報告

Data Infrastructure Insights

NetApp
January 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/data-infrastructure-insights/reporting_overview.html on January 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

報告 1
Data Infrastructure Insights報告概述 1
存取Data Infrastructure Insights報告 1
什麼是 ETL？ 1
Data Infrastructure Insights報告用戶角色 2
設定報表（Cognos）電子郵件首選項 3
輕鬆實現預定義報告 3
導航至預定義報告 3
使用預定義報表來回答常見問題 4
儲存管理器儀表板 6
總結 6
建立報告（範例） 8
管理報告 9
自訂報告的輸出格式和交付 9
將報告複製到剪貼簿 9
從剪貼簿開啟報告 9
編輯現有報告 10
故障排除 10
建立自訂報告 10
報表建立流程 11
報告資料模型 12
透過 API 存取報告資料庫 17
奧達塔 17
產生 APIKey 17
直接查詢表 18
REST API 範例 18
有用的提示 19
同步還是異步？ 20
發布和取消發布報告註釋 21
發布和取消發布報告註釋 21
發布報告註釋 21
取消發布報告註釋 21
對現有報告的影響 22
如何保留歷史資料以供報告 22
Data Infrastructure Insights報告架構圖 23
庫存資料集市 23
容量數據集市 37
績效數據集市 49
用於報告的Data Infrastructure Insights模式 76

報告

Data Infrastructure Insights報告概述

Data Infrastructure Insights報告是一種商業智慧工具，可讓您查看預先定義的報告或建立自訂報告。

> 報告功能可在Data Infrastructure Insights中使用"高級版"。報告功能的可用性取決於最低佔用空間要求。"聯絡您的NetApp銷售代表"了解更多。

透過Data Infrastructure Insights報告，您可以執行以下任務：

- 運行預定義報告
- 建立自訂報告
- 自訂報告的格式和交付方式
- 安排報告自動運行
- 電子郵件報告
- 使用顏色表示資料閾值

Data Infrastructure Insights報告可以為退款、消費分析和預測等領域產生自訂報告，並可協助回答以下問題：

- 我有哪些庫存？
- 我的庫存在哪裡？
- 誰在使用我們的資產？
- 為業務部門分配的儲存空間的退款是多少？
- 我多久之後才需要獲得額外的儲存容量？
- 業務部門是否依照適當的儲存層進行排列？
- 儲存分配在一個月、一個季度或一年內如何變化？

存取Data Infrastructure Insights報告

您可以透過點擊選單中的「報告」連結來存取Data Infrastructure Insights報告。

您將進入報告介面。 Data Infrastructure Insights使用 IBM Cognos Analytics 作為其報表引擎。

什麼是 ETL？

在處理報表時，您會聽到術語「資料倉儲」和「ETL」。 ETL 代表「提取、轉換和載入」。 ETL 流程會擷取Data Infrastructure Insights中收集的數據，並將資料轉換為可用於報告的格式。 「資料倉儲」指可用於報表的收集資料。

ETL 過程包括以下單獨的過程：

- 擷取：從Data Infrastructure Insights取得資料。
- 轉換：將業務邏輯規則或功能應用於從Data Infrastructure Insights中提取的資料。
- 載入：將轉換後的資料儲存到資料倉儲以供報表使用。

Data Infrastructure Insights報告用戶角色

如果您擁有具有報表功能的Data Infrastructure Insights Premium Edition，則租用戶上的每個Data Infrastructure Insights使用者也都擁有到報表應用程式（即 Cognos）的單一登入 (SSO) 登入名稱。只需單擊選單中的“報告”鏈接，您就會自動登入報告。

您在Data Infrastructure Insights中的使用者角色決定了您的報告使用者角色：

Data Infrastructure Insights角色	報告角色	報告權限
客人	消費者	可以查看、排程和執行報表並設定個人偏好，例如語言和時區。消費者無法建立報告或執行管理任務。
使用者	作者	可以執行所有消費者功能以及建立和管理報告和儀表板。
行政人員	行政人員	可以執行所有作者功能以及所有管理任務，例如報告配置以及報告任務的關閉和重新啟動。

下表顯示了每個報告角色可用的功能。

特徵	消費者	作者	行政人員
在「團隊內容」標籤中查看報告	是的	是的	是的
運行報告	是的	是的	是的
計劃報告	是的	是的	是的
上傳外部文件	不	是的	是的
創建工作	不	是的	是的
創建故事	不	是的	是的
建立報告	不	是的	是的
建立包和資料模組	不	是的	是的
執行管理任務	不	不	是的
新增/編輯 HTML 項目	不	不	是的
使用 HTML 專案執行報告	是的	是的	是的
新增/編輯自訂 SQL	不	不	是的
使用自訂 SQL 執行報告	是的	是的	是的

設定報表（**Cognos**）電子郵件首選項

> 如果您在Data Infrastructure Insights報告（即 Cognos 應用程式）中變更使用者電子郵件偏好設定，則這些偏好設定_僅在目前會話中有效_。登出 Cognos 並重新登入將重設您的電子郵件首選項。

我應該採取哪些步驟來準備現有環境以啟用 **SSO**？

為確保保留您的報告，請按照以下步驟將所有報告從「我的內容」遷移到「團隊內容」。在租戶上啟用 SSO 之前，您必須執行此操作：

1. 導覽至*選單 > 內容*

[Cognos 左上角菜單]

1. 在 團隊內容 中建立一個新資料夾
   a. 如果建立了多個用戶，請為每個用戶建立單獨的資料夾，以避免使用重複的名稱覆蓋報告
2. 導航至“我的內容”
3. 選擇您想要保留的所有報告。
4. 在選單右上角選擇“複製或移動”
5. 導航到_團隊內容_中新建立的資料夾
6. 使用“複製到”或“移動到”按鈕將報告貼上到新建立的資料夾中
7. 一旦為 Cognos 啟用 SSO，請使用建立帳戶時使用的電子郵件地址登入Data Infrastructure Insights 。
8. 導覽至 Cognos 中的「團隊內容」資料夾，然後將先前儲存的報告複製或移動回「我的內容」。

輕鬆實現預定義報告

Data Infrastructure Insights報告包括預先定義報告，可滿足許多常見的報告要求，為利害關係人提供對其儲存基礎設施做出明智決策所需的關鍵洞察。

> 報告功能可在Data Infrastructure Insights中使用"高級版"。

您可以從Data Infrastructure Insights報告入口網站產生預定義報告，透過電子郵件發送給其他用戶，甚至修改它們。您可以透過多種報告按裝置、業務實體或層級進行篩選。報表工具使用 IBM Cognos 作為基礎並為您提供許多資料呈現選項。

預先定義的報表顯示您的庫存、儲存容量、退款、效能、儲存效率和雲端成本資料。您可以修改這些預先定義的報表並儲存您的修改。

您可以產生各種格式的報告，包括 HTML、PDF、CSV、XML 和 Excel。

導航至預定義報告

當您開啟報表入口網站時，_團隊內容_資料夾是您在Data Infrastructure Insights報告中選擇所需資訊類型的起點。

1. 在左側導覽窗格中，選擇「內容」>「團隊內容」。
2. 選擇*報告*來存取預先定義的報告。

[報告選單] [團隊內容突出顯示報告，寬度=800]

使用預定義報表來回答常見問題

以下預定義報告可在*團隊內容 > 報告*中找到。

應用程式服務等級容量和效能

應用程式服務等級容量和效能報告提供了應用程式的高級概述。您可以使用此資訊進行容量規劃或遷移計劃。

退款

退款報告提供主機、應用程式和業務實體的儲存容量退款和責任信息，包括當前數據和歷史數據。

為了防止重複運算，不包括 ESX 伺服器，僅監控虛擬機器。

資料來源

資料來源報告顯示網站上安裝的所有資料來源、資料來源的狀態（成功/失敗）和狀態訊息。該報告提供了有關從何處開始排除資料來源故障的資訊。失敗的資料來源會影響報告的準確性和產品的整體可用性。

ESX 與 **VM** 效能

ESX 與 VM 效能報告提供了 ESX 伺服器和 VM 的比較，顯示了 ESX 伺服器和 VM 的平均和峰值 IOP、吞吐量以及延遲和利用率。為了防止重複運算，請排除 ESX 伺服器；僅包含虛擬機器。此報告的更新版本可在NetApp儲存自動化商店取得。

布料概要

Fabric Summary 報告標識交換器和交換器訊息，包括連接埠數、韌體版本和許可證狀態。此報告不包括 NPV 交換器連接埠。

主機 **HBA**

主機 HBA 報告概述了環境中的主機，並提供了 HBA 的供應商、型號和韌體版本，以及它們所連接的交換器的韌體等級。在規劃交換器或 HBA 的韌體升級時，可以使用此報告來分析韌體相容性。

主機服務等級容量和效能

主機服務等級容量和效能報告概述了主機對僅限區塊的應用程式的儲存利用率。

主機摘要

主機摘要報告概述了每個選定主機的儲存利用率，其中包含光纖通道和 iSCSI 主機的資訊。此報告可讓您比較連接埠和路徑、光纖通道和 ISCSI 容量以及違規計數。

許可證詳細信息

許可證詳細資訊報告顯示您在所有具有有效許可證的網站上獲得許可的資源數量。該報告還顯示了所有擁有有效許可證的站點的實際數量總和。總和可能包括由多個伺服器管理的儲存陣列的重疊。

已映射但未屏蔽的捲

已對應但未屏蔽的磁碟區報告列出了邏輯單元號碼 (LUN) 已對應以供特定主機使用但尚未對該主機封鎖的磁碟區。在某些情況下，這些可能是已取消封鎖的已退役 LUN。任何主機都可以存取未屏蔽的捲，這使得它們容易受到資料損壞。

NetApp容量和效能

NetApp容量和效能報告提供了已分配、已利用和已承諾容量的全局數據，以及NetApp容量的趨勢和效能數據。

記分卡

記分卡報告提供了Data Infrastructure Insights所獲取的所有資產的摘要和總體狀況。狀態以綠色、黃色和紅色旗幟表示：

- 綠色表示正常狀態
- 黃色表示環境有潛在問題
- 紅色表示需要注意的問題

報告中的所有欄位均在報告隨附的資料字典中描述。

儲存摘要

儲存摘要報告提供原始、已指派、儲存池和磁碟區的已使用和未使用容量資料的全域摘要。本報告概述了已發現的所有儲存。

虛擬機器容量和效能

描述虛擬機器 (VM) 環境及其容量使用。必須啟用 VM 工具才能查看某些數據，例如 VM 何時關閉。

虛擬機器路徑

VM 路徑報告提供資料儲存容量資料和效能指標，包括哪個虛擬機器在哪個主機上運作、哪些主機正在存取哪些共用磁碟區、活動存取路徑是什麼以及容量分配和使用情況。

按精簡池劃分的 **HDS** 容量

HDS 容量（按精簡池）報告顯示精簡配置的儲存池中的可用容量。

NetApp容量（按聚合）

NetApp聚合容量報告顯示聚合的原始總量、總計、已使用空間、可用空間和已提交空間。

Symmetrix 厚陣列容量

Symmetrix 厚陣列容量報告顯示原始容量、可用容量、可用容量、對應容量、屏蔽容量和總可用容量。

Symmetrix 精簡池容量

Symmetrix 精簡池容量報告顯示原始容量、可用容量、已使用容量、空閒容量、已使用百分比、預訂容量和預訂率。

XIV 陣列容量

XIV 容量（按陣列）報告顯示陣列的已使用容量和未使用容量。

XIV 容量（按池）

XIV Capacity by Pool 報告顯示儲存池的已使用和未使用容量。

儲存管理器儀表板

儲存管理器儀表板為您提供了集中視覺化功能，使您能夠將一段時間內的資源使用情況與可接受範圍和前幾天的活動進行比較和對比。僅顯示儲存服務的關鍵效能指標，您就可以決定如何維護資料中心。

報告功能可在Data Infrastructure Insights中使用"高級版"。

總結

從團隊內容中選擇*儲存管理器儀表板*會為您提供多份報告，提供有關您的流量和儲存的資訊。

[儲存管理器儀表板選項]

一目了然的是，*儲存管理器報告*由七個元件組成，其中包含有關儲存環境許多方面的上下文資訊。您可以深入了解儲存服務的各個方面，並對您最感興趣的部分進行深入分析。

[儲存管理器儀表板]

此組件顯示已使用與可用儲存容量、交換器連接埠總數與連接的交換器連接埠數量、以及連接交換器連接埠總利用率與總頻寬，以及這些數值隨時間的變化趨勢。您可以查看與低、中、高範圍相比的實際利用率，這使您能夠根據目標比較和對比預測與所需實際之間的使用情況。對於容量和交換器端口，您可以設定此目標。此預測是基於當前成長率和您設定的日期的推斷。當基於未來使用預測日期的預測使用容量超過目標時，容量旁邊會出現警報（實心紅色圓圈）。

儲存層容量

此元件顯示已使用的層容量與分配給該層的容量，這表示已使用的容量在 12 個月內如何增加或減少，以及還剩下多少個月才能達到滿容量。容量使用情況顯示實際使用值、使用預測值和容量目標值，您可以設定這些值。當基於未來使用預測日期的預測使用容量超過目標容量時，層級旁邊會出現警報（實心紅色圓圈）。

您可以按一下任意層級以顯示儲存池容量和效能詳細資訊報告，該報告顯示所選層級中所有池的可用容量與已使用容量、剩餘天數以及效能（IOPS 和回應時間）詳細資訊。您也可以按一下此報表中的任何儲存或儲存池名稱

，以顯示總結該資源目前狀態的資產頁面。

每日儲存流量

此組件顯示環境的運作情況，與前六個月相比是否有任何大的成長、變化或潛在問題。它還顯示了平均流量與前七天和前一天流量的比較。您可以直觀地看到基礎設施運作中的任何異常情況，因為它提供的資訊突顯了週期性（前七天）和季節性變化（前六個月）。

您可以點擊標題（每日儲存流量）來顯示儲存流量詳情報告，該報告顯示每個儲存系統前一天每小時儲存流量的熱圖。按一下此報表中的任何儲存名稱即可顯示總結該資源目前狀態的資產頁面。

資料中心滿載時間

此元件顯示所有資料中心與所有層級的關係，以及根據預測的成長率，每個資料中心每個儲存層級剩餘的容量。層級容量等級以藍色顯示；顏色越深，該位置的層級在滿之前剩餘的時間越短。

您可以按一下某個圖層的某個部分來顯示儲存池滿容量天數詳細資料報告，該報告顯示選定圖層和資料中心中所有池的總容量、可用容量和滿容量天數。按一下此報表中的任何儲存或儲存池名稱即可顯示總結該資源目前狀態的資產頁面。

十大應用

此元件根據已使用容量顯示排名前 10 的應用程式。無論層級如何組織數據，該區域都會顯示目前使用的容量和基礎設施的份額。您可以將過去七天的使用者體驗範圍視覺化，以查看消費者是否體驗到可接受的（或更重要的是，不可接受的）回應時間。

該區域還顯示趨勢，表明應用程式是否滿足其效能服務等級目標（SLO）。您可以查看前一周的最小回應時間、第一四分位數、第三四分位數和最大回應時間，並顯示與可接受的 SLO 相對應的中位數，您可以對其進行配置。當任何應用程式的平均回應時間超出可接受的 SLO 範圍時，該應用程式旁邊會出現警報（實心紅色圓圈）。您可以按一下某個應用程式來顯示總結該資源目前狀態的資產頁面。

儲存層每日效能

此元件顯示該圖層過去七天的回應時間和 IOPS 效能摘要。此效能與您可以配置的 SLO 進行比較，使您能夠查看是否有機會整合層、重新調整從這些層交付的工作負載或識別特定層的問題。當中位數回應時間或中位數 IOPS 超出可接受的 SLO 範圍時，層級旁邊會出現警報（實心紅色圓圈）。

您可以按一下圖層名稱來顯示儲存池容量和效能詳細資訊報告，該報告顯示所選層中所有池的可用容量與已使用容量、剩餘天數以及效能（IOPS 和回應時間）詳細資訊。按一下此報表中的任何儲存或儲存池即可顯示總結該資源目前狀態的資產頁面。

孤立容量

此元件顯示總孤立容量和按層級劃分的孤立容量，將其與總可用容量的可接受範圍進行比較，並顯示實際孤立容量。孤立容量由配置和效能定義。按配置孤立的儲存空間描述了將儲存空間指派給主機的情況。但是，配置尚未正確執行，主機無法存取儲存。當儲存空間正確配置為可供主機存取時，效能就會變得孤立。但一直沒有儲存流量。

水平堆疊條顯示可接受的範圍。灰色越深，情況越令人無法接受。實際情況以窄青銅條表示，顯示孤立的實際容量。

您可以按一下某個圖層來顯示「孤立儲存詳細資料」報告，該報告顯示根據所選層的配置和效能標識為孤立的所有磁碟區。按一下此報表中的任何儲存、儲存池或磁碟區，即可顯示總結該資源目前狀態的資產頁面。

建立報告（範例）

使用此範例中的步驟產生有關多個資料中心的儲存和儲存池的實體容量的簡單報表。

步驟

1. 導覽至*選單 > 內容 > 團隊內容 > 報告*
2. 在螢幕右上角，選擇*[New +]*
3. 選擇*報告*

   [建立新報告]

4. 在“範本”標籤上，選擇“空白”

   顯示“來源”和“資料”選項卡

5. 開啟*選擇來源+*
6. 在“團隊內容”下，打開“包”

   顯示可用包的清單。

7. 選擇*儲存和儲存池容量*[選擇報告來源]
8. 選擇“開啟”

   將顯示報告可用的樣式。

9. 選擇*清單*

   為清單和查詢添加適當的名稱

10. 選擇“確定”
11. 擴充_物理容量_
12. 擴展到_資料中心_的最低級別
13. 將「資料中心」拖曳到「報告中」。
14. 擴充_容量 (MB)_
15. 將“容量 (MB)”拖曳到“報告”面板。
16. 將「已使用容量 (MB)」拖曳到「報告」面板。
17. 透過從*執行*選單中選擇輸出類型來執行報告。

    [選擇報告輸出]

結果

將建立類似以下內容的報告：

[報告範例]

管理報告

您可以自訂報告的輸出格式和傳送方式、設定報告屬性或計劃以及透過電子郵件發送報告。

報告功能可在Data Infrastructure Insights中使用"高級版"。

在變更報告權限或安全性之前，您必須將「我的內容」報告複製到「團隊內容」資料夾以確保報告已儲存。

自訂報告的輸出格式和交付

您可以自訂報告的格式和傳遞方式。

1. 在Data Infrastructure Insights報告入口網站中，前往*選單 > 內容 > 我的內容/團隊內容*。將滑鼠懸停在您想要自訂的報告上，然後打開“三個點”選單。

[報告輸出和交付]

1. 按一下“屬性”>“計劃”
2. 您可以設定以下選項：
   - *安排*您希望報告運行的時間。
   - 選擇報告格式和傳送方式（儲存、列印、電子郵件）的*選項*以及報告的語言。
3. 點擊“儲存”以使用您所做的選擇產生報告。

將報告複製到剪貼簿

使用此程序將報告複製到剪貼簿。

1. 選擇要複製的報告（選單 **>** 內容 **>** 我的內容或團隊內容）
2. 從報告的下拉式選單中選擇“編輯報告”

   [編輯報告]

3. 在螢幕的右上角，開啟「屬性」旁邊的「三個點」選單。
4. 選擇*將報告複製到剪貼簿*。

   [將報告複製到剪貼簿]

從剪貼簿開啟報告

您可以開啟先前複製到剪貼簿的報告規格。

關於此任務首先建立一個新報告或開啟一個現有報告，以複製的報告取代該報告。以下步驟適用於新報告。

1. 選擇*選單 > +新建 > 報告*並建立一份空白報告。

2. 在螢幕的右上角，開啟「屬性」旁邊的「三個點」選單。
3. 選擇*從剪貼簿開啟報告*。

[從剪貼簿開啟報告]

1. 將複製的程式碼貼到視窗中並選擇*確定*。
2. 選擇軟碟圖示來儲存報告。
3. 選擇儲存報表的位置（我的內容、_團隊內容_或建立新資料夾）。
4. 為新報告賦予一個有意義的名稱並選擇*儲存*。

編輯現有報告

請注意，在預設位置編輯檔案可能會導致這些報告在下次刷新報告目錄時被覆寫。建議將編輯後的報告儲存為新名稱或儲存在非預設位置。

故障排除

在這裡您可以找到有關解決報告問題的建議。

問題：	試試這個：
當安排透過電子郵件傳送報告時，登入使用者的姓名會預先填入電子郵件的「收件者」欄位中。但是，名字的形式是「firstname lastname」（名字，空格，姓氏）。由於這不是一個有效的電子郵件地址，因此在運行計劃報告時電子郵件將無法發送。	安排透過電子郵件傳送報表時，請清除預先填入的名稱，並在「收件者」欄位中輸入有效且格式正確的電子郵件地址。
我的預定報告透過電子郵件發送，但如果報告源自「我的內容」資料夾，則無法存取該報告。	為了避免這種情況，必須將報表或報表檢視儲存到「團隊內容>自訂報表-xxxxxx」資料夾，並根據已儲存的版本建立計畫。租用戶上的所有使用者都可以看到「自訂報告 - xxxxxx」資料夾。
儲存作業時，資料夾可能會顯示「團隊內容」以及「自訂報表 - xxxxxx」的內容列表，但是您無法在此處儲存作業，因為 Cognos 認為這是您無權寫入的「團隊內容」資料夾。	解決方法是建立一個具有唯一名稱的新資料夾（即“NewFolder”）並保存在那裡，或儲存到“我的內容”，然後複製/移動到“自訂報告 - xxxxxx”。

建立自訂報告

您可以使用報告創作工具來建立自訂報告。建立報告後，您可以保存它們並定期運行它們。報告結果可以透過電子郵件自動發送給您自己和其他人。

報告功能可在Data Infrastructure Insights中使用"高級版"。

本節中的範例展示了以下流程，可用於任何Data Infrastructure Insights報告資料模型：

- 確定需要透過報告回答的問題
- 確定支持結果所需的數據

- 選擇報告的數據元素

在設計自訂報告之前，您需要完成一些先決任務。如果您不完成這些，報告可能會不準確或不完整。

例如，如果您沒有完成設備識別過程，您的容量報告將不準確。或者，如果您沒有完成註釋設定（例如層級、業務部門和資料中心），您的自訂報告可能無法準確報告整個網域的數據，或者可能會對某些資料點顯示「N/A」。

在設計報告之前，請完成以下任務：

- 配置全部"數據收集者"適當地。
- 在租戶的設備和資源上輸入註釋（例如層、資料中心和業務部門）。在產生報告之前穩定註釋是有益的，因為Data Infrastructure Insights報告會收集歷史資訊。

報表建立流程

建立自訂（也稱為「臨時」）報告的過程涉及幾項任務：

- 規劃報告的結果。
- 確定數據來支持您的結果。
- 選擇包含資料的資料模型（例如，Chargeback 資料模型、Inventory 資料模型等）。
- 選擇報告的數據元素。
- 可選擇格式化、排序和過濾報告結果。

規劃自訂報告的結果

在開啟報告創作工具之前，您可能需要規劃您希望從報告中獲得的結果。使用報告創作工具，您可以輕鬆建立報告，並且可能不需要大量的規劃；但是，從報告請求者那裡了解報告要求是一個好主意。

