁碟區的儲存區。

步驟

1. 登入資料倉儲入口網站：<https://hostname/dwh>、其中hostname是OnCommand Insight安裝了IsName Data倉儲的系統名稱。
2. 在左側的導覽窗格中、按一下*疑難排解*。
3. 在「註釋合併」區段中、按一下物件列中的「顯示」。

以下是Data_Center註釋的範例：

Troubleshooting Annotations Consolidation

Annotation Type: Data_Center

Object Type: Host

Host GUID	Host Name	Host Natural Key	Data_Center Value	Connector
305	AI_Host1	192.1.168.88	New York	localhost (1)
306	AI_Host2	192.1.168.89	New York	localhost (1)
307	AI_Host3	192.1.168.90	New York	localhost (1)

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 保留隨時變更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。