- 確定您想要回答的確切問題。例如：
  - 我還剩下多少容量？
  - 每個業務部門的退款成本是多少？
  - 各層的容量是多少，以確保業務單位在適當的儲存層上保持一致？
  - 我如何預測電力和冷卻需求？（透過向資源添加註釋來新增自訂元資料。）
- 確定支持答案所需的數據元素。
- 確定您想要在答案中看到的數據之間的關係。不要在問題中包含不合邏輯的關係，例如「我想查看與容量相關的連接埠」。
- 確定數據所需的任何計算。
- 確定需要哪些類型的過濾來限制結果。
- 確定是否需要使用當前資料或歷史資料。
- 確定是否需要設定報告的存取權限以將資料限制給特定受眾。
- 確定報告的分發方式。例如，是否應該按照設定的時間表透過電子郵件發送或包含在團隊內容資料夾區域？
- 確定誰來維護該報告。這可能會影響設計的複雜性。

- 建立報告的模型。

設計報告的技巧

在設計報告時，一些技巧可能會有所幫助。

- 確定您是否需要使用當前資料或歷史資料。

  大多數報告只需要報告Data Infrastructure Insights中可用的最新數據。

- Data Infrastructure Insights報告提供有關容量和性能的歷史信息，但不提供有關庫存的資訊。
- 每個人都可以看到所有數據；但是，您可能需要將數據限制給特定的受眾。

  為了為不同的使用者細分訊息，您可以建立報告並設定存取權限。

報告資料模型

Data Infrastructure Insights包括幾個數據模型，您可以從中選擇預先定義的報告或建立自己的自訂報告。

每個資料模型包含一個簡單資料集市和一個進階資料集市：

- 簡單資料集市提供對最常用資料元素的快速訪問，並且僅包含資料倉儲資料的最新快照；它不包含歷史資料。
- 高級資料集市提供簡單資料集市的所有值和詳細信息，並包括對歷史資料值的存取。

容量資料模型

使您能夠回答有關儲存容量、檔案系統使用率、內部磁碟區容量、連接埠容量、qtree 容量和虛擬機器 (VM) 容量的問題。容量資料模型是多個容量資料模型的容器。您可以使用此資料模型建立回答各種類型問題的報表：

儲存和儲存池容量資料模型

使您能夠回答有關儲存容量資源規劃的問題，包括儲存和儲存池，並包括實體和虛擬儲存池資料。這個簡單的資料模型可以幫助您回答與場地容量以及按層和資料中心劃分的儲存池容量使用相關的問題。如果您對容量報告還不熟悉，那麼您應該從這個資料模型開始，因為它是一個更簡單、更有針對性的資料模型。您可以使用此資料模型回答類似以下的問題：

- 預計何時達到實體儲存容量閾值的 80%？
- 給定層的陣列的實體儲存容量是多少？
- 我的儲存容量按製造商、系列和資料中心劃分是多少？
- 陣列上所有層的儲存利用率趨勢如何？
- 我的利用率最高的 10 個儲存系統有哪些？
- 儲存池的儲存利用率趨勢如何？
- 已分配了多少容量？
- 可供分配的容量是多少？

檔案系統利用率資料模型

此資料模型提供了檔案系統層級主機容量利用率的可見性。管理員可以確定每個檔案系統的分配和使用容量，確定檔案系統的類型，並按檔案系統類型識別趨勢統計資料。您可以使用此資料模型回答以下問題：

- 檔案系統的大小是多少？
- 資料保存在哪裡以及如何訪問，例如本地還是 SAN？
- 文件系統容量的歷史趨勢如何？那麼，基於此，我們可以預測未來的需求是什麼？

內部磁碟區容量資料模型

使您能夠回答有關內部磁碟區已使用容量、已分配容量以及一段時間內的容量使用情況的問題：

- 哪些內部卷的利用率高於預定義閾值？
- 根據趨勢來看，哪些內部磁碟區面臨容量耗盡的危險？ 8 我們的內部磁碟區的已使用容量與分配容量是多少？

港口容量資料模型

使您能夠回答有關交換器連接埠連接、連接埠狀態和連接埠速度隨時間變化的問題。您可以回答類似以下的問題，以幫助您規劃購買新交換器：如何建立連接埠消耗預測，以預測資源（連接埠）可用性（根據資料中心、交換器供應商和連接埠速度）？

- 哪些連接埠可能會耗盡容量，提供資料速度、資料中心、供應商以及主機和儲存連接埠的數量？
- 交換器連接埠容量隨時間的變化趨勢如何？
- 連接埠速度是多少？
- 需要什麼類型的連接埠容量以及哪個組織即將耗盡某種連接埠類型或供應商？
- 購買該容量並使其可用的最佳時間是什麼時候？

Qtree 容量資料模型

讓您能夠隨時間推移了解 qtree 利用率趨勢（使用已使用容量與已分配容量等資料）。您可以按不同的維度查看資訊 - 例如，按業務實體、應用程式、層級和服務層級。您可以使用此資料模型回答以下問題：

- qtree 的使用容量與每個應用程式或業務實體設定的限制相比如何？
- 我們的已使用和可用容量的趨勢是什麼，以便我們可以進行容量規劃？
- 哪些商業實體使用的產能最多？
- 哪些應用程式消耗的容量最多？

虛擬機器容量資料模型

使您能夠報告您的虛擬環境及其容量使用情況。此資料模型可讓您報告虛擬機器和資料儲存的容量使用隨時間的變化。此資料模型還提供精簡配置和虛擬機器退款資料。

- 如何根據為虛擬機器和資料儲存配置的容量確定容量分攤？
- 虛擬機器未使用哪些容量，哪些未使用的部分是空閒的、孤立的或其他的？
- 從消費趨勢來看我們需要購買什麼？

- 透過使用儲存精簡配置和重複資料刪除技術，我可以節省多少儲存效率？

VM 容量資料模型中的容量取自虛擬磁碟 (VMDK)。這意味著使用 VM 容量資料模型的 VM 的配置大小是其虛擬磁碟的大小。這與Data Infrastructure Insights中的虛擬機器視圖中的預先配置容量不同，後者顯示的是虛擬機器本身的預先配置大小。

卷容量資料模型

使您能夠分析租戶卷的各個方面，並按供應商、型號、層級、服務等級和資料中心組織資料。

您可以查看與孤立磁碟區、未使用磁碟區和保護磁碟區（用於複製）相關的容量。您也可以看到不同的磁碟區技術（iSCSI 或 FC），並將虛擬磁碟區與非虛擬磁碟區進行比較，以解決陣列虛擬化問題。

您可以使用此資料模型回答類似以下的問題：

- 哪些卷的利用率高於預先定義的閾值？
- 我的資料中心的孤立磁碟區容量趨勢如何？
- 我的資料中心容量有多少是虛擬化的或精簡配置的？
- 我的資料中心必須保留多少容量用於複製？

退款資料模型

使您能夠回答有關儲存資源（磁碟區、內部磁碟區和 qtree）的已使用容量和已指派容量的問題。此資料模型提供主機、應用程式和業務實體的儲存容量退款和責任信息，包括當前資料和歷史資料。報告資料可以按服務等級和儲存層進行分類。

您可以使用此資料模型透過尋找業務實體使用的容量來產生退款報告。此資料模型可讓您建立多種協定（包括 NAS、SAN、FC 和 iSCSI）的統一報表。

- 對於沒有內部卷的存儲，退款報告顯示按卷進行的退款。
- 對於具有內部磁碟區的儲存：
  - 如果將業務實體指派給卷，則分攤報表會依卷顯示分攤。
  - 如果業務實體未分配給磁碟區但分配給 qtree，則分攤報表將顯示按 qtree 進行的分攤。
  - 如果業務實體未指派給磁碟區且未指派給 qtree，則分攤報表將顯示內部磁碟區。
  - 是否按卷、qtree 或內部卷顯示費用分攤是由每個內部卷決定的，因此同一存儲池中的不同內部卷可以顯示不同級別的費用分攤。

容量事實會在預設時間間隔後清除。有關詳細信息，請參閱資料倉儲流程。

使用 Chargeback 資料模型的報表可能與使用 Storage Capacity 資料模型的報表顯示不同的值。

- 對於非NetApp儲存系統的儲存陣列，來自兩個資料模型的資料是相同的。
- 對於NetApp和 Celerra 儲存系統，Chargeback 資料模型使用單層（磁碟區、內部磁碟區或 qtree）來作為收費依據，而儲存容量資料模型則使用多層（磁碟區和內部磁碟區）作為收費依據。

庫存資料模型

使您能夠回答有關庫存資源的問題，包括主機、儲存系統、交換器、磁碟、磁帶、qtree、配額、虛擬機器和伺

服器以及通用設備。庫存資料模型包括幾個子市場，使您能夠查看有關複製、FC 路徑、iSCSI 路徑、NFS 路徑和違規的資訊。庫存資料模型不包括歷史資料。您可以利用這些數據回答的問題

- 我擁有哪些資產？它們在哪裡？
- 誰在使用這些資產？
- 我有哪些類型的設備以及這些設備的組件是什麼？
- 每個作業系統有多少個主機以及這些主機上有多少個連接埠？
- 每個資料中心每個供應商有哪些儲存陣列？
- 每個資料中心每個供應商有多少台交換器？
- 有多少連接埠未獲得許可？
- 我們使用的是哪些供應商的磁帶，每個磁帶上有多少個連接埠？在我們開始編寫報告之前，是否已經識別了所有通用設備？
- 主機和儲存磁碟區或磁帶之間的路徑是什麼？
- 通用設備和儲存磁碟區或磁帶之間的路徑是什麼？
- 每個資料中心每種類型的違規行為有多少次？
- 對於每個複製卷，來源捲和目標卷是什麼？
- 光纖通道主機 HBA 和交換器之間是否存在韌體不相容或連接埠速度不匹配的情況？

性能數據模型

使您能夠回答有關磁碟區、應用程式磁碟區、內部磁碟區、交換器、應用程式、虛擬機器、VMDK、ESX 與虛擬機器、主機和應用程式節點的效能問題。其中許多報告是「每小時」數據、「每日」數據或兩者兼有。使用此資料模型，您可以建立回答多種類型的績效管理問題的報表：

- 在特定時間內哪些磁碟區或內部磁碟區尚未被使用或存取？
- 我們能否找出應用程式（未使用）儲存的任何潛在錯誤配置？
- 應用程式的整體存取行為模式是什麼？
- 分層卷是否適合給定的應用程式？
- 我們能否為目前正在運行的應用程式使用更便宜的儲存而不會影響應用程式效能？
- 哪些應用程式對目前配置的儲存產生更多的存取？

使用交換器效能表時，您可以獲得以下資訊：

- 我的主機通過連接埠的流量是否均衡？
- 哪些交換器或連接埠出現大量錯誤？
- 根據連接埠效能，最常用的交換器有哪些？
- 根據連接埠效能，哪些交換器未充分利用？
- 基於連接埠效能的主機趨勢吞吐量是多少？
- 指定主機、儲存系統、磁帶或交換器過去 X 天的效能使用率為何？
- 哪些設備在特定交換器上產生流量（例如，哪些設備負責使用高使用率的交換器）？

- 我們的環境中特定業務部門的吞吐量為何？

使用磁碟效能表時，您可以獲得以下資訊：

- 根據磁碟效能數據，指定儲存池的吞吐量為何？
- 使用率最高的儲存池是什麼？
- 特定儲存的平均磁碟利用率是多少？
- 根據磁碟效能數據，儲存系統或儲存池的使用趨勢如何？
- 特定儲存池的磁碟使用趨勢如何？

使用 VM 和 VMDK 效能表時，您可以獲得以下資訊：

- 我的虛擬環境是否表現最佳？
- 哪些 VMDK 報告的工作負載最高？
- 如何使用映射到不同資料儲存的 VMD 報告的效能來做出有關重新分層的決策。

效能資料模型包含可協助您確定層的適當性、應用程式的儲存錯誤配置以及磁碟區和內部磁碟區的最後存取時間的資訊。此資料模型提供回應時間、IOP、吞吐量、待處理寫入數和存取狀態等資料。

儲存效率資料模型

使您能夠追蹤儲存效率得分和一段時間內的潛力。此資料模型不僅儲存了已配置容量的測量值，還儲存了已使用或消耗的容量（實體測量值）。例如，當啟用精簡配置時，Data Infrastructure Insights指示從設備中獲取了多少容量。您也可以使用此模型來確定啟用重複資料刪除時的效率。您可以使用儲存效率資料集市來回答各種問題：

- 透過實作精簡配置和重複資料刪除技術，我們的儲存效率節省了多少？
- 跨資料中心的儲存節省是多少？
- 根據歷史容量趨勢，我們何時需要購買額外的儲存空間？
- 如果我們啟用精簡配置和重複資料刪除等技術，容量會有多大？
- 關於儲存容量，我現在有風險嗎？

資料模型事實表與維度表

每個資料模型都包括事實表和維度表。

- 事實表：包含測量的數據，例如數量、原始容量和可用容量。包含維度表的外鍵。
- 維度表：包含有關事實的描述信息，例如資料中心和業務部門。維度是一種將資料分類的結構，通常由層次結構組成。維度屬性有助於描述維度值。

使用不同或多個維度屬性（在報表中顯示為列），您可以建立存取資料模型中所述的每個維度的資料的報表。

資料模型元素中使用的顏色

資料模型元素上的顏色有不同的意義。

- 黃色資產：代表測量值。

- 非黃色資產：代表屬性。這些值不聚合。

在一個報告中使用多個資料模型

通常，每個報告使用一個資料模型。但是，您可以編寫一份包含來自多個資料模型的資料的報告。

若要撰寫包含來自多個資料模型的資料的報告，請選擇其中一個資料模型作為基礎，然後編寫 SQL 查詢來存取來自其他資料集市的資料。您可以使用 SQL Join 功能將來自不同查詢的資料組合成一個查詢，以便用於編寫報表。

例如，假設您想要每個儲存陣列的目前容量，並且想要擷取陣列上的自訂註解。您可以使用儲存容量資料模型建立報表。您可以使用目前容量和維度表中的元素，並新增單獨的 SQL 查詢來存取庫存資料模型中的註釋資訊。最後，您可以使用儲存名稱和連接條件將庫存儲存資料連結到儲存維度表，從而合併資料。

透過 API 存取報告資料庫

Data Infrastructure Insights強大的 API 允許使用者直接查詢Data Infrastructure Insights Reporting 資料庫，而無需經過 Cognos Reporting 環境。

> 本文檔涉及Data Infrastructure Insights報告功能，該功能在Data Infrastructure Insights高級版中提供。

奧達塔

Data Infrastructure Insights報告 API 遵循"OData v4"（開放資料協定）標準用於查詢報告資料庫。如需了解更多信息或了解更多信息，請查看"本教程"在 OData 上。

所有請求均以 url *https://< Data Infrastructure Insights URL>/rest/v1/dwh-management/odata* 開頭

產生 APIKey

閱讀更多"Data Infrastructure InsightsAPI"。

若要產生 API 金鑰，請執行下列操作：

- 登入您的Data Infrastructure Insights環境並選擇*管理>API 存取*。
- 點選“+ API 存取令牌”。
- 輸入名稱和描述。
- 對於類型，選擇“資料倉儲”。
- 將權限設定為讀取/寫入。
- 設定願望到期日。
- 點擊“儲存”，然後*複製金鑰並將其儲存*到安全的地方。您稍後將無法存取完整密鑰。

APIkey 適用於*Sync 或 Async*。

直接查詢表

有了 API 金鑰，現在就可以直接查詢報告資料庫。為了顯示目的，長 URL 可能會簡化為 https://…/odata/ 而不是完整的 https://< Data Infrastructure Insights URL>/rest/v1/dwh-management/odata/

嘗試一些簡單的查詢，例如

- https://<Data Infrastructure InsightsURL>/rest/v1/dwh-management/odata/dwh_custom
- https://<Data Infrastructure InsightsURL>/rest/v1/dwh-management/odata/dwh_inventory
- https://<Data Infrastructure InsightsURL>/rest/v1/dwh-management/odata/dwh_inventory/storage
- https://<Data Infrastructure InsightsURL>/rest/v1/dwh-management/odata/dwh_inventory/disk
- https://…/odata/dwh_custom/custom_queries

REST API 範例

所有呼叫的 URL 為 *https://< Data Infrastructure Insights URL>/rest/v1/dwh-management/odata*。

- GET /{schema}/** - 從報表資料庫檢索資料。

格式：*https://<Data Infrastructure InsightsURL>/rest/v1/dwh-management/odata/<schema_name>/<query>*

範例：

```
 https://<domain>/rest/v1/dwh-
management/odata/dwh_inventory/fabric?$count=true&$orderby=name
結果：
```

```
{
   "@odata.context": "$metadata#fabric",
   "@odata.count": 2,
   "value": [
       {
           "id": 851,
           "identifier": "10:00:50:EB:1A:40:3B:44",
           "wwn": "10:00:50:EB:1A:40:3B:44",
           "name": "10:00:50:EB:1A:40:3B:44",
           "vsanEnabled": "0",
           "vsanId": null,
           "zoningEnabled": "0",
           "url": "https://<domain>/web/#/assets/fabrics/941716"
       },
       {
           "id": 852,
           "identifier": "10:00:50:EB:1A:40:44:0C",
           "wwn": "10:00:50:EB:1A:40:44:0C",
           "name": "10:00:50:EB:1A:40:44:0C",
           "vsanEnabled": "0",
           "vsanId": null,
           "zoningEnabled": "0",
           "url": "https://<domain>/web/#/assets/fabrics/941836"
        }
    ]
}
```


有用的提示

使用報告 API 查詢時請記住以下幾點。

- 查詢負載必須是有效的 JSON 字串
- 查詢有效負載必須包含在一行中
- 雙引號必須轉義，即 \"
- 支援 Tab 鍵為 \t
- 避免評論
- 支援小寫表名

另外：

- 需要 2 個標題：
  - 名稱“X-CloudInsights-ApiKey”
  - 屬性值“<apikey>”

您的 API 金鑰將特定於您的Data Infrastructure Insights環境。

同步還是異步？

預設情況下，API 命令將以同步模式運行，這表示您發送請求並立即回傳回應。但是，有時查詢可能需要很長時間才能執行，這可能導致請求逾時。為了解決這個問題，您可以非同步執行請求。在非同步模式下，請求將傳回一個URL，可以透過該URL監控執行情況。 URL 準備就緒後將傳回結果。

若要以非同步模式執行查詢，請新增標頭 `**Prefer: respond-async**`響應請求。成功執行後，回應將包含以下標頭：

```
Status Code: 202 (which means ACCEPTED)
preference-applied: respond-async
location: https://<Data Infrastructure Insights URL>/rest/v1/dwh-
management/odata/dwh_custom/asyncStatus/<token>
```

如果回應尚未準備好，則查詢位置 URL 將傳回相同的標頭；如果回應已準備好，則將傳回狀態 200。回應內容將為文字類型，包含原始查詢的 http 狀態和一些元數據，然後是原始查詢的結果。

```
HTTP/1.1 200 OK
 OData-Version: 4.0
 Content-Type: application/json;odata.metadata=minimal
 oDataResponseSizeCounted: true

 { <JSON_RESPONSE> }
```

若要查看所有非同步查詢的清單以及哪些查詢已準備就緒，請使用下列命令：

```
 GET https://<Data Infrastructure Insights URL>/rest/v1/dwh-
management/odata/dwh_custom/asyncList
```

回應具有以下格式：

```
{
   "queries" : [
       {
           "Query": "https://<Data Infrastructure Insights
URL>/rest/v1/dwh-
management/odata/dwh_custom/heavy_left_join3?$count=true",
           "Location": "https://<Data Infrastructure Insights
URL>/rest/v1/dwh-management/odata/dwh_custom/asyncStatus/<token>",
           "Finished": false
       }
   ]
}
```

發布和取消發布報告註釋

發布和取消發布報告註釋

了解如何發布註釋以在報表和資料倉儲中使用，以及如何在不再需要註釋時正確地取消發布註釋。

發布報告註釋

在Data Infrastructure Insights中建立註釋後，您可以將其發布以在報表中使用。

發布註釋的步驟

1. 導覽至「可觀測性 > 豐富 > 註解」頁面，然後選擇「報表註解」標籤。
2. 找到要發布的註釋。
3. 選擇註釋，然後選擇「發佈到報表」。您也可以選擇將其套用至歷史數據，以便在執行歷史報表時使用該註解。
4. 發布後，註釋即可在報告中使用。
5. 註釋將在下次 ETL 運行後發布，以便在報告中使用。

> 任何引用該註釋的報告都將使用已發布的值。如果在發布後修改了註釋，則可能需要重新發布才能使這些變更在報告中生效。

取消發布報告註釋

有時您可能需要刪除或取消發布註釋，以便它們不再用於報表。例如，某個註釋可能不再需要，或者它可能包含不應出現在報告中的過時資訊。

取消發布註解的步驟

在取消發布註釋之前，請注意此操作將影響使用該註釋的任何現有報告。報告可能需要編輯或專業服務協助才能

刪除註釋參考資訊。

1. 在Data Infrastructure Insights使用者介面中，導覽至「報告註釋」標籤。
2. 找到要取消發布的註釋。
3. 對於每個已發布註釋的對象，取消選擇註釋並選擇「儲存」。
4. 刪除所有仍引用該註釋的查詢或規則，以確保它不會被標記為「正在使用」。
5. 下次 ETL 運行後，註解將被取消發布。
6. ETL 完成後，如果租用戶端不再需要該註解，則可以將其從註解清單中刪除。

> 註釋將繼續顯示在資料倉儲中，直到被正確取消發佈為止。如果未先取消發布，直接從「註釋」頁面刪除註釋，則會留下過時的數據，這些數據可能會出現在現有報告中。請按照上述取消發布步驟操作，以確保徹底刪除。

對現有報告的影響

刪除或取消發布註釋可能需要修改引用這些註釋的現有報告。請考慮以下情況：

- 使用註釋作為篩選條件或維度的報告需要更新。
- 如果在未更新依賴報告的情況下刪除註釋，則這些報告可能會傳回錯誤或意外結果。
- 在複雜情況下，可能需要專業服務來協助進行報告修改。

建議在取消發布註釋之前，先檢查所有依賴該註釋的報告。

如何保留歷史資料以供報告

Data Infrastructure Insights根據數據集市和數據粒度保留歷史數據以供報告使用，如下表所示。

數據集市	被測物體	粒徑	保留期
性能市場	捲和內部卷	每小時	14天
性能市場	捲和內部卷	日常的	13個月
性能市場	應用	每小時	13個月
性能市場	主持人	每小時	13個月
性能市場	連接埠的交換器性能	每小時	35天
性能市場	主機、儲存和磁帶的交換器效能	每小時	13個月
性能市場	儲存節點	每小時	14天
性能市場	儲存節點	日常的	13個月
性能市場	虛擬機器效能	每小時	14天
性能市場	虛擬機器效能	日常的	13個月
性能市場	虛擬機器管理程式效能	每小時	35天

性能市場	虛擬機器管理程式效能	日常的	13個月
性能市場	VMDK 效能	每小時	35天
性能市場	VMDK 效能	日常的	13個月
性能市場	磁碟效能	每小時	14天
性能市場	磁碟效能	日常的	13個月
容量市場	全部（個別卷除外）	日常的	13個月
容量市場	全部（個別卷除外）	月度代表	14個月及以上
庫存市場	個別卷	目前狀態	1 天（或直到下一個 ETL ）

Data Infrastructure Insights報告架構圖

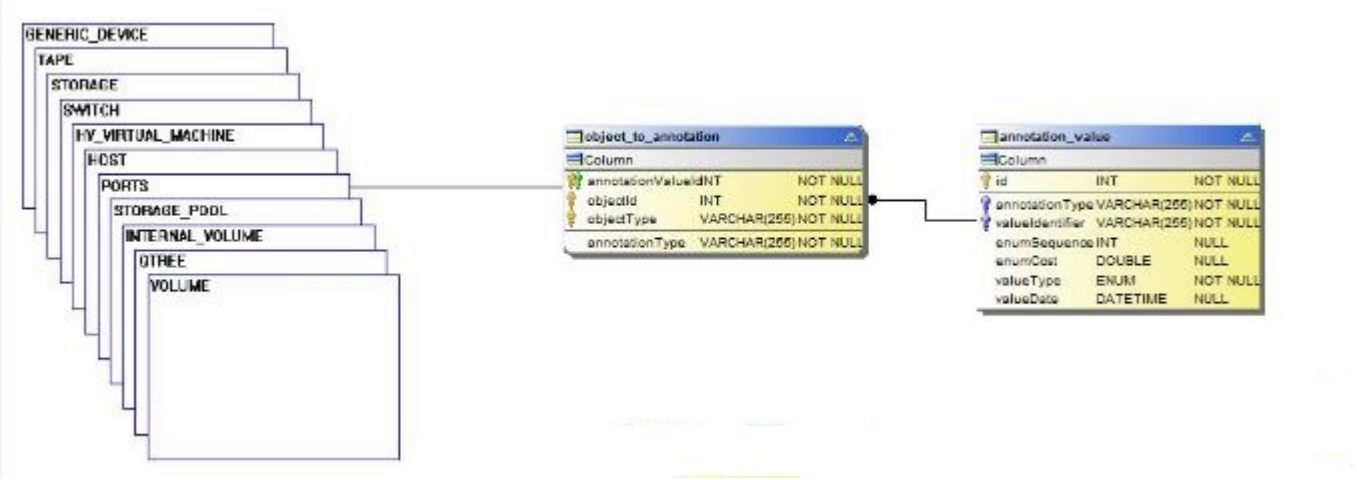
本文檔提供了報告資料庫的架構圖。

報告功能可在Data Infrastructure Insights中使用"高級版"。

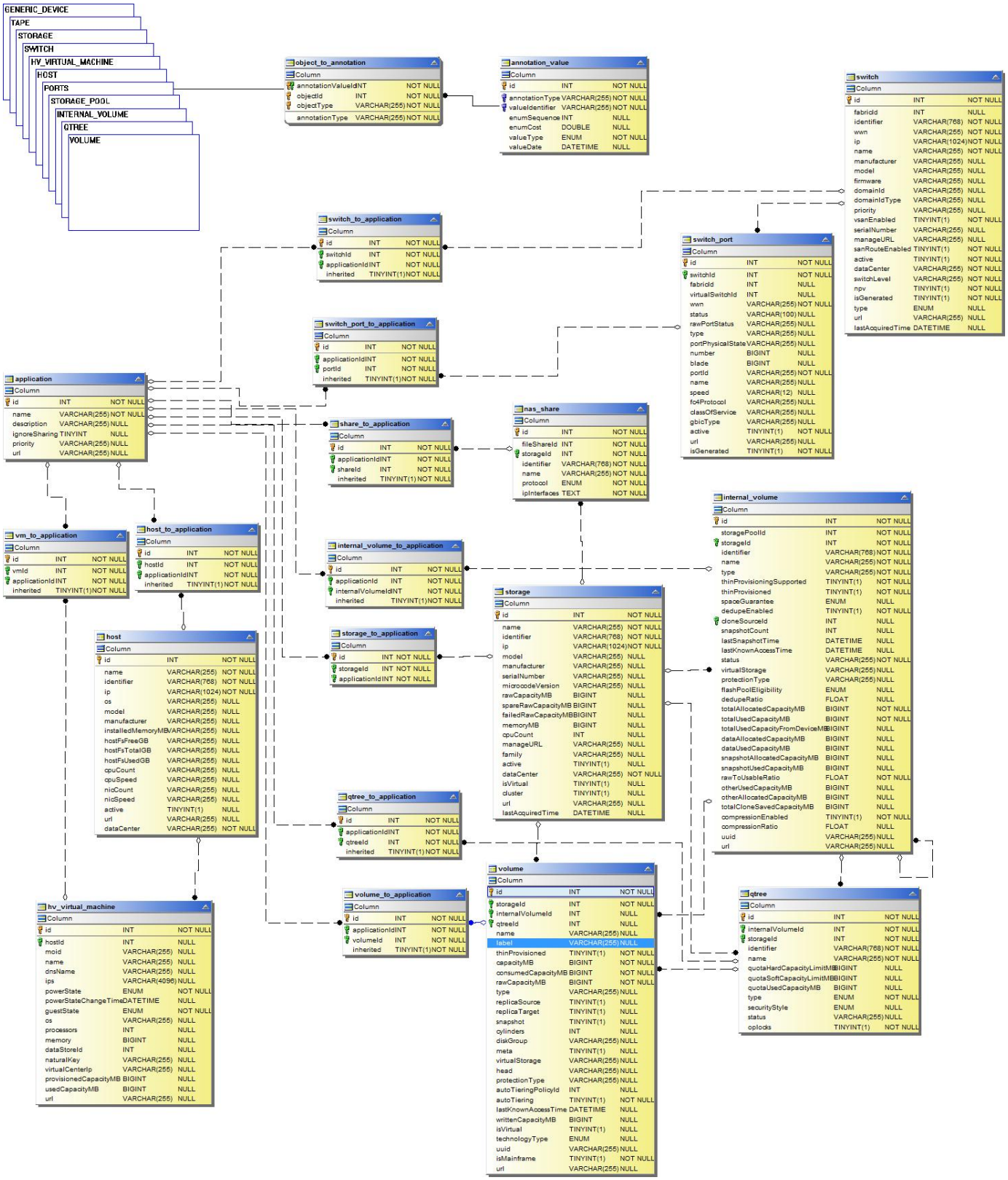
庫存資料集市

下圖描述了庫存資料市集。

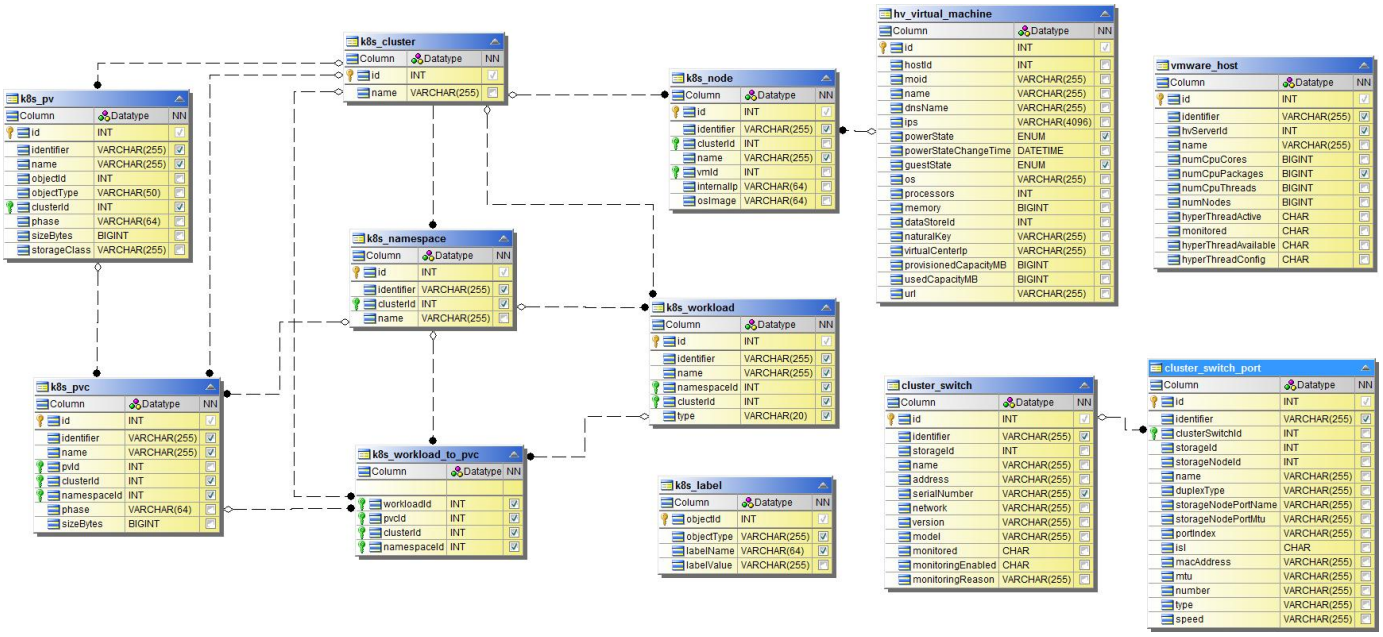
註解



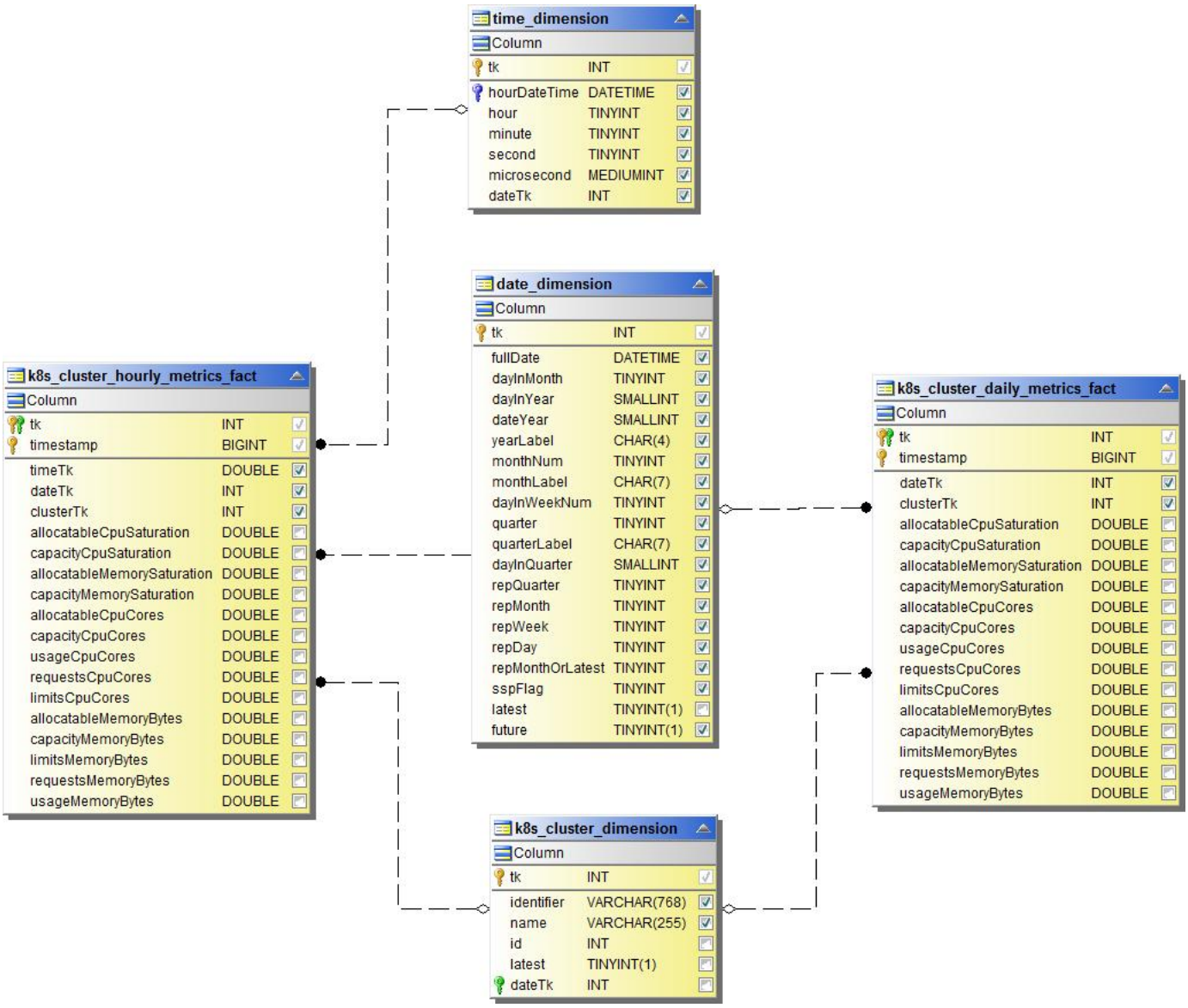
應用



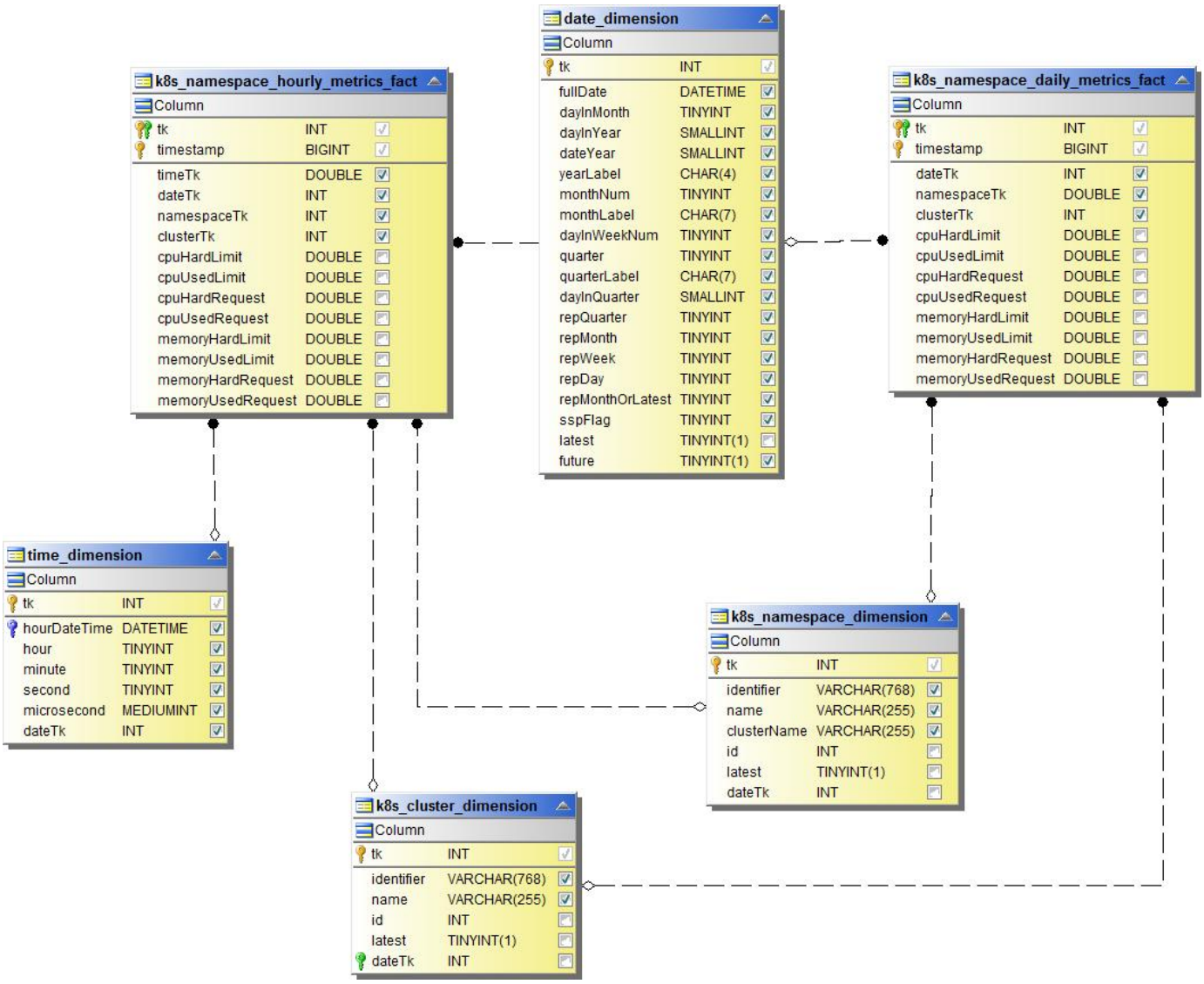
Kubernetes 指標



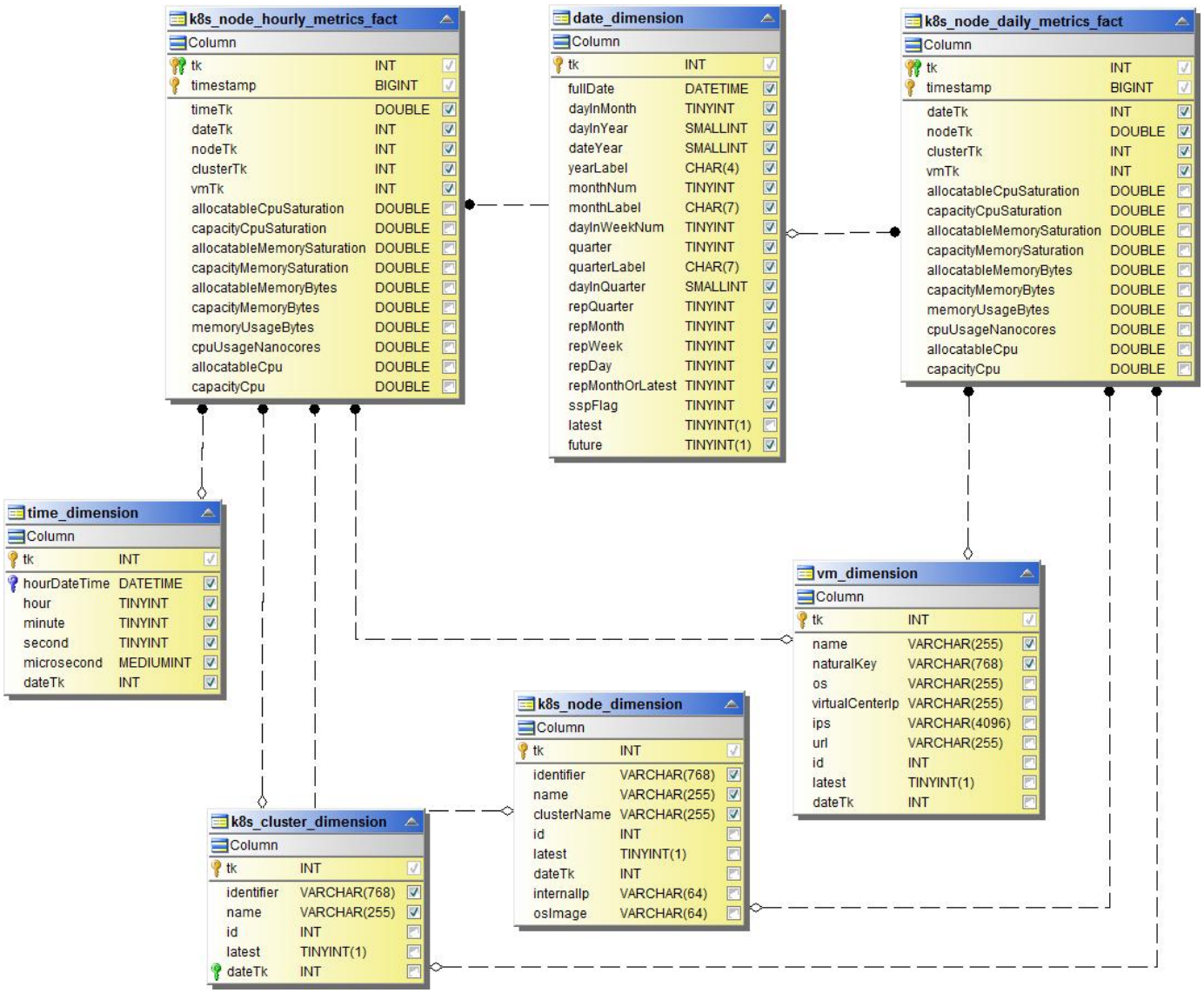
Kubernetes 叢集指標事實



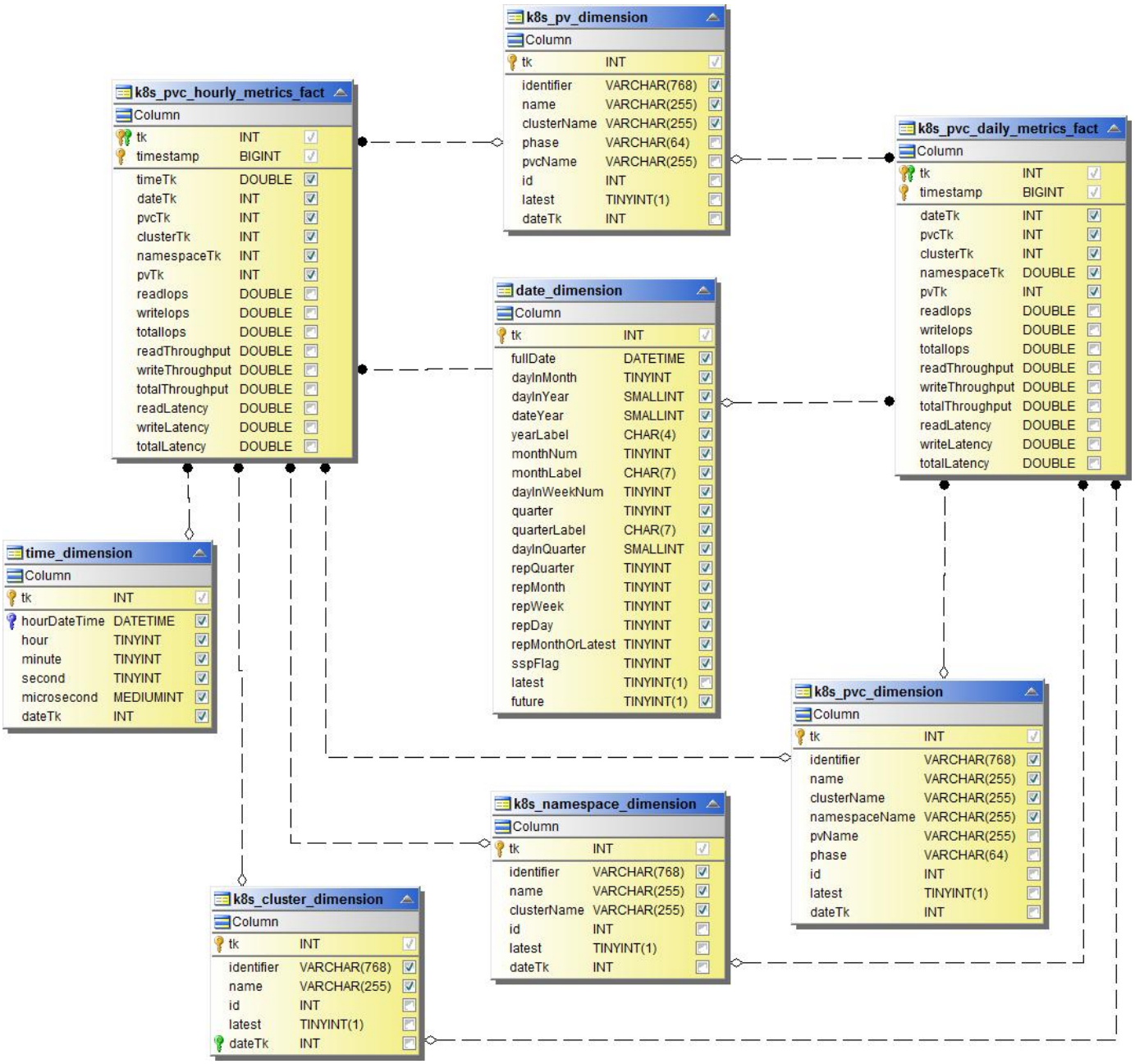
Kubernetes 命名空間指標事實



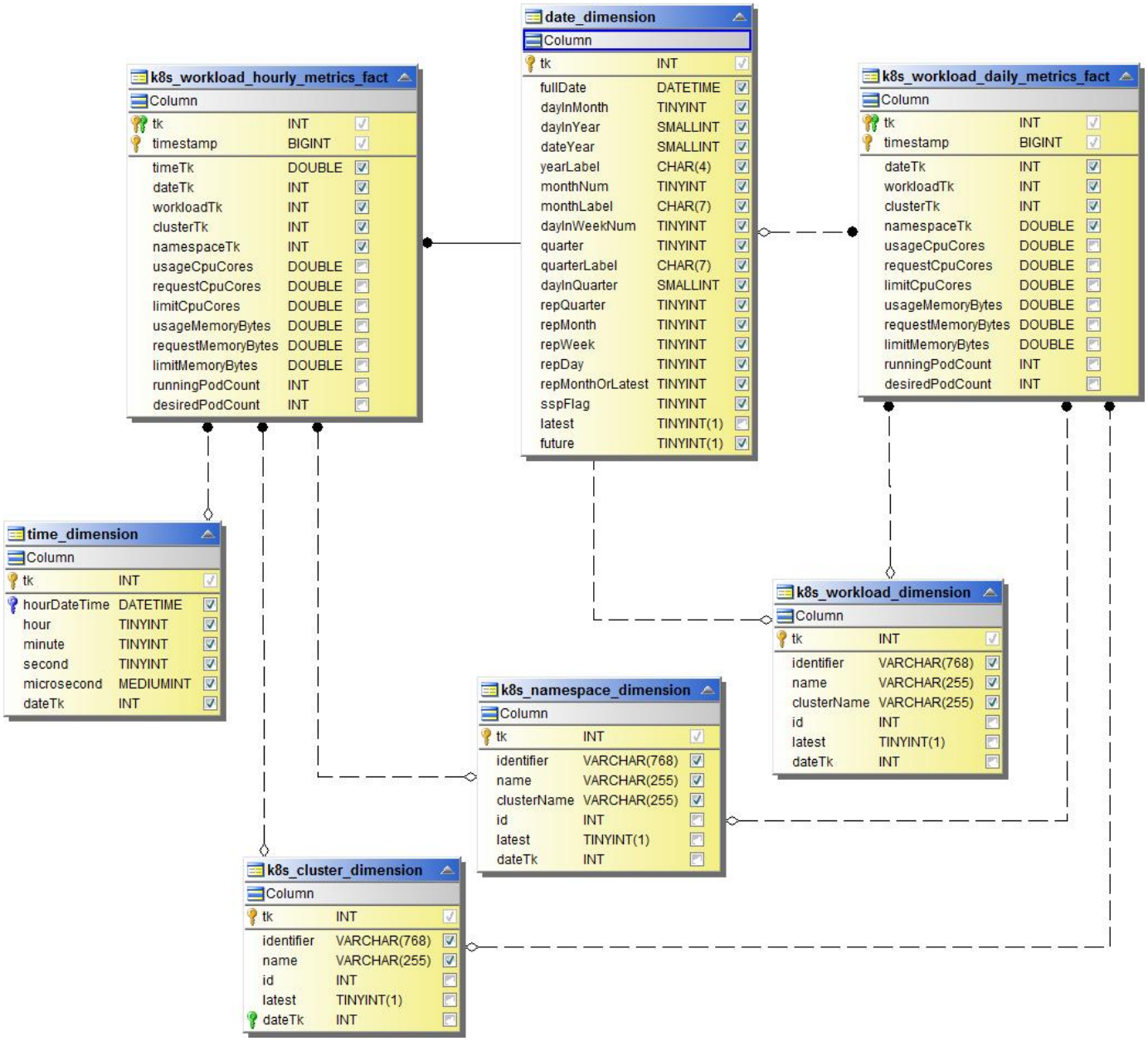
Kubernetes 節點指標事實



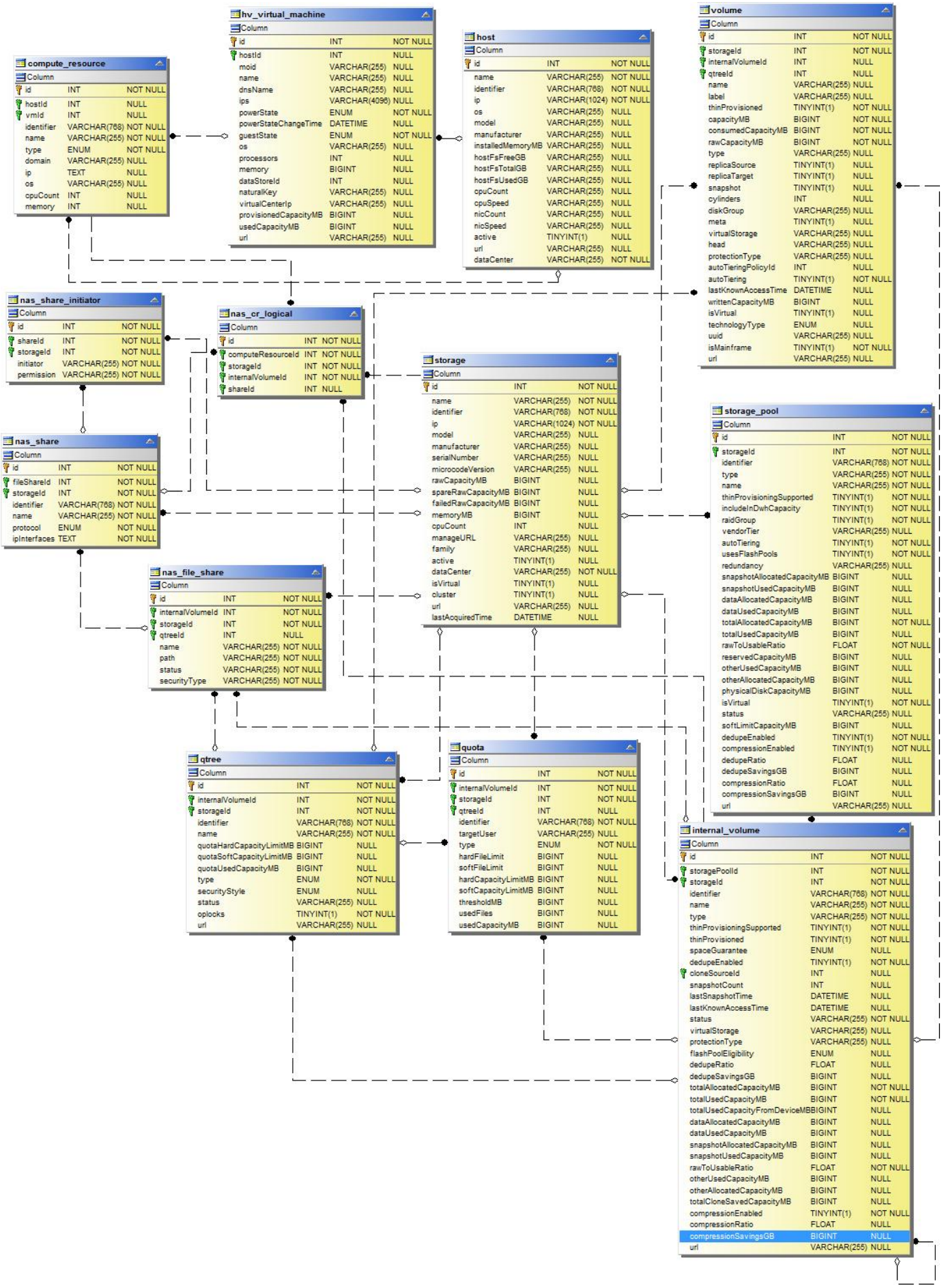
Kubernetes PVC 指標事實



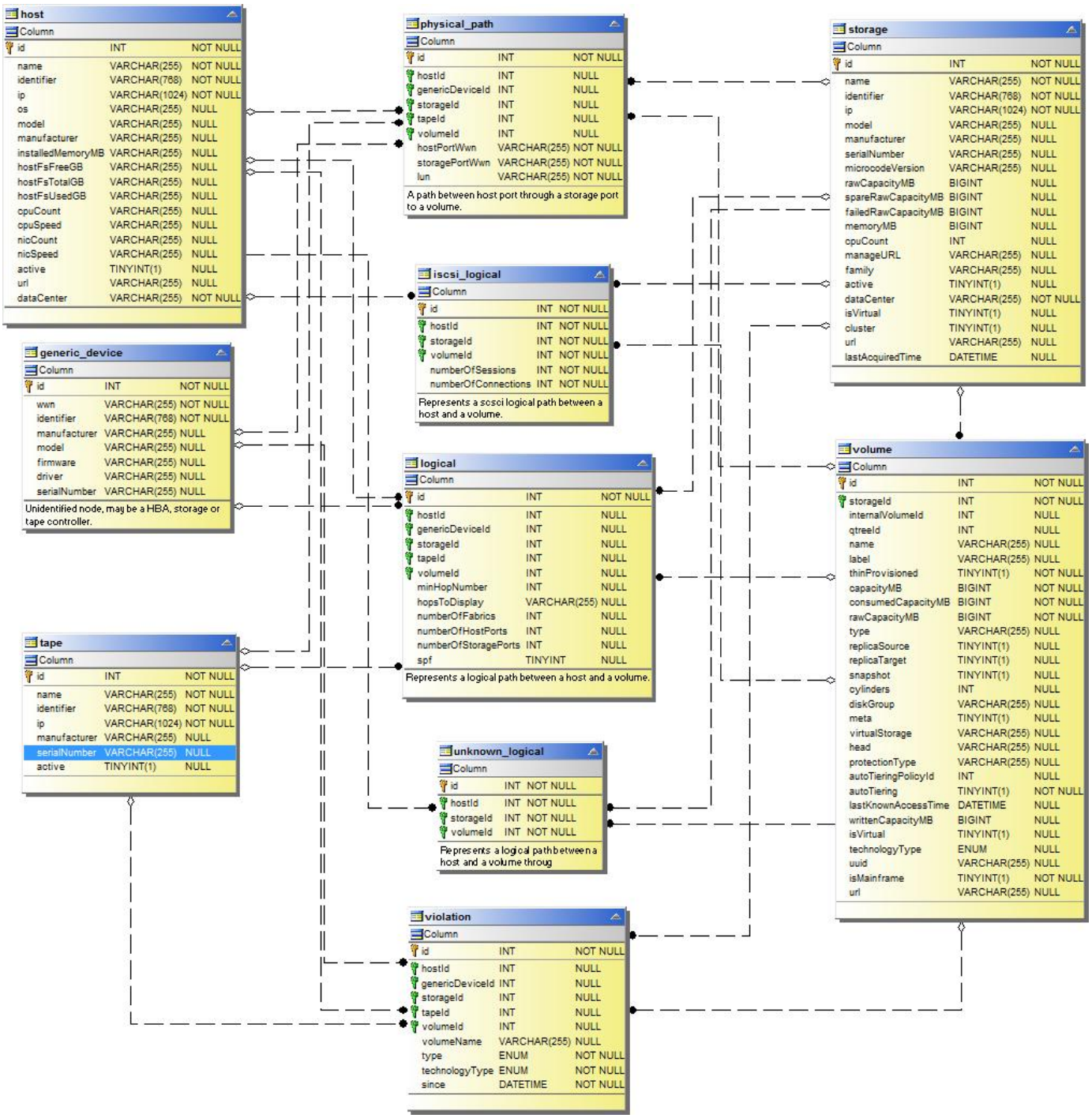
Kubernetes 工作負載指標事實


k8s_workload_hourly_metrics_fact
Column
tk INT
timestamp BIGINT
timeTk DOUBLE
dateTk INT
workloadTk INT
clusterTk INT
namespaceTk INT
usageCpuCores DOUBLE
requestCpuCores DOUBLE
limitCpuCores DOUBLE
usageMemoryBytes DOUBLE
requestMemoryBytes DOUBLE
limitMemoryBytes DOUBLE
runningPodCount INT
desiredPodCount INT
date_dimension
Column
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
sspFlag TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)
k8s_workload_daily_metrics_fact
Column
tk INT
timestamp BIGINT
dateTk INT
workloadTk INT
clusterTk INT
namespaceTk DOUBLE
usageCpuCores DOUBLE
requestCpuCores DOUBLE
limitCpuCores DOUBLE
usageMemoryBytes DOUBLE
requestMemoryBytes DOUBLE
limitMemoryBytes DOUBLE
runningPodCount INT
desiredPodCount INT
time_dimension
Column
tk INT
hourDateTime DATETIME
hour TINYINT
minute TINYINT
second TINYINT
microsecond MEDIUMINT
dateTk INT
k8s_workload_dimension
Column
tk INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
clusterName VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
k8s_namespace_dimension
Column
tk INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
clusterName VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
k8s_cluster_dimension
Column
tk INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT

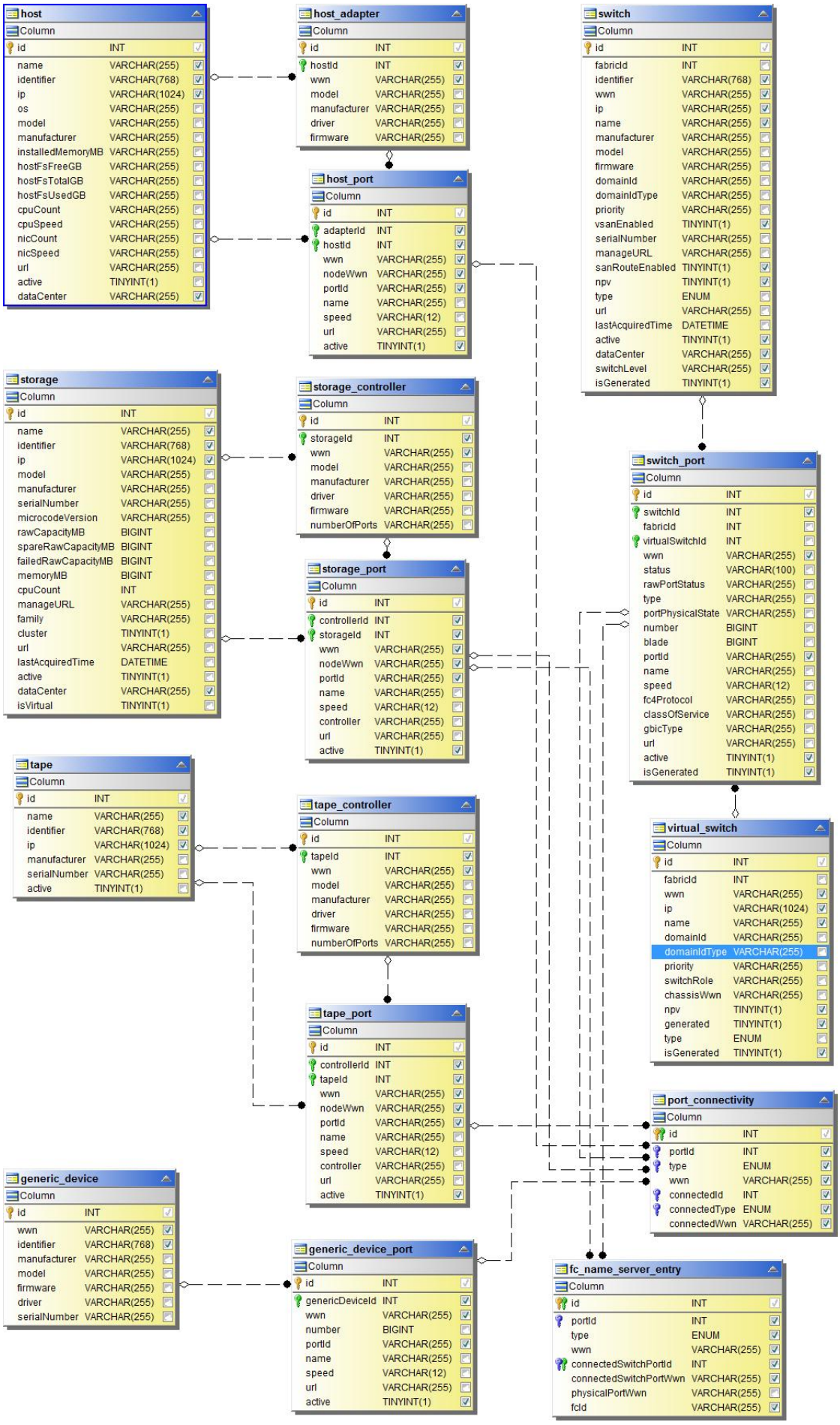
網路儲存


compute_resource
Column
id INT NOT NULL
hostId INT NULL
vmId INT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
type ENUM NOT NULL
domain VARCHAR(255) NULL
ip TEXT NULL
os VARCHAR(255) NULL
cpuCount INT NULL
memory INT NULL
hv_virtual_machine
Column
id INT NOT NULL
hostId INT NULL
moid VARCHAR(255) NULL
name VARCHAR(255) NULL
dnsName VARCHAR(255) NULL
ips VARCHAR(4096) NULL
powerState ENUM NOT NULL
powerStateChangeTime DATETIME NULL
guestState ENUM NOT NULL
os VARCHAR(255) NULL
processors INT NULL
memory BIGINT NULL
dataStoreId INT NULL
naturalKey VARCHAR(255) NULL
virtualCenterIp VARCHAR(255) NULL
provisionedCapacityMB BIGINT NULL
usedCapacityMB BIGINT NULL
url VARCHAR(255) NULL
host
Column
id INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
ip VARCHAR(1024) NOT NULL
os VARCHAR(255) NULL
model VARCHAR(255) NULL
manufacturer VARCHAR(255) NULL
installedMemoryMB VARCHAR(255) NULL
hostFsFreeGB VARCHAR(255) NULL
hostFsTotalGB VARCHAR(255) NULL
hostFsUsedGB VARCHAR(255) NULL
cpuCount VARCHAR(255) NULL
cpuSpeed VARCHAR(255) NULL
nicCount VARCHAR(255) NULL
nicSpeed VARCHAR(255) NULL
active TINYINT(1) NULL
url VARCHAR(255) NULL
dataCenter VARCHAR(255) NOT NULL
volume
Column
id INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
internalVolumeId INT NULL
qtreeId INT NULL
name VARCHAR(255) NULL
label VARCHAR(255) NULL
thinProvisioned TINYINT(1) NOT NULL
capacityMB BIGINT NOT NULL
consumedCapacityMB BIGINT NOT NULL
rawCapacityMB BIGINT NOT NULL
type VARCHAR(255) NULL
replicaSource TINYINT(1) NULL
replicaTarget TINYINT(1) NULL
snapshot TINYINT(1) NULL
cylinders INT NULL
diskGroup VARCHAR(255) NULL
meta TINYINT(1) NULL
virtualStorage VARCHAR(255) NULL
head VARCHAR(255) NULL
protectionType VARCHAR(255) NULL
autoTieringPolicyId INT NULL
autoTiering TINYINT(1) NOT NULL
lastKnownAccessTime DATETIME NULL
writtenCapacityMB BIGINT NULL
isVirtual TINYINT(1) NULL
technologyType ENUM NULL
uuid VARCHAR(255) NULL
isMainframe TINYINT(1) NOT NULL
url VARCHAR(255) NULL
nas_share_initiator
Column
id INT NOT NULL
shareId INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
initiator VARCHAR(255) NOT NULL
permission VARCHAR(255) NOT NULL
nas_cr_logical
Column
id INT NOT NULL
computeResourceId INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
internalVolumeId INT NOT NULL
shareId INT NULL
storage
Column
id INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
ip VARCHAR(1024) NOT NULL
model VARCHAR(255) NULL
manufacturer VARCHAR(255) NULL
serialNumber VARCHAR(255) NULL
microcodeVersion VARCHAR(255) NULL
rawCapacityMB BIGINT NULL
spareRawCapacityMB BIGINT NULL
failedRawCapacityMB BIGINT NULL
memoryMB BIGINT NULL
cpuCount INT NULL
manageURL VARCHAR(255) NULL
family VARCHAR(255) NULL
active TINYINT(1) NULL
dataCenter VARCHAR(255) NOT NULL
isVirtual TINYINT(1) NULL
cluster TINYINT(1) NULL
url VARCHAR(255) NULL
lastAcquiredTime DATETIME NULL
storage_pool
Column
id INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
type VARCHAR(255) NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
thinProvisioningSupported TINYINT(1) NOT NULL
includeInDwhCapacity TINYINT(1) NOT NULL
raidGroup TINYINT(1) NOT NULL
vendorTier VARCHAR(255) NULL
autoTiering TINYINT(1) NOT NULL
usesFlashPools TINYINT(1) NOT NULL
redundancy VARCHAR(255) NULL
snapshotAllocatedCapacityMB BIGINT NULL
snapshotUsedCapacityMB BIGINT NULL
dataAllocatedCapacityMB BIGINT NULL
dataUsedCapacityMB BIGINT NULL
totalAllocatedCapacityMB BIGINT NOT NULL
totalUsedCapacityMB BIGINT NULL
rawToUsableRatio FLOAT NOT NULL
reservedCapacityMB BIGINT NULL
otherUsedCapacityMB BIGINT NULL
otherAllocatedCapacityMB BIGINT NULL
physicalDiskCapacityMB BIGINT NULL
isVirtual TINYINT(1) NOT NULL
status VARCHAR(255) NULL
softLimitCapacityMB BIGINT NULL
dedupeEnabled TINYINT(1) NOT NULL
compressionEnabled TINYINT(1) NOT NULL
dedupeRatio FLOAT NULL
dedupeSavingsGB BIGINT NULL
compressionRatio FLOAT NULL
compressionSavingsGB BIGINT NULL
url VARCHAR(255) NULL
nas_share
Column
id INT NOT NULL
fileShareId INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
protocol ENUM NOT NULL
ipInterfaces TEXT NOT NULL
nas_file_share
Column
id INT NOT NULL
internalVolumeId INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
qtreeId INT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
path VARCHAR(255) NOT NULL
status VARCHAR(255) NOT NULL
securityType VARCHAR(255) NOT NULL
qtree
Column
id INT NOT NULL
internalVolumeId INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
quotaHardCapacityLimitMB BIGINT NULL
quotaSoftCapacityLimitMB BIGINT NULL
quotaUsedCapacityMB BIGINT NULL
type ENUM NOT NULL
securityStyle ENUM NULL
status VARCHAR(255) NULL
oplocks TINYINT(1) NOT NULL
url VARCHAR(255) NULL
quota
Column
id INT NOT NULL
internalVolumeId INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
qtreeId INT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
targetUser VARCHAR(255) NULL
type ENUM NOT NULL
hardFileLimit BIGINT NULL
softFileLimit BIGINT NULL
hardCapacityLimitMB BIGINT NULL
softCapacityLimitMB BIGINT NULL
thresholdMB BIGINT NULL
usedFiles BIGINT NULL
usedCapacityMB BIGINT NULL
internal_volume
Column
id INT NOT NULL
storagePoolId INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
type VARCHAR(255) NOT NULL
thinProvisioningSupported TINYINT(1) NOT NULL
thinProvisioned TINYINT(1) NOT NULL
spaceGuarantee ENUM NULL
dedupeEnabled TINYINT(1) NOT NULL
cloneSourceId INT NULL
snapshotCount INT NULL
lastSnapshotTime DATETIME NULL
lastKnownAccessTime DATETIME NULL
status VARCHAR(255) NOT NULL
virtualStorage VARCHAR(255) NULL
protectionType VARCHAR(255) NULL
flashPoolEligibility ENUM NULL
dedupeRatio FLOAT NULL
dedupeSavingsGB BIGINT NULL
totalAllocatedCapacityMB BIGINT NOT NULL
totalUsedCapacityMB BIGINT NOT NULL
totalUsedCapacityFromDeviceMB BIGINT NULL
dataAllocatedCapacityMB BIGINT NULL
dataUsedCapacityMB BIGINT NULL
snapshotAllocatedCapacityMB BIGINT NULL
snapshotUsedCapacityMB BIGINT NULL
rawToUsableRatio FLOAT NOT NULL
otherUsedCapacityMB BIGINT NULL
otherAllocatedCapacityMB BIGINT NULL
totalCloneSavedCapacityMB BIGINT NULL
compressionEnabled TINYINT(1) NOT NULL
compressionRatio FLOAT NULL
compressionSavingsGB BIGINT NULL
url VARCHAR(255) NULL

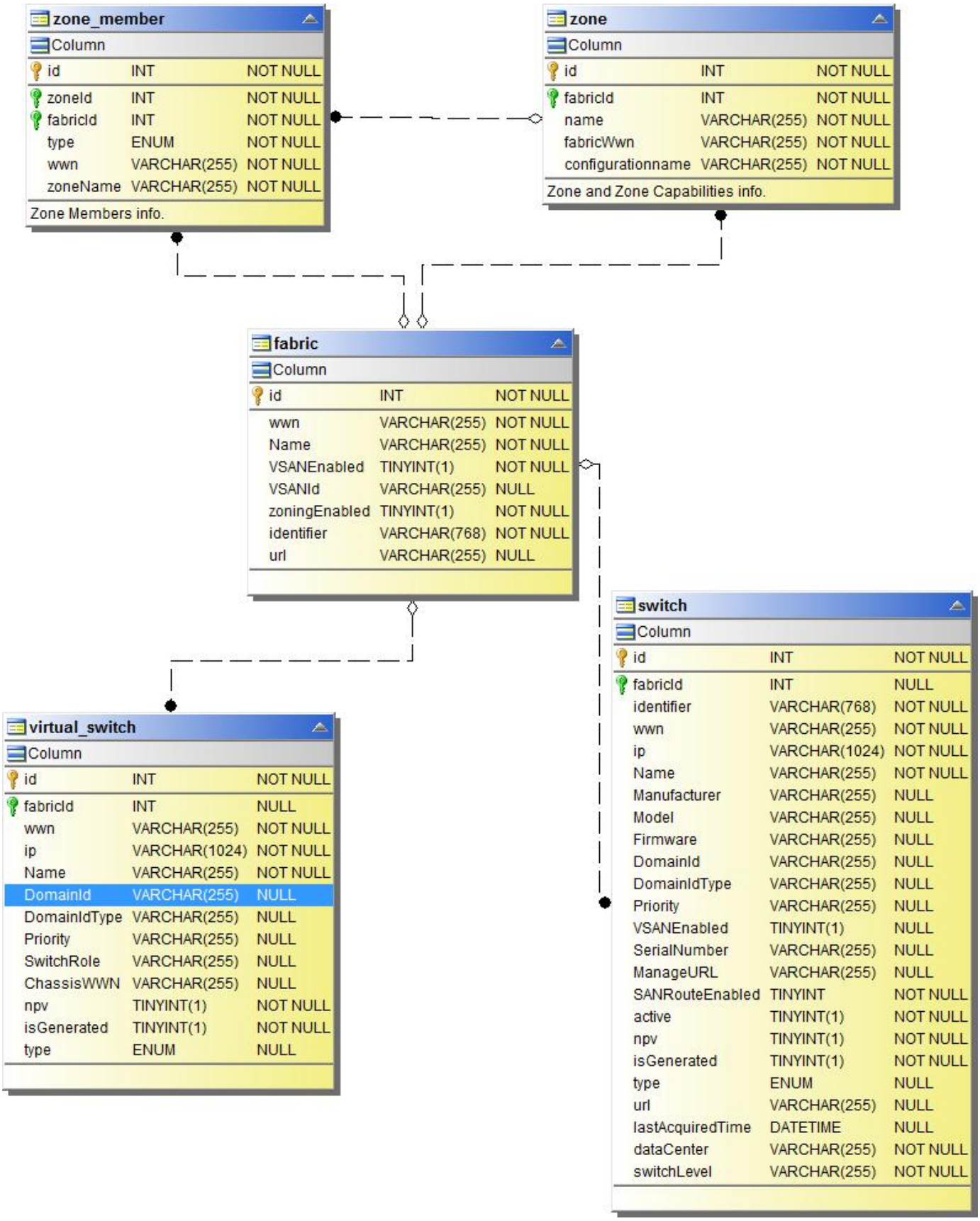
路徑和違規


host
Column
id INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
ip VARCHAR(1024) NOT NULL
os VARCHAR(255) NULL
model VARCHAR(255) NULL
manufacturer VARCHAR(255) NULL
installedMemoryMB VARCHAR(255) NULL
hostFsFreeGB VARCHAR(255) NULL
hostFsTotalGB VARCHAR(255) NULL
hostFsUsedGB VARCHAR(255) NULL
cpuCount VARCHAR(255) NULL
cpuSpeed VARCHAR(255) NULL
nicCount VARCHAR(255) NULL
nicSpeed VARCHAR(255) NULL
active TINYINT(1) NULL
url VARCHAR(255) NULL
dataCenter VARCHAR(255) NOT NULL
physical_path
Column
id INT NOT NULL
hostId INT NULL
genericDeviceId INT NULL
storageId INT NULL
tapeId INT NULL
volumeId INT NULL
hostPortWwn VARCHAR(255) NOT NULL
storagePortWwn VARCHAR(255) NOT NULL
lun VARCHAR(255) NOT NULL
A path between host port through a storage port to a volume.
storage
Column
id INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
ip VARCHAR(1024) NOT NULL
model VARCHAR(255) NULL
manufacturer VARCHAR(255) NULL
serialNumber VARCHAR(255) NULL
microcodeVersion VARCHAR(255) NULL
rawCapacityMB BIGINT NULL
spareRawCapacityMB BIGINT NULL
failedRawCapacityMB BIGINT NULL
memoryMB BIGINT NULL
cpuCount INT NULL
manageURL VARCHAR(255) NULL
family VARCHAR(255) NULL
active TINYINT(1) NULL
dataCenter VARCHAR(255) NOT NULL
isVirtual TINYINT(1) NULL
cluster TINYINT(1) NULL
url VARCHAR(255) NULL
lastAcquiredTime DATETIME NULL
iscsi_logical
Column
id INT NOT NULL
hostId INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
volumeId INT NOT NULL
numberOfSessions INT NOT NULL
numberOfConnections INT NOT NULL
Represents a scsci logical path between a host and a volume.
generic_device
Column
id INT NOT NULL
wwn VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
manufacturer VARCHAR(255) NULL
model VARCHAR(255) NULL
firmware VARCHAR(255) NULL
driver VARCHAR(255) NULL
serialNumber VARCHAR(255) NULL
Unidentified node, may be a HBA, storage or tape controller.
logical
Column
id INT NOT NULL
hostId INT NULL
genericDeviceId INT NULL
storageId INT NULL
tapeId INT NULL
volumeId INT NULL
minHopNumber INT NULL
hopsToDisplay VARCHAR(255) NULL
numberOfFabrics INT NULL
numberOfHostPorts INT NULL
numberOfStoragePorts INT NULL
spf TINYINT NULL
Represents a logical path between a host and a volume.
volume
Column
id INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
internalVolumeId INT NULL
qtreeId INT NULL
name VARCHAR(255) NULL
label VARCHAR(255) NULL
thinProvisioned TINYINT(1) NOT NULL
capacityMB BIGINT NOT NULL
consumedCapacityMB BIGINT NOT NULL
rawCapacityMB BIGINT NOT NULL
type VARCHAR(255) NULL
replicaSource TINYINT(1) NULL
replicaTarget TINYINT(1) NULL
snapshot TINYINT(1) NULL
cylinders INT NULL
diskGroup VARCHAR(255) NULL
meta TINYINT(1) NULL
virtualStorage VARCHAR(255) NULL
head VARCHAR(255) NULL
protectionType VARCHAR(255) NULL
autoTieringPolicyId INT NULL
autoTiering TINYINT(1) NOT NULL
lastKnownAccessTime DATETIME NULL
writtenCapacityMB BIGINT NULL
isVirtual TINYINT(1) NULL
technologyType ENUM NULL
uuid VARCHAR(255) NULL
isMainframe TINYINT(1) NOT NULL
url VARCHAR(255) NULL
tape
Column
id INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
ip VARCHAR(1024) NOT NULL
manufacturer VARCHAR(255) NULL
serialNumber VARCHAR(255) NULL
active TINYINT(1) NULL
unknown_logical
Column
id INT NOT NULL
hostId INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
volumeId INT NOT NULL
Represents a logical path between a host and a volume throug
violation
Column
id INT NOT NULL
hostId INT NULL
genericDeviceId INT NULL
storageId INT NULL
tapeId INT NULL
volumeId INT NULL
volumeName VARCHAR(255) NULL
type ENUM NOT NULL
technologyType ENUM NOT NULL
since DATETIME NOT NULL

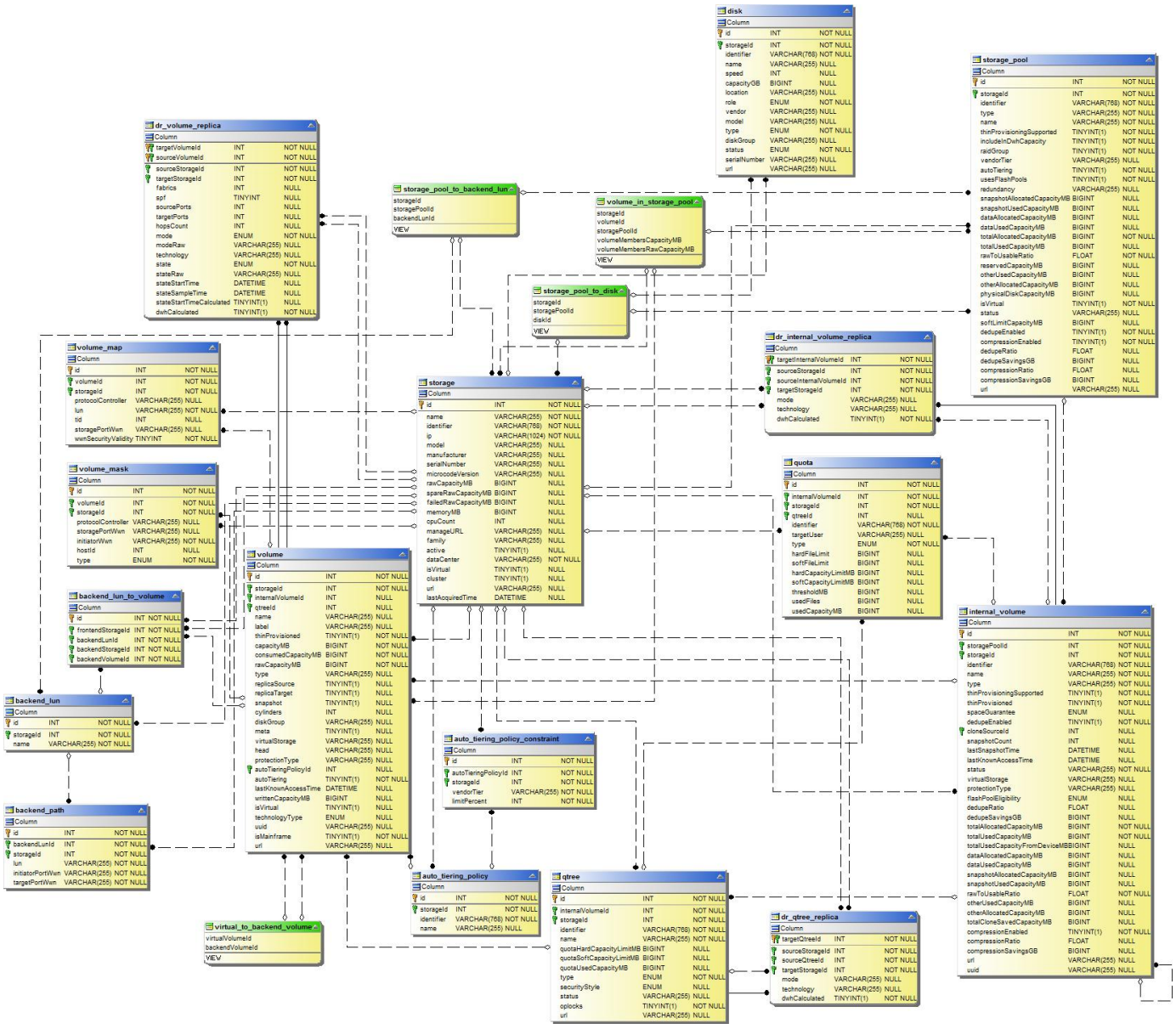
連接埠連接


host
Column
id INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
os VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
installedMemoryMB VARCHAR(255)
hostFsFreeGB VARCHAR(255)
hostFsTotalGB VARCHAR(255)
hostFsUsedGB VARCHAR(255)
cpuCount VARCHAR(255)
cpuSpeed VARCHAR(255)
nicCount VARCHAR(255)
nicSpeed VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
active TINYINT(1)
dataCenter VARCHAR(255)
host_adapter
Column
id INT
hostId INT
wwn VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
driver VARCHAR(255)
firmware VARCHAR(255)
host_port
Column
id INT
adapterId INT
hostId INT
wwn VARCHAR(255)
nodeWwn VARCHAR(255)
portId VARCHAR(255)
name VARCHAR(255)
speed VARCHAR(12)
url VARCHAR(255)
active TINYINT(1)
switch
Column
id INT
fabricId INT
identifier VARCHAR(768)
wwn VARCHAR(255)
ip VARCHAR(255)
name VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
firmware VARCHAR(255)
domainId VARCHAR(255)
domainIdType VARCHAR(255)
priority VARCHAR(255)
vsanEnabled TINYINT(1)
serialNumber VARCHAR(255)
manageURL VARCHAR(255)
sanRouteEnabled TINYINT(1)
npv TINYINT(1)
type ENUM
url VARCHAR(255)
lastAcquiredTime DATETIME
active TINYINT(1)
dataCenter VARCHAR(255)
switchLevel VARCHAR(255)
isGenerated TINYINT(1)
storage
Column
id INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
serialNumber VARCHAR(255)
microcodeVersion VARCHAR(255)
rawCapacityMB BIGINT
spareRawCapacityMB BIGINT
failedRawCapacityMB BIGINT
memoryMB BIGINT
cpuCount INT
manageURL VARCHAR(255)
family VARCHAR(255)
cluster TINYINT(1)
url VARCHAR(255)
lastAcquiredTime DATETIME
active TINYINT(1)
dataCenter VARCHAR(255)
isVirtual TINYINT(1)
storage_controller
Column
id INT
storageId INT
wwn VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
driver VARCHAR(255)
firmware VARCHAR(255)
numberOfPorts VARCHAR(255)
storage_port
Column
id INT
controllerId INT
storageId INT
wwn VARCHAR(255)
nodeWwn VARCHAR(255)
portId VARCHAR(255)
name VARCHAR(255)
speed VARCHAR(12)
controller VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
active TINYINT(1)
switch_port
Column
id INT
switchId INT
fabricId INT
virtualSwitchId INT
wwn VARCHAR(255)
status VARCHAR(100)
rawPortStatus VARCHAR(255)
type VARCHAR(255)
portPhysicalState VARCHAR(255)
number BIGINT
blade BIGINT
portId VARCHAR(255)
name VARCHAR(255)
speed VARCHAR(12)
fc4Protocol VARCHAR(255)
classOfService VARCHAR(255)
gbicType VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
active TINYINT(1)
isGenerated TINYINT(1)
tape
Column
id INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
manufacturer VARCHAR(255)
serialNumber VARCHAR(255)
active TINYINT(1)
tape_controller
Column
id INT
tapeId INT
wwn VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
driver VARCHAR(255)
firmware VARCHAR(255)
numberOfPorts VARCHAR(255)
virtual_switch
Column
id INT
fabricId INT
wwn VARCHAR(255)
ip VARCHAR(1024)
name VARCHAR(255)
domainId VARCHAR(255)
domainIdType VARCHAR(255)
priority VARCHAR(255)
switchRole VARCHAR(255)
chassisWwn VARCHAR(255)
npv TINYINT(1)
generated TINYINT(1)
type ENUM
isGenerated TINYINT(1)
tape_port
Column
id INT
controllerId INT
tapeId INT
wwn VARCHAR(255)
nodeWwn VARCHAR(255)
portId VARCHAR(255)
name VARCHAR(255)
speed VARCHAR(12)
controller VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
active TINYINT(1)
port_connectivity
Column
id INT
portId INT
type ENUM
wwn VARCHAR(255)
connectedId INT
connectedType ENUM
connectedWwn VARCHAR(255)
generic_device
Column
id INT
wwn VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
manufacturer VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
firmware VARCHAR(255)
driver VARCHAR(255)
serialNumber VARCHAR(255)
generic_device_port
Column
id INT
genericDeviceId INT
wwn VARCHAR(255)
number BIGINT
portId VARCHAR(255)
name VARCHAR(255)
speed VARCHAR(12)
url VARCHAR(255)
active TINYINT(1)
fc_name_server_entry
Column
id INT
portId INT
type ENUM
wwn VARCHAR(255)
connectedSwitchPortId INT
connectedSwitchPortWwn VARCHAR(255)
physicalPortWwn VARCHAR(255)
fcId VARCHAR(255)

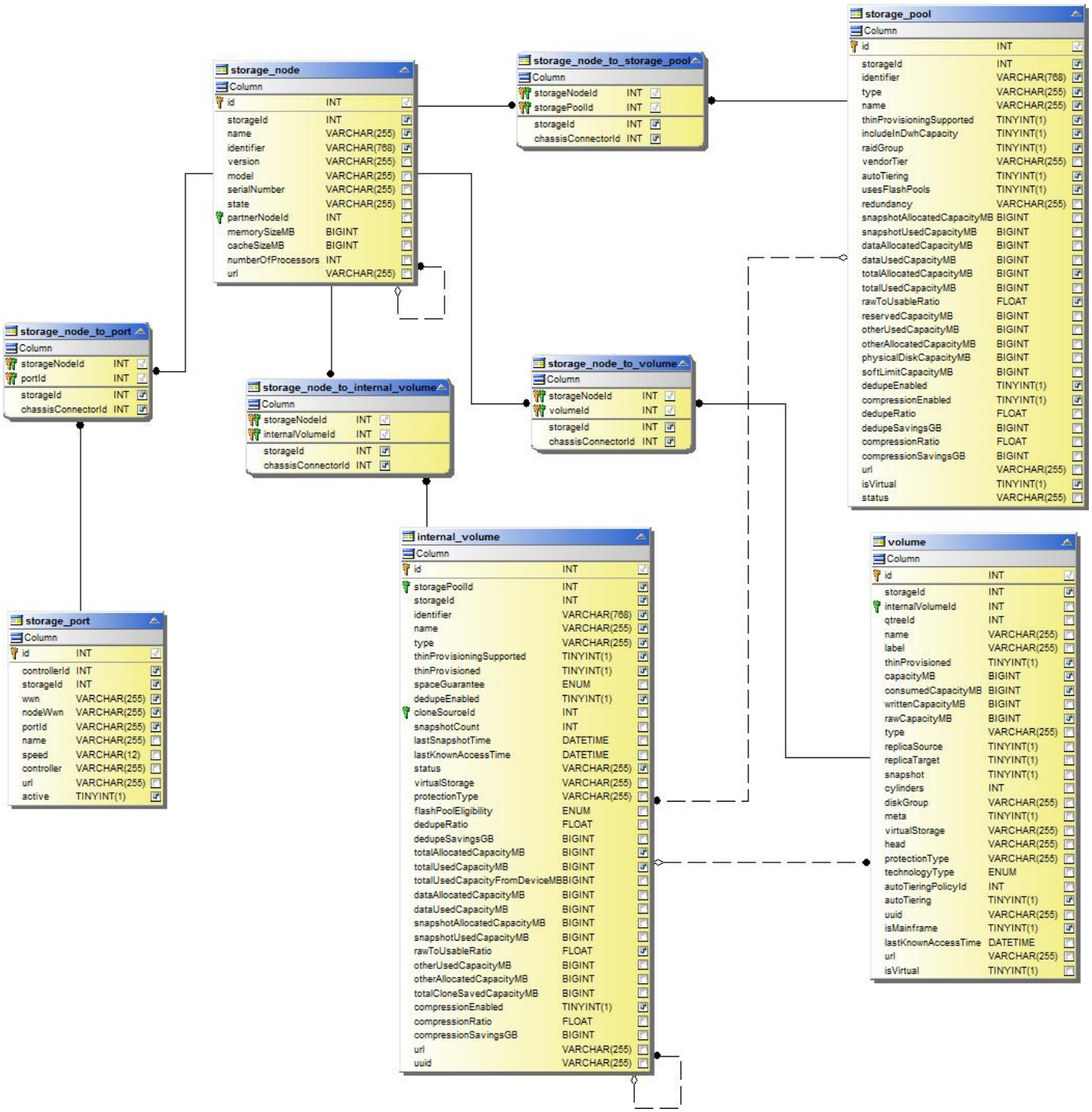
SAN 結構


zone_member
Column
id INT NOT NULL
zoneId INT NOT NULL
fabricId INT NOT NULL
type ENUM NOT NULL
wwn VARCHAR(255) NOT NULL
zoneName VARCHAR(255) NOT NULL
Zone Members info.
zone
Column
id INT NOT NULL
fabricId INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
fabricWwn VARCHAR(255) NOT NULL
configurationname VARCHAR(255) NOT NULL
Zone and Zone Capabilities info.
fabric
Column
id INT NOT NULL
wwn VARCHAR(255) NOT NULL
Name VARCHAR(255) NOT NULL
VSANEnabled TINYINT(1) NOT NULL
VSANId VARCHAR(255) NULL
zoningEnabled TINYINT(1) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
url VARCHAR(255) NULL
switch
Column
id INT NOT NULL
fabricId INT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
wwn VARCHAR(255) NOT NULL
ip VARCHAR(1024) NOT NULL
Name VARCHAR(255) NOT NULL
Manufacturer VARCHAR(255) NULL
Model VARCHAR(255) NULL
Firmware VARCHAR(255) NULL
DomainId VARCHAR(255) NULL
DomainIdType VARCHAR(255) NULL
Priority VARCHAR(255) NULL
VSANEnabled TINYINT(1) NULL
SerialNumber VARCHAR(255) NULL
ManageURL VARCHAR(255) NULL
SANRouteEnabled TINYINT NOT NULL
active TINYINT(1) NOT NULL
npv TINYINT(1) NOT NULL
isGenerated TINYINT(1) NOT NULL
type ENUM NULL
url VARCHAR(255) NULL
lastAcquiredTime DATETIME NULL
dataCenter VARCHAR(255) NOT NULL
switchLevel VARCHAR(255) NOT NULL
virtual_switch
Column
id INT NOT NULL
fabricId INT NULL
wwn VARCHAR(255) NOT NULL
ip VARCHAR(1024) NOT NULL
Name VARCHAR(255) NOT NULL
DomainId VARCHAR(255) NULL
DomainIdType VARCHAR(255) NULL
Priority VARCHAR(255) NULL
SwitchRole VARCHAR(255) NULL
ChassisWWN VARCHAR(255) NULL
npv TINYINT(1) NOT NULL
isGenerated TINYINT(1) NOT NULL
type ENUM NULL

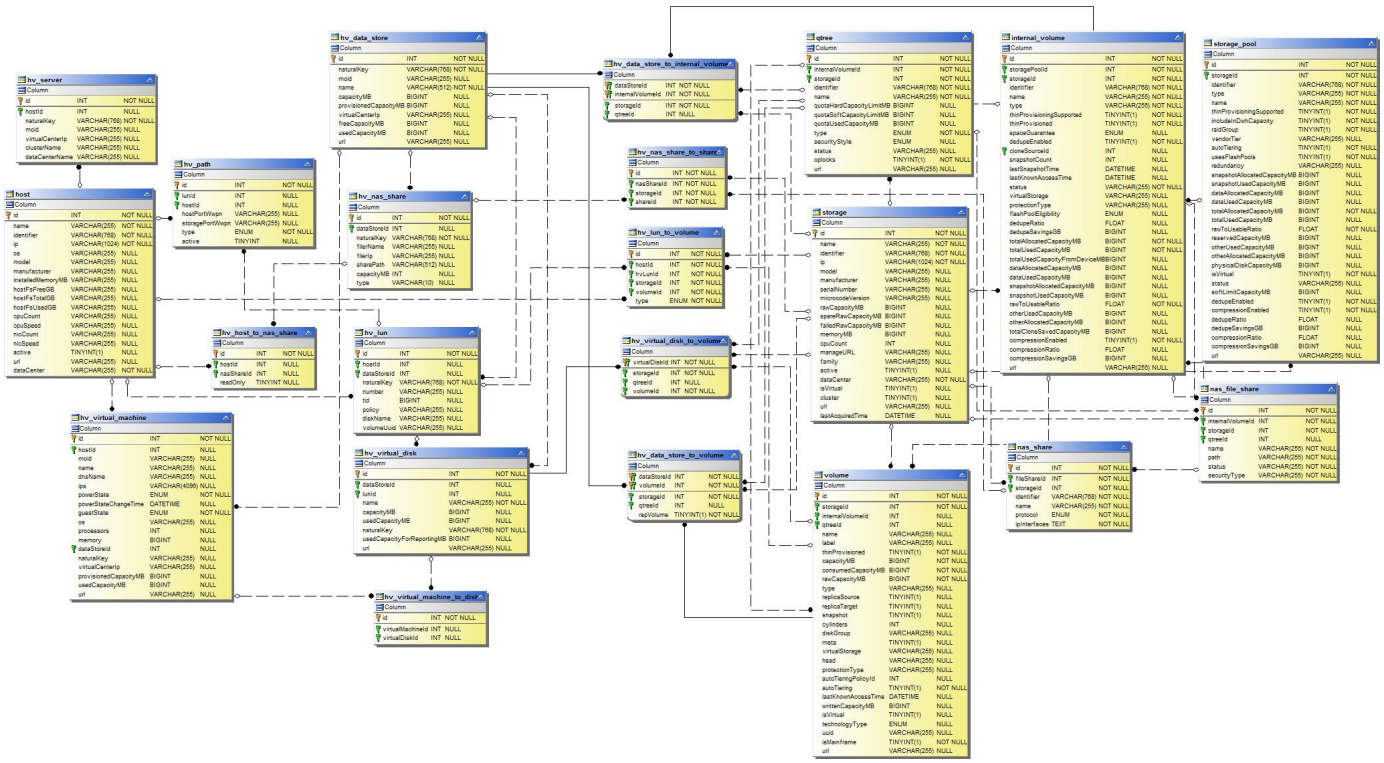
儲存


disk
Column
id INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
name VARCHAR(255) NULL
speed INT NULL
capacityGB BIGINT NULL
location VARCHAR(255) NULL
role ENUM NOT NULL
vendor VARCHAR(255) NULL
model VARCHAR(255) NULL
type ENUM NOT NULL
diskGroup VARCHAR(255) NULL
status ENUM NOT NULL
serialNumber VARCHAR(255) NULL
url VARCHAR(255) NULL
storage_pool
Column
id INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
type VARCHAR(255) NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
thinProvisioningSupported TINYINT(1) NOT NULL
includeInDwhCapacity TINYINT(1) NOT NULL
raidGroup TINYINT(1) NOT NULL
vendorTier VARCHAR(255) NULL
autoTiering TINYINT(1) NOT NULL
usesFlashPools TINYINT(1) NOT NULL
redundancy VARCHAR(255) NULL
snapshotAllocatedCapacityMB BIGINT NULL
snapshotUsedCapacityMB BIGINT NULL
dataAllocatedCapacityMB BIGINT NULL
dataUsedCapacityMB BIGINT NULL
totalAllocatedCapacityMB BIGINT NOT NULL
totalUsedCapacityMB BIGINT NULL
rawToUsableRatio FLOAT NOT NULL
reservedCapacityMB BIGINT NULL
otherUsedCapacityMB BIGINT NULL
otherAllocatedCapacityMB BIGINT NULL
physicalDiskCapacityMB BIGINT NULL
isVirtual TINYINT(1) NOT NULL
status VARCHAR(255) NULL
softLimitCapacityMB BIGINT NULL
dedupeEnabled TINYINT(1) NOT NULL
compressionEnabled TINYINT(1) NOT NULL
dedupeRatio FLOAT NULL
dedupeSavingsGB BIGINT NULL
compressionRatio FLOAT NULL
compressionSavingsGB BIGINT NULL
url VARCHAR(255) NULL
dr_volume_replica
Column
targetVolumeId INT NOT NULL
sourceVolumeId INT NOT NULL
sourceStorageId INT NOT NULL
targetStorageId INT NOT NULL
fabrics INT NULL
spf TINYINT NULL
sourcePorts INT NULL
targetPorts INT NULL
hopsCount INT NULL
mode ENUM NOT NULL
modeRaw VARCHAR(255) NULL
technology VARCHAR(255) NULL
state ENUM NOT NULL
stateRaw VARCHAR(255) NULL
stateStartTime DATETIME NULL
stateSampleTime DATETIME NULL
stateStartTimeCalculated TINYINT(1) NULL
dwhCalculated TINYINT(1) NOT NULL
storage_pool_to_backend_lun
storageId
storagePoolId
backendLunId
VIEW
volume_in_storage_pool
storageId
volumeId
storagePoolId
volumeMembersCapacityMB
volumeMembersRawCapacityMB
VIEW
storage_pool_to_disk
storageId
storagePoolId
diskId
VIEW
volume_map
Column
id INT NOT NULL
volumeId INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
protocolController VARCHAR(255) NULL
lun VARCHAR(255) NOT NULL
tid INT NULL
storagePortWwn VARCHAR(255) NULL
wwnSecurityValidity TINYINT NOT NULL
storage
Column
id INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
ip VARCHAR(1024) NOT NULL
model VARCHAR(255) NULL
manufacturer VARCHAR(255) NULL
serialNumber VARCHAR(255) NULL
microcodeVersion VARCHAR(255) NULL
rawCapacityMB BIGINT NULL
spareRawCapacityMB BIGINT NULL
failedRawCapacityMB BIGINT NULL
memoryMB BIGINT NULL
cpuCount INT NULL
manageURL VARCHAR(255) NULL
family VARCHAR(255) NULL
active TINYINT(1) NULL
dataCenter VARCHAR(255) NOT NULL
isVirtual TINYINT(1) NULL
cluster TINYINT(1) NULL
url VARCHAR(255) NULL
lastAcquiredTime DATETIME NULL
dr_internal_volume_replica
Column
targetInternalVolumeId INT NOT NULL
sourceStorageId INT NOT NULL
sourceInternalVolumeId INT NOT NULL
targetStorageId INT NOT NULL
mode VARCHAR(255) NULL
technology VARCHAR(255) NULL
dwhCalculated TINYINT(1) NOT NULL
volume_mask
Column
id INT NOT NULL
volumeId INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
protocolController VARCHAR(255) NULL
storagePortWwn VARCHAR(255) NULL
initiatorWwn VARCHAR(255) NOT NULL
hostId INT NULL
type ENUM NOT NULL
quota
Column
id INT NOT NULL
internalVolumeId INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
qtreeId INT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
targetUser VARCHAR(255) NULL
type ENUM NOT NULL
hardFileLimit BIGINT NULL
softFileLimit BIGINT NULL
hardCapacityLimitMB BIGINT NULL
softCapacityLimitMB BIGINT NULL
thresholdMB BIGINT NULL
usedFiles BIGINT NULL
usedCapacityMB BIGINT NULL
volume
Column
id INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
internalVolumeId INT NULL
qtreeId INT NULL
name VARCHAR(255) NULL
label VARCHAR(255) NULL
thinProvisioned TINYINT(1) NOT NULL
capacityMB BIGINT NOT NULL
consumedCapacityMB BIGINT NOT NULL
rawCapacityMB BIGINT NOT NULL
type VARCHAR(255) NULL
replicaSource TINYINT(1) NULL
replicaTarget TINYINT(1) NULL
snapshot TINYINT(1) NULL
cylinders INT NULL
diskGroup VARCHAR(255) NULL
meta TINYINT(1) NULL
virtualStorage VARCHAR(255) NULL
head VARCHAR(255) NULL
protectionType VARCHAR(255) NULL
autoTieringPolicyId INT NULL
autoTiering TINYINT(1) NOT NULL
lastKnownAccessTime DATETIME NULL
writtenCapacityMB BIGINT NULL
isVirtual TINYINT(1) NULL
technologyType ENUM NULL
uuid VARCHAR(255) NULL
isMainframe TINYINT(1) NOT NULL
url VARCHAR(255) NULL
backend_lun_to_volume
Column
id INT NOT NULL
frontendStorageId INT NOT NULL
backendLunId INT NOT NULL
backendStorageId INT NOT NULL
backendVolumeId INT NOT NULL
backend_lun
Column
id INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
internal_volume
Column
id INT NOT NULL
storagePoolId INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
type VARCHAR(255) NOT NULL
thinProvisioningSupported TINYINT(1) NOT NULL
thinProvisioned TINYINT(1) NOT NULL
spaceGuarantee ENUM NULL
dedupeEnabled TINYINT(1) NOT NULL
cloneSourceId INT NULL
snapshotCount INT NULL
lastSnapshotTime DATETIME NULL
lastKnownAccessTime DATETIME NULL
status VARCHAR(255) NOT NULL
virtualStorage VARCHAR(255) NULL
protectionType VARCHAR(255) NULL
flashPoolEligibility ENUM NULL
dedupeRatio FLOAT NULL
dedupeSavingsGB BIGINT NULL
totalAllocatedCapacityMB BIGINT NOT NULL
totalUsedCapacityMB BIGINT NOT NULL
totalUsedCapacityFromDeviceMB BIGINT NULL
dataAllocatedCapacityMB BIGINT NULL
dataUsedCapacityMB BIGINT NULL
snapshotAllocatedCapacityMB BIGINT NULL
snapshotUsedCapacityMB BIGINT NULL
rawToUsableRatio FLOAT NOT NULL
otherUsedCapacityMB BIGINT NULL
otherAllocatedCapacityMB BIGINT NULL
totalCloneSavedCapacityMB BIGINT NULL
compressionEnabled TINYINT(1) NOT NULL
compressionRatio FLOAT NULL
compressionSavingsGB BIGINT NULL
url VARCHAR(255) NULL
uuid VARCHAR(255) NULL
auto_tiering_policy_constraint
Column
id INT NOT NULL
autoTieringPolicyId INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
vendorTier VARCHAR(255) NOT NULL
limitPercent INT NOT NULL
backend_path
Column
id INT NOT NULL
backendLunId INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
lun VARCHAR(255) NOT NULL
initiatorPortWwn VARCHAR(255) NOT NULL
targetPortWwn VARCHAR(255) NOT NULL
auto_tiering_policy
Column
id INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
name VARCHAR(255) NULL
qtree
Column
id INT NOT NULL
internalVolumeId INT NOT NULL
storageId INT NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
quotaHardCapacityLimitMB BIGINT NULL
quotaSoftCapacityLimitMB BIGINT NULL
quotaUsedCapacityMB BIGINT NULL
type ENUM NOT NULL
securityStyle ENUM NULL
status VARCHAR(255) NULL
oplocks TINYINT(1) NOT NULL
url VARCHAR(255) NULL
dr_qtree_replica
Column
targetQtreeId INT NOT NULL
sourceStorageId INT NOT NULL
sourceQtreeId INT NOT NULL
targetStorageId INT NOT NULL
mode VARCHAR(255) NULL
technology VARCHAR(255) NULL
dwhCalculated TINYINT(1) NOT NULL
virtual_to_backend_volume
virtualVolumeId
backendVolumeId
VIEW

儲存節點


storage_node
Column
id INT
storageId INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
version VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
serialNumber VARCHAR(255)
state VARCHAR(255)
partnerNodeId INT
memorySizeMB BIGINT
cacheSizeMB BIGINT
numberOfProcessors INT
url VARCHAR(255)
storage_node_to_storage_pool
Column
storageNodeId INT
storagePoolId INT
storageId INT
chassisConnectorId INT
storage_pool
Column
id INT
storageId INT
identifier VARCHAR(768)
type VARCHAR(255)
name VARCHAR(255)
thinProvisioningSupported TINYINT(1)
includeInDwhCapacity TINYINT(1)
raidGroup TINYINT(1)
vendorTier VARCHAR(255)
autoTiering TINYINT(1)
usesFlashPools TINYINT(1)
redundancy VARCHAR(255)
snapshotAllocatedCapacityMB BIGINT
snapshotUsedCapacityMB BIGINT
dataAllocatedCapacityMB BIGINT
dataUsedCapacityMB BIGINT
totalAllocatedCapacityMB BIGINT
totalUsedCapacityMB BIGINT
rawToUsableRatio FLOAT
reservedCapacityMB BIGINT
otherUsedCapacityMB BIGINT
otherAllocatedCapacityMB BIGINT
physicalDiskCapacityMB BIGINT
softLimitCapacityMB BIGINT
dedupeEnabled TINYINT(1)
compressionEnabled TINYINT(1)
dedupeRatio FLOAT
dedupeSavingsGB BIGINT
compressionRatio FLOAT
compressionSavingsGB BIGINT
url VARCHAR(255)
isVirtual TINYINT(1)
status VARCHAR(255)
storage_node_to_port
Column
storageNodeId INT
portId INT
storageId INT
chassisConnectorId INT
storage_node_to_internal_volume
Column
storageNodeId INT
internalVolumeId INT
storageId INT
chassisConnectorId INT
storage_node_to_volume
Column
storageNodeId INT
volumeId INT
storageId INT
chassisConnectorId INT
internal_volume
Column
id INT
storagePoolId INT
storageId INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
type VARCHAR(255)
thinProvisioningSupported TINYINT(1)
thinProvisioned TINYINT(1)
spaceGuarantee ENUM
dedupeEnabled TINYINT(1)
cloneSourceId INT
snapshotCount INT
lastSnapshotTime DATETIME
lastKnownAccessTime DATETIME
status VARCHAR(255)
virtualStorage VARCHAR(255)
protectionType VARCHAR(255)
flashPoolEligibility ENUM
dedupeRatio FLOAT
dedupeSavingsGB BIGINT
totalAllocatedCapacityMB BIGINT
totalUsedCapacityMB BIGINT
totalUsedCapacityFromDeviceMB BIGINT
dataAllocatedCapacityMB BIGINT
dataUsedCapacityMB BIGINT
snapshotAllocatedCapacityMB BIGINT
snapshotUsedCapacityMB BIGINT
rawToUsableRatio FLOAT
otherUsedCapacityMB BIGINT
otherAllocatedCapacityMB BIGINT
totalCloneSavedCapacityMB BIGINT
compressionEnabled TINYINT(1)
compressionRatio FLOAT
compressionSavingsGB BIGINT
url VARCHAR(255)
uuid VARCHAR(255)
volume
Column
id INT
storageId INT
internalVolumeId INT
qtreeId INT
name VARCHAR(255)
label VARCHAR(255)
thinProvisioned TINYINT(1)
capacityMB BIGINT
consumedCapacityMB BIGINT
writtenCapacityMB BIGINT
rawCapacityMB BIGINT
type VARCHAR(255)
replicaSource TINYINT(1)
replicaTarget TINYINT(1)
snapshot TINYINT(1)
cylinders INT
diskGroup VARCHAR(255)
meta TINYINT(1)
virtualStorage VARCHAR(255)
head VARCHAR(255)
protectionType VARCHAR(255)
technologyType ENUM
autoTieringPolicyId INT
autoTiering TINYINT(1)
uuid VARCHAR(255)
isMainframe TINYINT(1)
lastKnownAccessTime DATETIME
url VARCHAR(255)
isVirtual TINYINT(1)
storage_port
Column
id INT
controllerId INT
storageId INT
wwn VARCHAR(255)
nodeWwn VARCHAR(255)
portId VARCHAR(255)
name VARCHAR(255)
speed VARCHAR(12)
controller VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
active TINYINT(1)

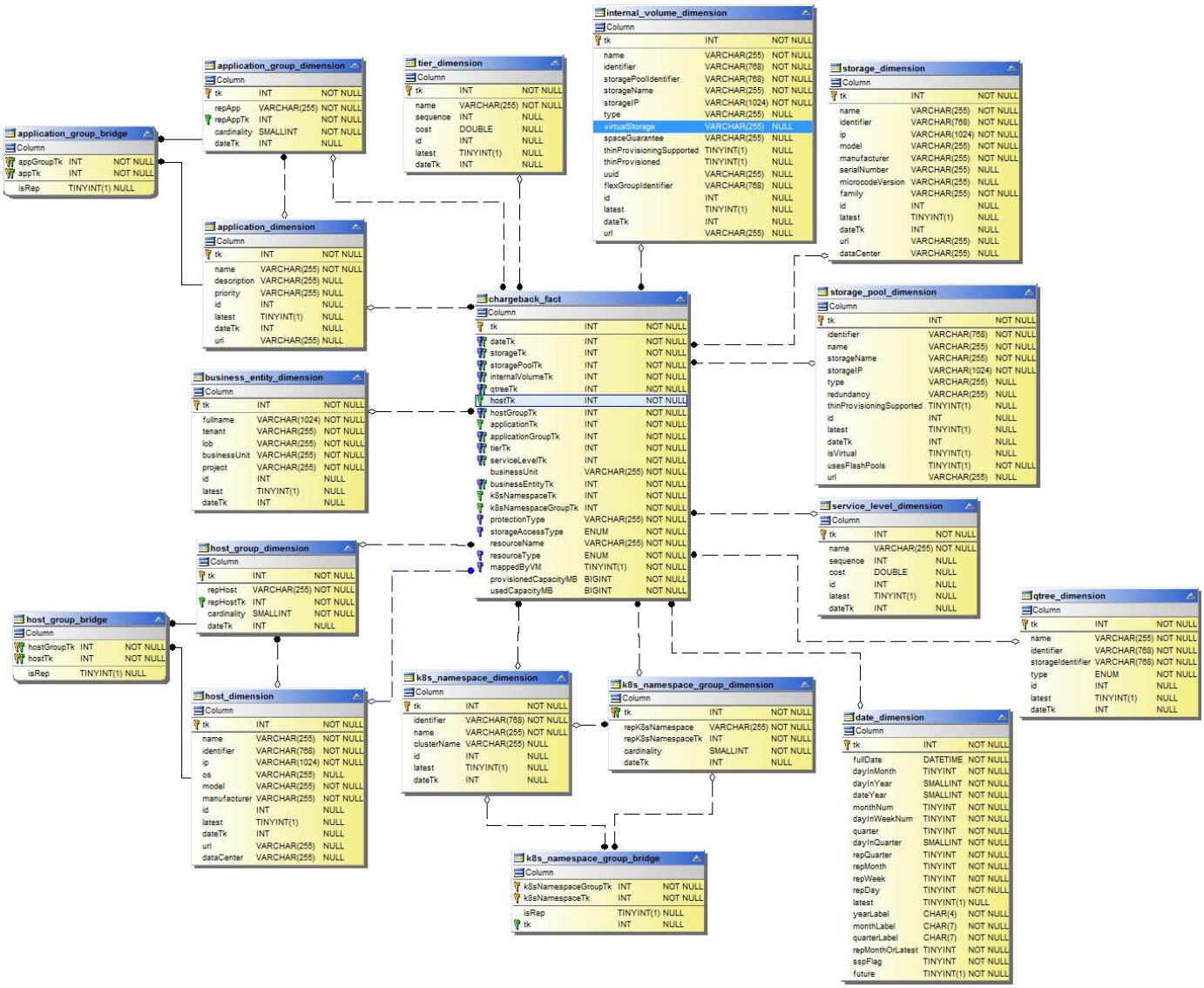
虛擬機



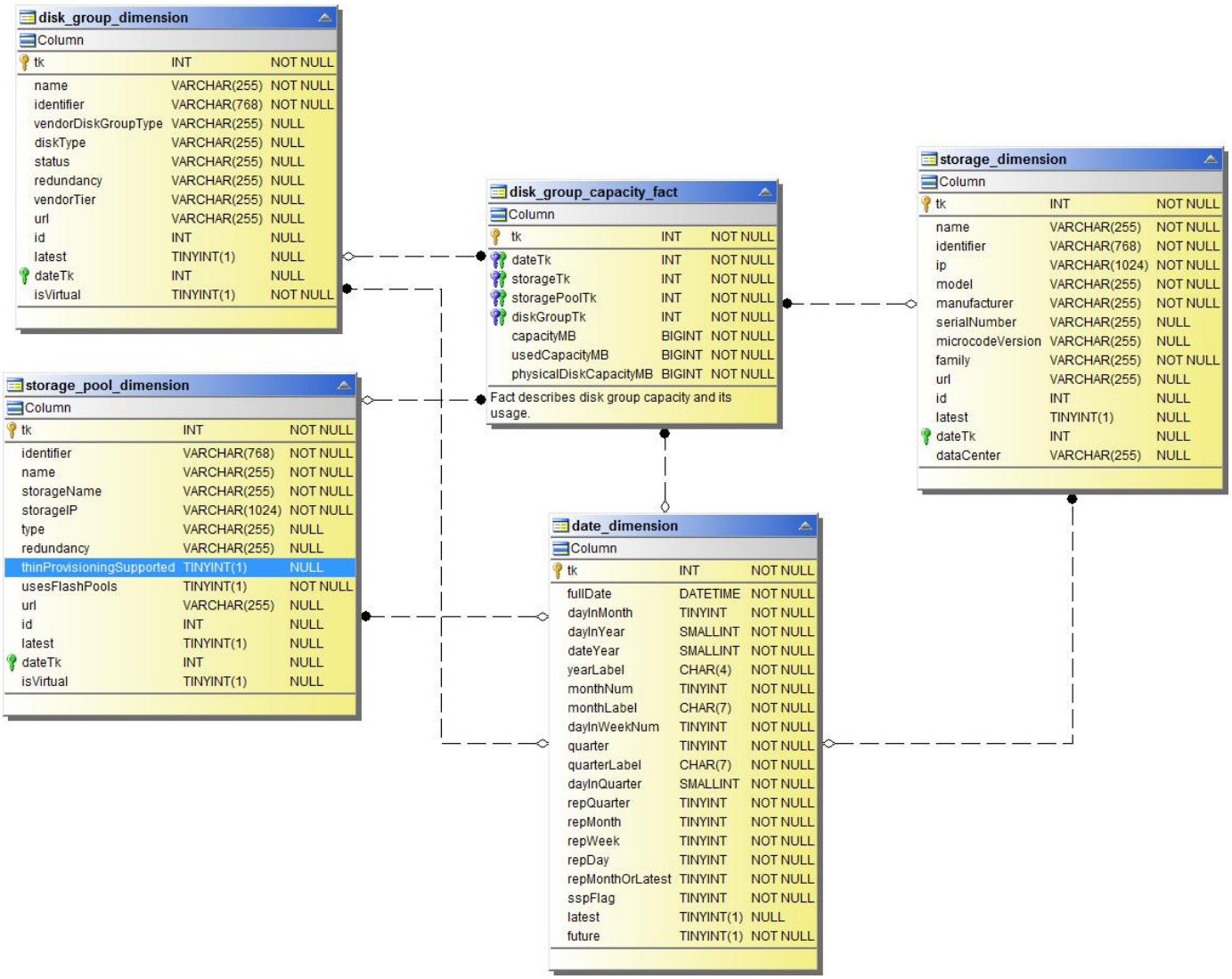
容量數據集市

下圖描述了容量資料集市。

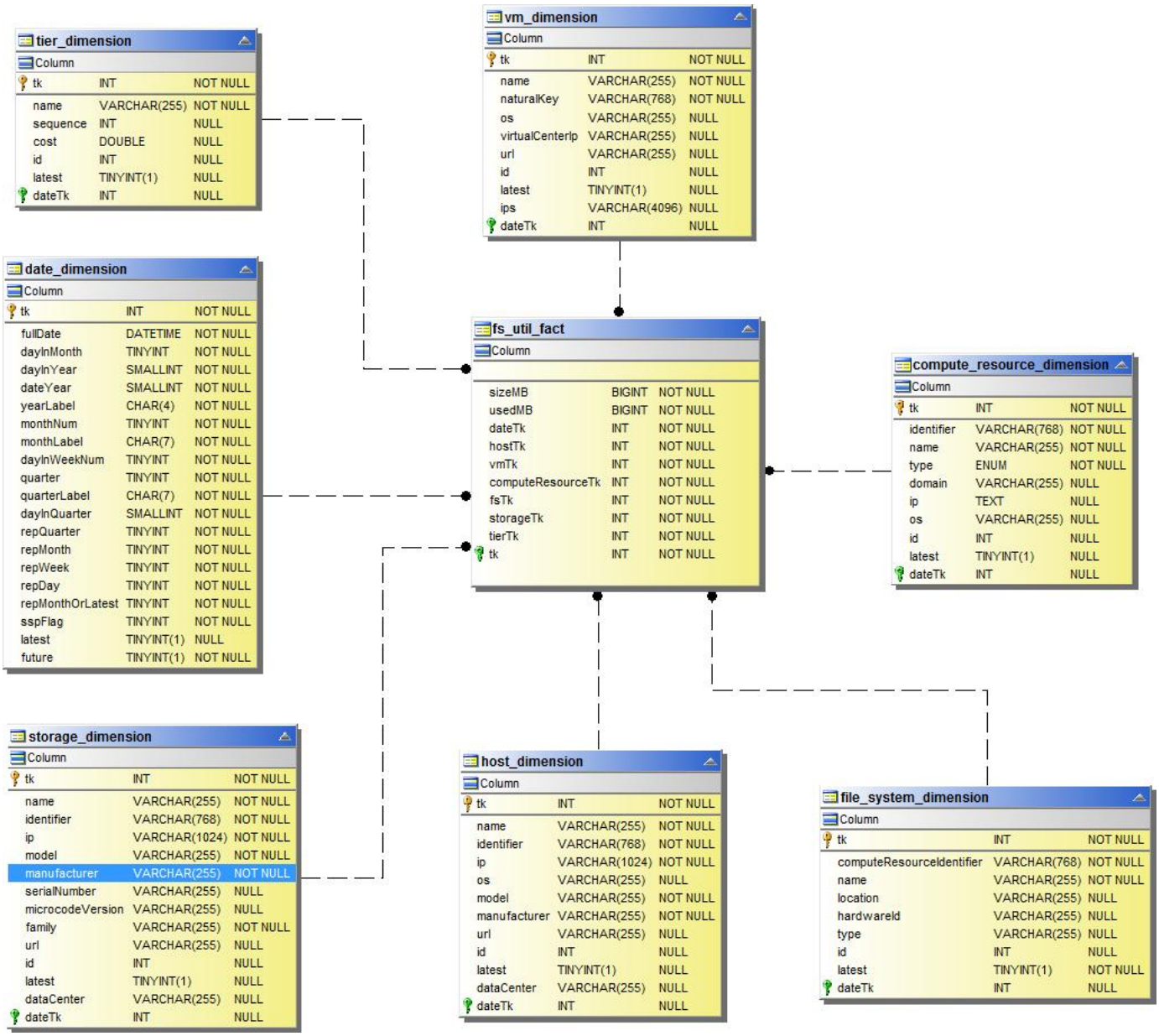
退款


application_group_bridge
Column
appGroupTk INT NOT NULL
appTk INT NOT NULL
isRep TINYINT(1) NULL
application_group_dimension
Column
tk INT NOT NULL
repApp VARCHAR(255) NOT NULL
repAppTk INT NOT NULL
cardinality SMALLINT NOT NULL
dateTk INT NULL
tier_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
sequence INT NULL
cost DOUBLE NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
internal_volume_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
storagePoolIdentifier VARCHAR(768) NOT NULL
storageName VARCHAR(255) NOT NULL
storageIP VARCHAR(1024) NOT NULL
type VARCHAR(255) NULL
virtualStorage VARCHAR(255) NULL
spaceGuarantee VARCHAR(255) NULL
thinProvisioningSupported TINYINT(1) NULL
thinProvisioned TINYINT(1) NULL
uuid VARCHAR(255) NULL
flexGroupIdentifier VARCHAR(768) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
url VARCHAR(255) NULL
storage_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
ip VARCHAR(1024) NOT NULL
model VARCHAR(255) NOT NULL
manufacturer VARCHAR(255) NOT NULL
serialNumber VARCHAR(255) NULL
microcodeVersion VARCHAR(255) NULL
family VARCHAR(255) NOT NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
url VARCHAR(255) NULL
dataCenter VARCHAR(255) NULL
application_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
description VARCHAR(255) NULL
priority VARCHAR(255) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
url VARCHAR(255) NULL
chargeback_fact
Column
tk INT NOT NULL
dateTk INT NOT NULL
storageTk INT NOT NULL
storagePoolTk INT NOT NULL
internalVolumeTk INT NOT NULL
qtreeTk INT NOT NULL
hostTk INT NOT NULL
hostGroupTk INT NOT NULL
applicationTk INT NOT NULL
applicationGroupTk INT NOT NULL
tierTk INT NOT NULL
serviceLevelTk INT NOT NULL
businessUnit VARCHAR(255) NOT NULL
businessEntityTk INT NOT NULL
k8sNamespaceTk INT NOT NULL
k8sNamespaceGroupTk INT NOT NULL
protectionType VARCHAR(255) NOT NULL
storageAccessType ENUM NOT NULL
resourceName VARCHAR(255) NOT NULL
resourceType ENUM NOT NULL
mappedByVM TINYINT(1) NOT NULL
provisionedCapacityMB BIGINT NOT NULL
usedCapacityMB BIGINT NOT NULL
storage_pool_dimension
Column
tk INT NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
storageName VARCHAR(255) NOT NULL
storageIP VARCHAR(1024) NOT NULL
type VARCHAR(255) NULL
redundancy VARCHAR(255) NULL
thinProvisioningSupported TINYINT(1) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
isVirtual TINYINT(1) NULL
usesFlashPools TINYINT(1) NOT NULL
url VARCHAR(255) NULL
business_entity_dimension
Column
tk INT NOT NULL
fullname VARCHAR(1024) NOT NULL
tenant VARCHAR(255) NOT NULL
lob VARCHAR(255) NOT NULL
businessUnit VARCHAR(255) NOT NULL
project VARCHAR(255) NOT NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
service_level_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
sequence INT NULL
cost DOUBLE NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
host_group_dimension
Column
tk INT NOT NULL
repHost VARCHAR(255) NOT NULL
repHostTk INT NOT NULL
cardinality SMALLINT NOT NULL
dateTk INT NULL
host_group_bridge
Column
hostGroupTk INT NOT NULL
hostTk INT NOT NULL
isRep TINYINT(1) NULL
qtree_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
storageIdentifier VARCHAR(768) NOT NULL
type ENUM NOT NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
host_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
ip VARCHAR(1024) NOT NULL
os VARCHAR(255) NULL
model VARCHAR(255) NOT NULL
manufacturer VARCHAR(255) NOT NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
url VARCHAR(255) NULL
dataCenter VARCHAR(255) NULL
k8s_namespace_dimension
Column
tk INT NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
clusterName VARCHAR(255) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
k8s_namespace_group_dimension
Column
tk INT NOT NULL
repK8sNamespace VARCHAR(255) NOT NULL
repK8sNamespaceTk INT NOT NULL
cardinality SMALLINT NOT NULL
dateTk INT NULL
date_dimension
Column
tk INT NOT NULL
fullDate DATETIME NOT NULL
dayInMonth TINYINT NOT NULL
dayInYear SMALLINT NOT NULL
dateYear SMALLINT NOT NULL
monthNum TINYINT NOT NULL
dayInWeekNum TINYINT NOT NULL
quarter TINYINT NOT NULL
dayInQuarter SMALLINT NOT NULL
repQuarter TINYINT NOT NULL
repMonth TINYINT NOT NULL
repWeek TINYINT NOT NULL
repDay TINYINT NOT NULL
latest TINYINT(1) NULL
yearLabel CHAR(4) NOT NULL
monthLabel CHAR(7) NOT NULL
quarterLabel CHAR(7) NOT NULL
repMonthOrLatest TINYINT NOT NULL
sspFlag TINYINT NOT NULL
future TINYINT(1) NOT NULL
k8s_namespace_group_bridge
Column
k8sNamespaceGroupTk INT NOT NULL
k8sNamespaceTk INT NOT NULL
isRep TINYINT(1) NULL
tk INT NULL

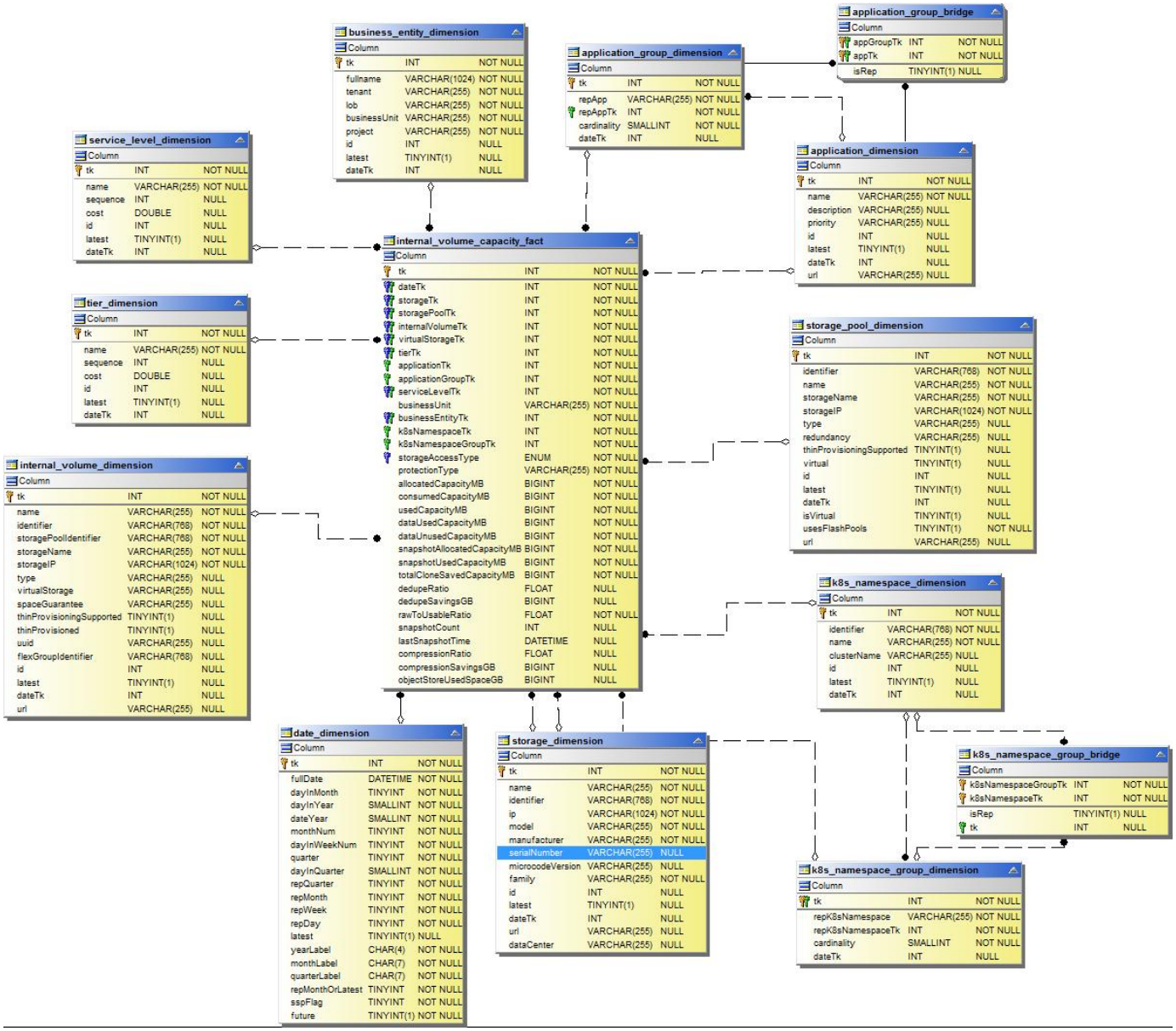
磁碟組容量


disk_group_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
vendorDiskGroupType VARCHAR(255) NULL
diskType VARCHAR(255) NULL
status VARCHAR(255) NULL
redundancy VARCHAR(255) NULL
vendorTier VARCHAR(255) NULL
url VARCHAR(255) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
isVirtual TINYINT(1) NOT NULL
disk_group_capacity_fact
Column
tk INT NOT NULL
dateTk INT NOT NULL
storageTk INT NOT NULL
storagePoolTk INT NOT NULL
diskGroupTk INT NOT NULL
capacityMB BIGINT NOT NULL
usedCapacityMB BIGINT NOT NULL
physicalDiskCapacityMB BIGINT NOT NULL
Fact describes disk group capacity and its usage.
storage_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
ip VARCHAR(1024) NOT NULL
model VARCHAR(255) NOT NULL
manufacturer VARCHAR(255) NOT NULL
serialNumber VARCHAR(255) NULL
microcodeVersion VARCHAR(255) NULL
family VARCHAR(255) NOT NULL
url VARCHAR(255) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
dataCenter VARCHAR(255) NULL
storage_pool_dimension
Column
tk INT NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
storageName VARCHAR(255) NOT NULL
storageIP VARCHAR(1024) NOT NULL
type VARCHAR(255) NULL
redundancy VARCHAR(255) NULL
thinProvisioningSupported TINYINT(1) NULL
usesFlashPools TINYINT(1) NOT NULL
url VARCHAR(255) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
isVirtual TINYINT(1) NULL
date_dimension
Column
tk INT NOT NULL
fullDate DATETIME NOT NULL
dayInMonth TINYINT NOT NULL
dayInYear SMALLINT NOT NULL
dateYear SMALLINT NOT NULL
yearLabel CHAR(4) NOT NULL
monthNum TINYINT NOT NULL
monthLabel CHAR(7) NOT NULL
dayInWeekNum TINYINT NOT NULL
quarter TINYINT NOT NULL
quarterLabel CHAR(7) NOT NULL
dayInQuarter SMALLINT NOT NULL
repQuarter TINYINT NOT NULL
repMonth TINYINT NOT NULL
repWeek TINYINT NOT NULL
repDay TINYINT NOT NULL
repMonthOrLatest TINYINT NOT NULL
sspFlag TINYINT NOT NULL
latest TINYINT(1) NULL
future TINYINT(1) NOT NULL

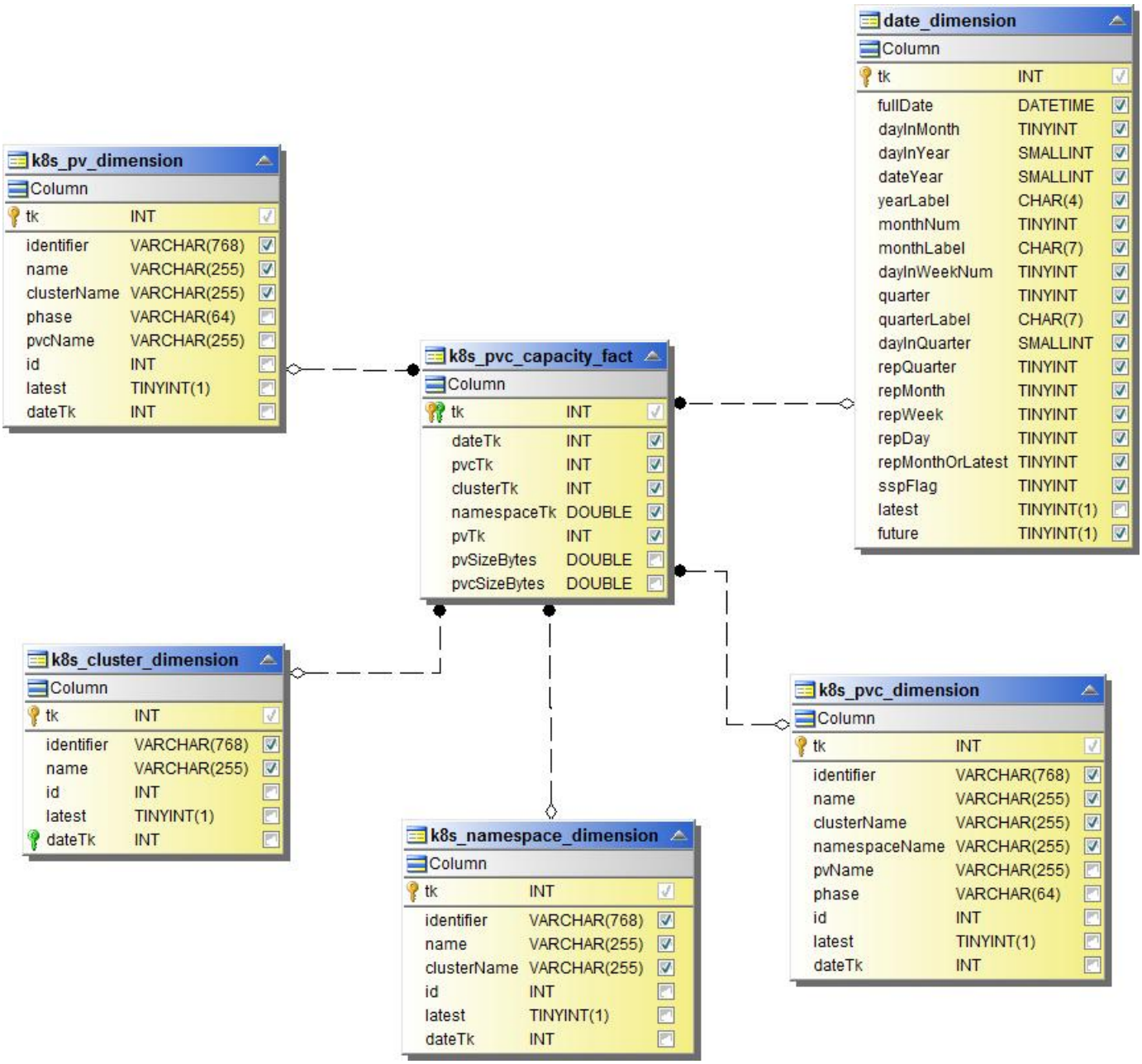
檔案系統利用率


tier_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
sequence INT NULL
cost DOUBLE NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
vm_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
naturalKey VARCHAR(768) NOT NULL
os VARCHAR(255) NULL
virtualCenterIp VARCHAR(255) NULL
url VARCHAR(255) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
ips VARCHAR(4096) NULL
dateTk INT NULL
date_dimension
Column
tk INT NOT NULL
fullDate DATETIME NOT NULL
dayInMonth TINYINT NOT NULL
dayInYear SMALLINT NOT NULL
dateYear SMALLINT NOT NULL
yearLabel CHAR(4) NOT NULL
monthNum TINYINT NOT NULL
monthLabel CHAR(7) NOT NULL
dayInWeekNum TINYINT NOT NULL
quarter TINYINT NOT NULL
quarterLabel CHAR(7) NOT NULL
dayInQuarter SMALLINT NOT NULL
repQuarter TINYINT NOT NULL
repMonth TINYINT NOT NULL
repWeek TINYINT NOT NULL
repDay TINYINT NOT NULL
repMonthOrLatest TINYINT NOT NULL
sspFlag TINYINT NOT NULL
latest TINYINT(1) NULL
future TINYINT(1) NOT NULL
fs_util_fact
Column
sizeMB BIGINT NOT NULL
usedMB BIGINT NOT NULL
dateTk INT NOT NULL
hostTk INT NOT NULL
vmTk INT NOT NULL
computeResourceTk INT NOT NULL
fsTk INT NOT NULL
storageTk INT NOT NULL
tierTk INT NOT NULL
tk INT NOT NULL
compute_resource_dimension
Column
tk INT NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
type ENUM NOT NULL
domain VARCHAR(255) NULL
ip TEXT NULL
os VARCHAR(255) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
storage_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
ip VARCHAR(1024) NOT NULL
model VARCHAR(255) NOT NULL
manufacturer VARCHAR(255) NOT NULL
serialNumber VARCHAR(255) NULL
microcodeVersion VARCHAR(255) NULL
family VARCHAR(255) NOT NULL
url VARCHAR(255) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dataCenter VARCHAR(255) NULL
dateTk INT NULL
host_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
ip VARCHAR(1024) NOT NULL
os VARCHAR(255) NULL
model VARCHAR(255) NOT NULL
manufacturer VARCHAR(255) NOT NULL
url VARCHAR(255) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dataCenter VARCHAR(255) NULL
dateTk INT NULL
file_system_dimension
Column
tk INT NOT NULL
computeResourceIdentifier VARCHAR(768) NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
location VARCHAR(255) NULL
hardwareId VARCHAR(255) NULL
type VARCHAR(255) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NOT NULL
dateTk INT NULL

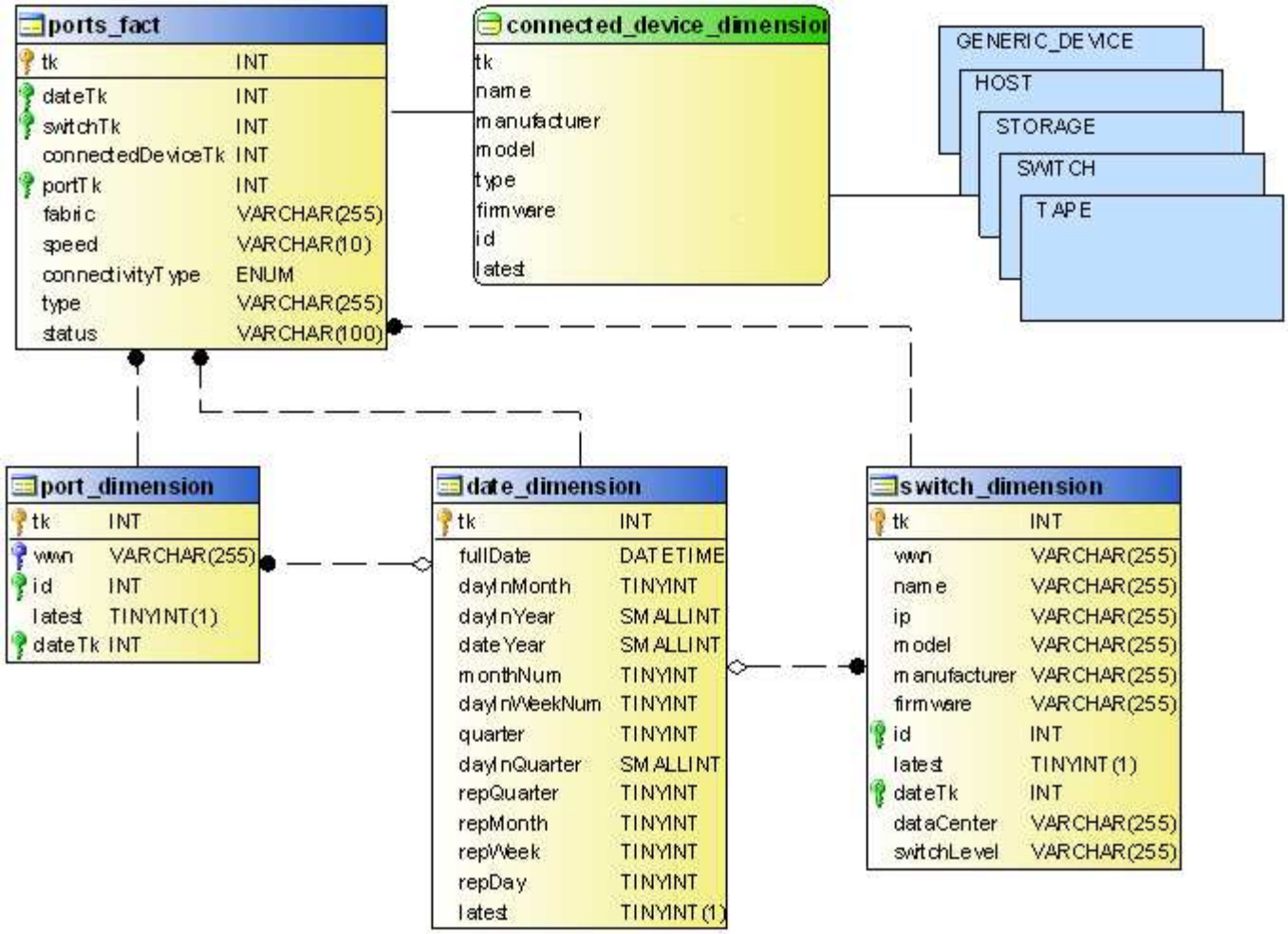
內部容積



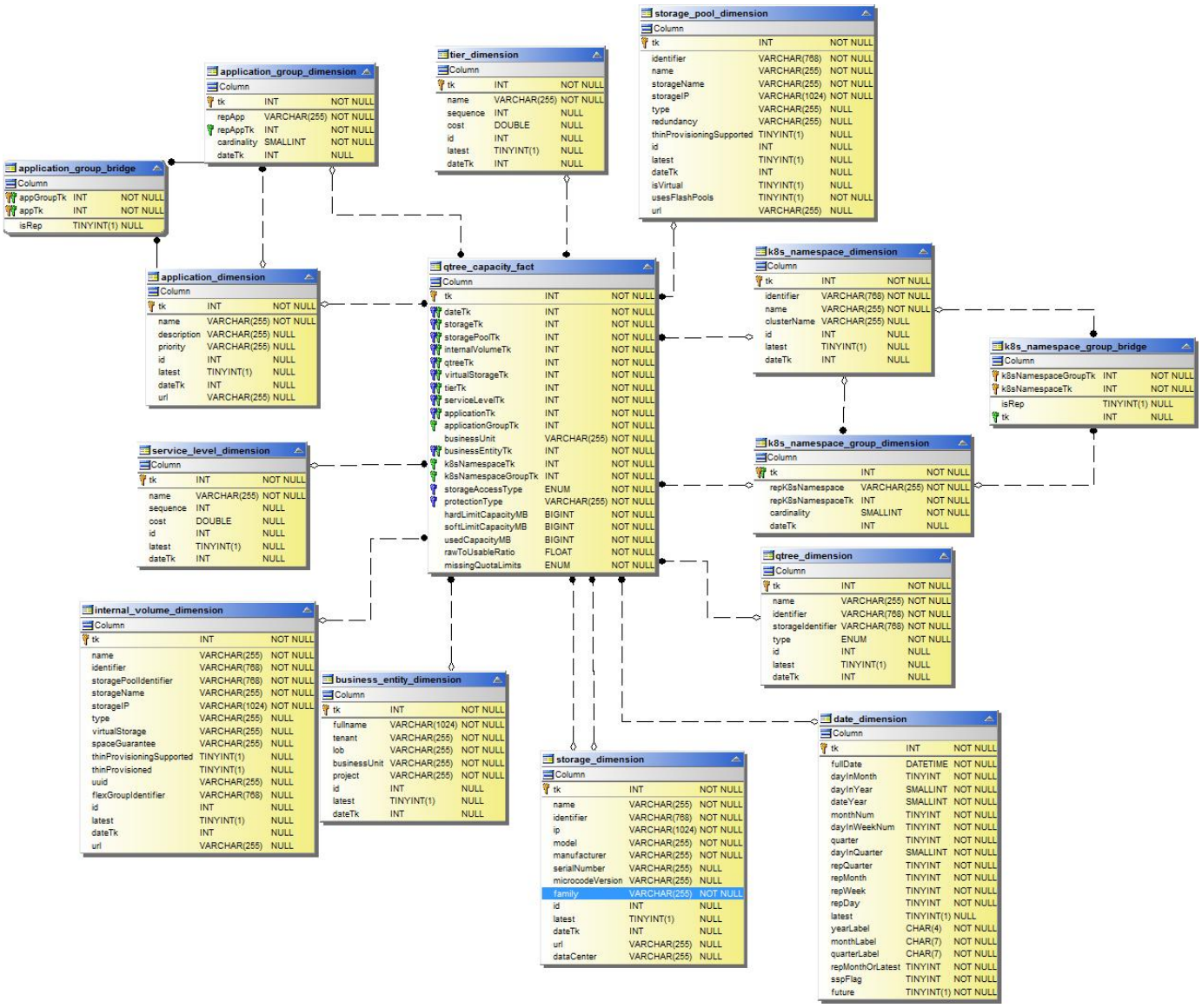
Kubernetes PV 容量


date_dimension
Column
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
sspFlag TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)
k8s_pv_dimension
Column
tk INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
clusterName VARCHAR(255)
phase VARCHAR(64)
pvcName VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
k8s_pvc_capacity_fact
Column
tk INT
dateTk INT
pvcTk INT
clusterTk INT
namespaceTk DOUBLE
pvTk INT
pvSizeBytes DOUBLE
pvcSizeBytes DOUBLE
k8s_cluster_dimension
Column
tk INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
k8s_namespace_dimension
Column
tk INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
clusterName VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
k8s_pvc_dimension
Column
tk INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
clusterName VARCHAR(255)
namespaceName VARCHAR(255)
pvName VARCHAR(255)
phase VARCHAR(64)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT

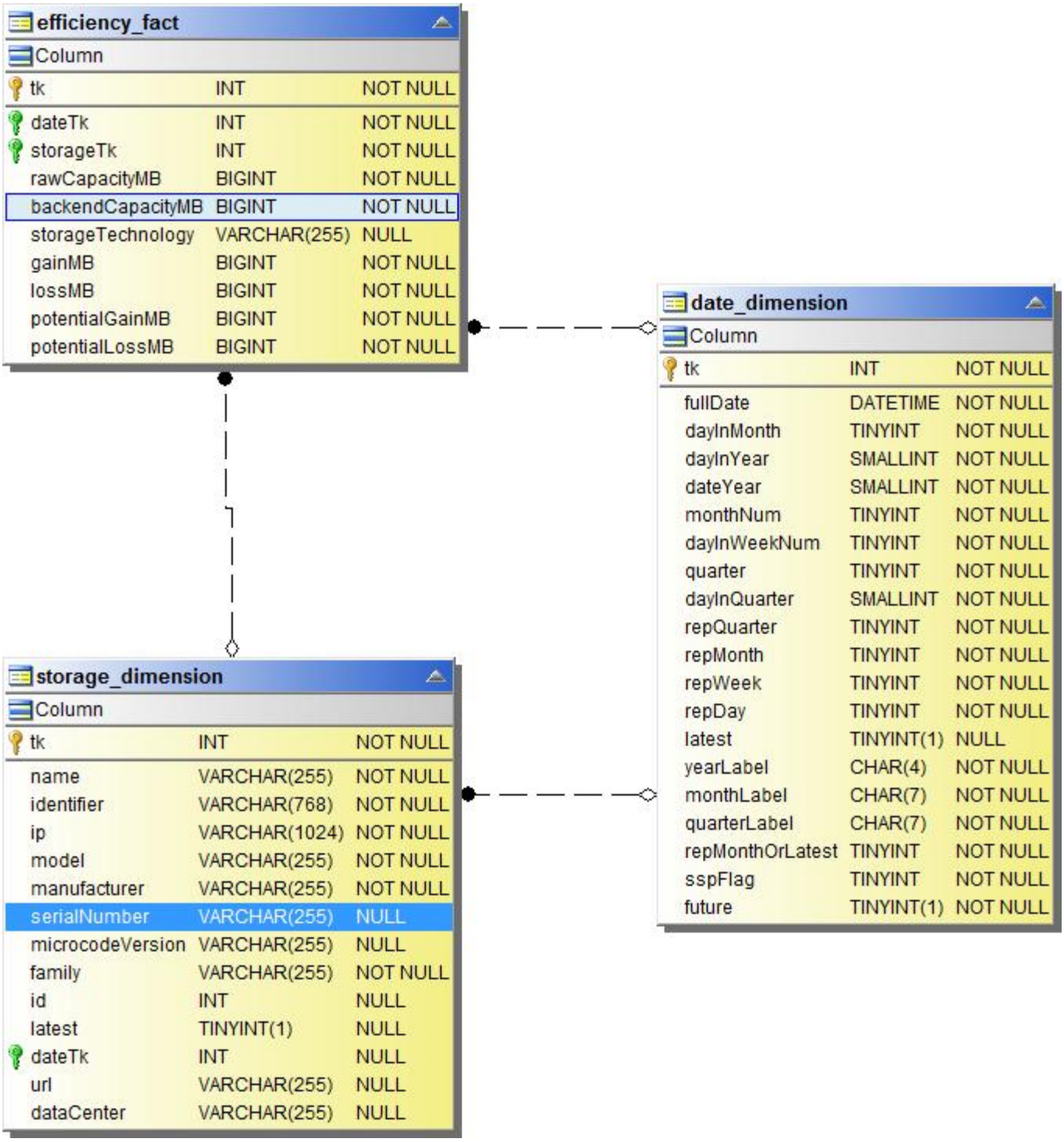
港口容量


ports_fact
tk INT
dateTk INT
switchTk INT
connectedDeviceTk INT
portTk INT
fabric VARCHAR(255)
speed VARCHAR(10)
connectivityType ENUM
type VARCHAR(255)
status VARCHAR(100)
connected_device_dimension
tk
name
manufacturer
model
type
firmware
id
latest
GENERIC_DEVICE
HOST
STORAGE
SWITCH
TAPE
port_dimension
tk INT
wwn VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
date_dimension
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
monthNum TINYINT
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
latest TINYINT(1)
switch_dimension
tk INT
wwn VARCHAR(255)
name VARCHAR(255)
ip VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
firmware VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
dataCenter VARCHAR(255)
switchLevel VARCHAR(255)

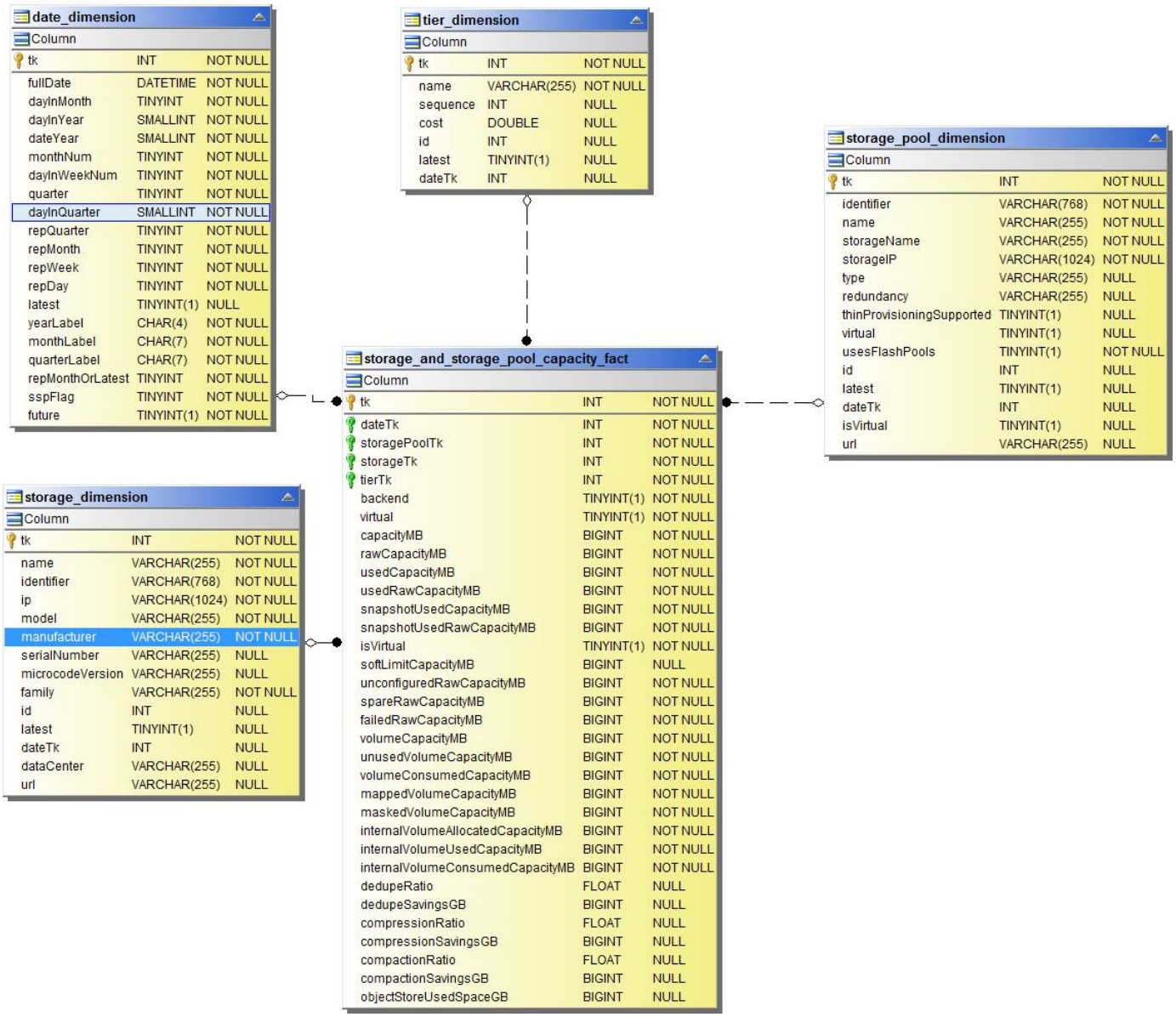
qtree 容量


storage_pool_dimension
Column
tk INT NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
storageName VARCHAR(255) NOT NULL
storageIP VARCHAR(1024) NOT NULL
type VARCHAR(255) NULL
redundancy VARCHAR(255) NULL
thinProvisioningSupported TINYINT(1) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
isVirtual TINYINT(1) NULL
usesFlashPools TINYINT(1) NOT NULL
url VARCHAR(255) NULL
tier_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
sequence INT NULL
cost DOUBLE NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
application_group_dimension
Column
tk INT NOT NULL
repApp VARCHAR(255) NOT NULL
repAppTk INT NOT NULL
cardinality SMALLINT NOT NULL
dateTk INT NULL
application_group_bridge
Column
appGroupTk INT NOT NULL
appTk INT NOT NULL
isRep TINYINT(1) NULL
application_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
description VARCHAR(255) NULL
priority VARCHAR(255) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
url VARCHAR(255) NULL
qtree_capacity_fact
Column
tk INT NOT NULL
dateTk INT NOT NULL
storageTk INT NOT NULL
storagePoolTk INT NOT NULL
internalVolumeTk INT NOT NULL
qtreeTk INT NOT NULL
virtualStorageTk INT NOT NULL
tierTk INT NOT NULL
serviceLevelTk INT NOT NULL
applicationTk INT NOT NULL
applicationGroupTk INT NOT NULL
businessUnit VARCHAR(255) NOT NULL
businessEntityTk INT NOT NULL
k8sNamespaceTk INT NOT NULL
k8sNamespaceGroupTk INT NOT NULL
storageAccessType ENUM NOT NULL
protectionType VARCHAR(255) NOT NULL
hardLimitCapacityMB BIGINT NOT NULL
softLimitCapacityMB BIGINT NOT NULL
usedCapacityMB BIGINT NOT NULL
rawToUsableRatio FLOAT NOT NULL
missingQuotaLimits ENUM NOT NULL
k8s_namespace_dimension
Column
tk INT NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
clusterName VARCHAR(255) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
k8s_namespace_group_bridge
Column
k8sNamespaceGroupTk INT NOT NULL
k8sNamespaceTk INT NOT NULL
isRep TINYINT(1) NULL
tk INT NULL
service_level_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
sequence INT NULL
cost DOUBLE NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
k8s_namespace_group_dimension
Column
tk INT NOT NULL
repK8sNamespace VARCHAR(255) NOT NULL
repK8sNamespaceTk INT NOT NULL
cardinality SMALLINT NOT NULL
dateTk INT NULL
qtree_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
storageIdentifier VARCHAR(768) NOT NULL
type ENUM NOT NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
internal_volume_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
storagePoolIdentifier VARCHAR(768) NOT NULL
storageName VARCHAR(255) NOT NULL
storageIP VARCHAR(1024) NOT NULL
type VARCHAR(255) NULL
virtualStorage VARCHAR(255) NULL
spaceGuarantee VARCHAR(255) NULL
thinProvisioningSupported TINYINT(1) NULL
thinProvisioned TINYINT(1) NULL
uuid VARCHAR(255) NULL
flexGroupIdentifier VARCHAR(768) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
url VARCHAR(255) NULL
business_entity_dimension
Column
tk INT NOT NULL
fullname VARCHAR(1024) NOT NULL
tenant VARCHAR(255) NOT NULL
lob VARCHAR(255) NOT NULL
businessUnit VARCHAR(255) NOT NULL
project VARCHAR(255) NOT NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
storage_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
ip VARCHAR(1024) NOT NULL
model VARCHAR(255) NOT NULL
manufacturer VARCHAR(255) NOT NULL
serialNumber VARCHAR(255) NULL
microcodeVersion VARCHAR(255) NULL
family VARCHAR(255) NOT NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
url VARCHAR(255) NULL
dataCenter VARCHAR(255) NULL
date_dimension
Column
tk INT NOT NULL
fullDate DATETIME NOT NULL
dayInMonth TINYINT NOT NULL
dayInYear SMALLINT NOT NULL
dateYear SMALLINT NOT NULL
monthNum TINYINT NOT NULL
dayInWeekNum TINYINT NOT NULL
quarter TINYINT NOT NULL
dayInQuarter SMALLINT NOT NULL
repQuarter TINYINT NOT NULL
repMonth TINYINT NOT NULL
repWeek TINYINT NOT NULL
repDay TINYINT NOT NULL
latest TINYINT(1) NULL
yearLabel CHAR(4) NOT NULL
monthLabel CHAR(7) NOT NULL
quarterLabel CHAR(7) NOT NULL
repMonthOrLatest TINYINT NOT NULL
sspFlag TINYINT NOT NULL
future TINYINT(1) NOT NULL

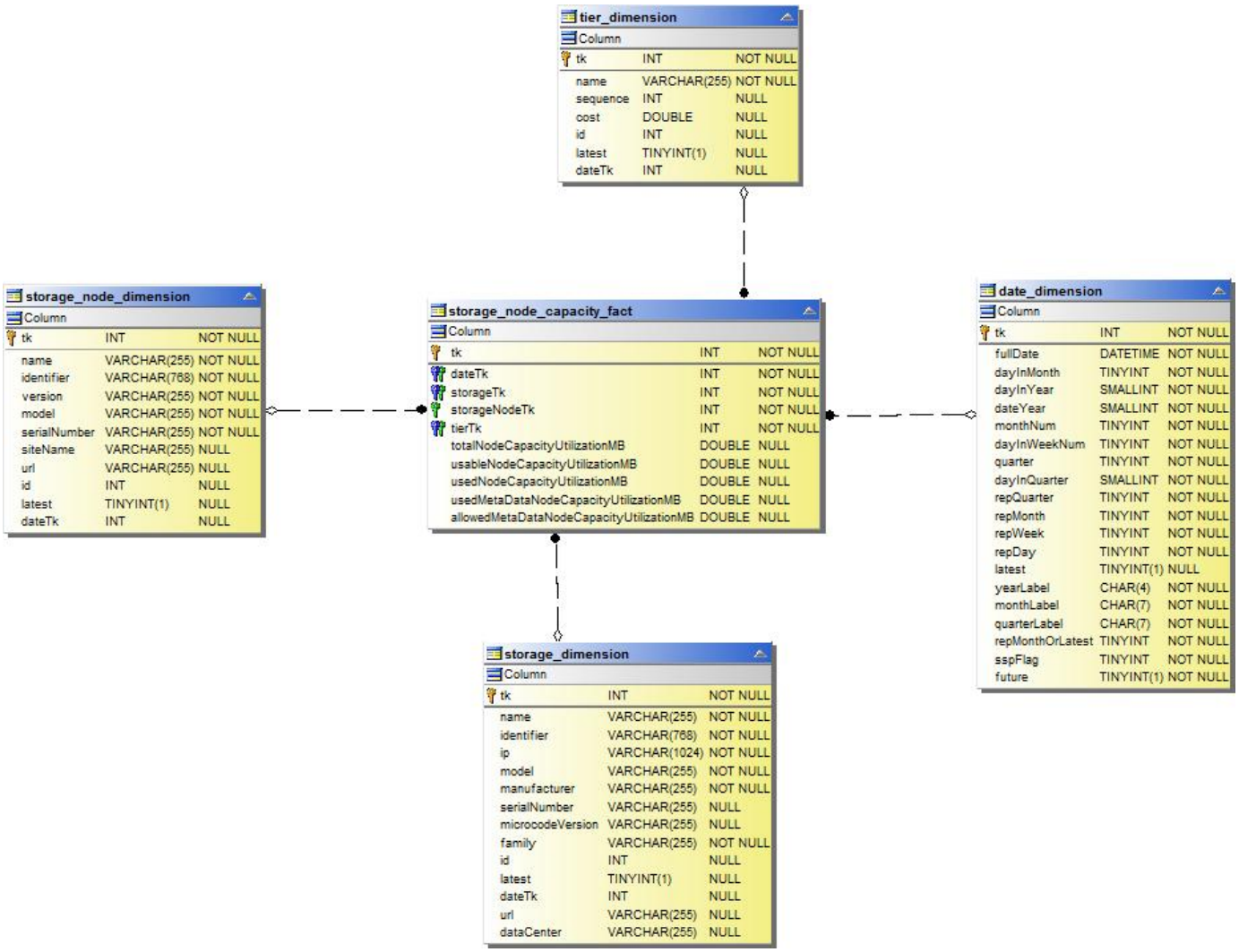
儲存容量效率


efficiency_fact
Column
tk INT NOT NULL
dateTk INT NOT NULL
storageTk INT NOT NULL
rawCapacityMB BIGINT NOT NULL
backendCapacityMB BIGINT NOT NULL
storageTechnology VARCHAR(255) NULL
gainMB BIGINT NOT NULL
lossMB BIGINT NOT NULL
potentialGainMB BIGINT NOT NULL
potentialLossMB BIGINT NOT NULL
date_dimension
Column
tk INT NOT NULL
fullDate DATETIME NOT NULL
dayInMonth TINYINT NOT NULL
dayInYear SMALLINT NOT NULL
dateYear SMALLINT NOT NULL
monthNum TINYINT NOT NULL
dayInWeekNum TINYINT NOT NULL
quarter TINYINT NOT NULL
dayInQuarter SMALLINT NOT NULL
repQuarter TINYINT NOT NULL
repMonth TINYINT NOT NULL
repWeek TINYINT NOT NULL
repDay TINYINT NOT NULL
latest TINYINT(1) NULL
yearLabel CHAR(4) NOT NULL
monthLabel CHAR(7) NOT NULL
quarterLabel CHAR(7) NOT NULL
repMonthOrLatest TINYINT NOT NULL
sspFlag TINYINT NOT NULL
future TINYINT(1) NOT NULL
storage_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
ip VARCHAR(1024) NOT NULL
model VARCHAR(255) NOT NULL
manufacturer VARCHAR(255) NOT NULL
serialNumber VARCHAR(255) NULL
microcodeVersion VARCHAR(255) NULL
family VARCHAR(255) NOT NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
url VARCHAR(255) NULL
dataCenter VARCHAR(255) NULL

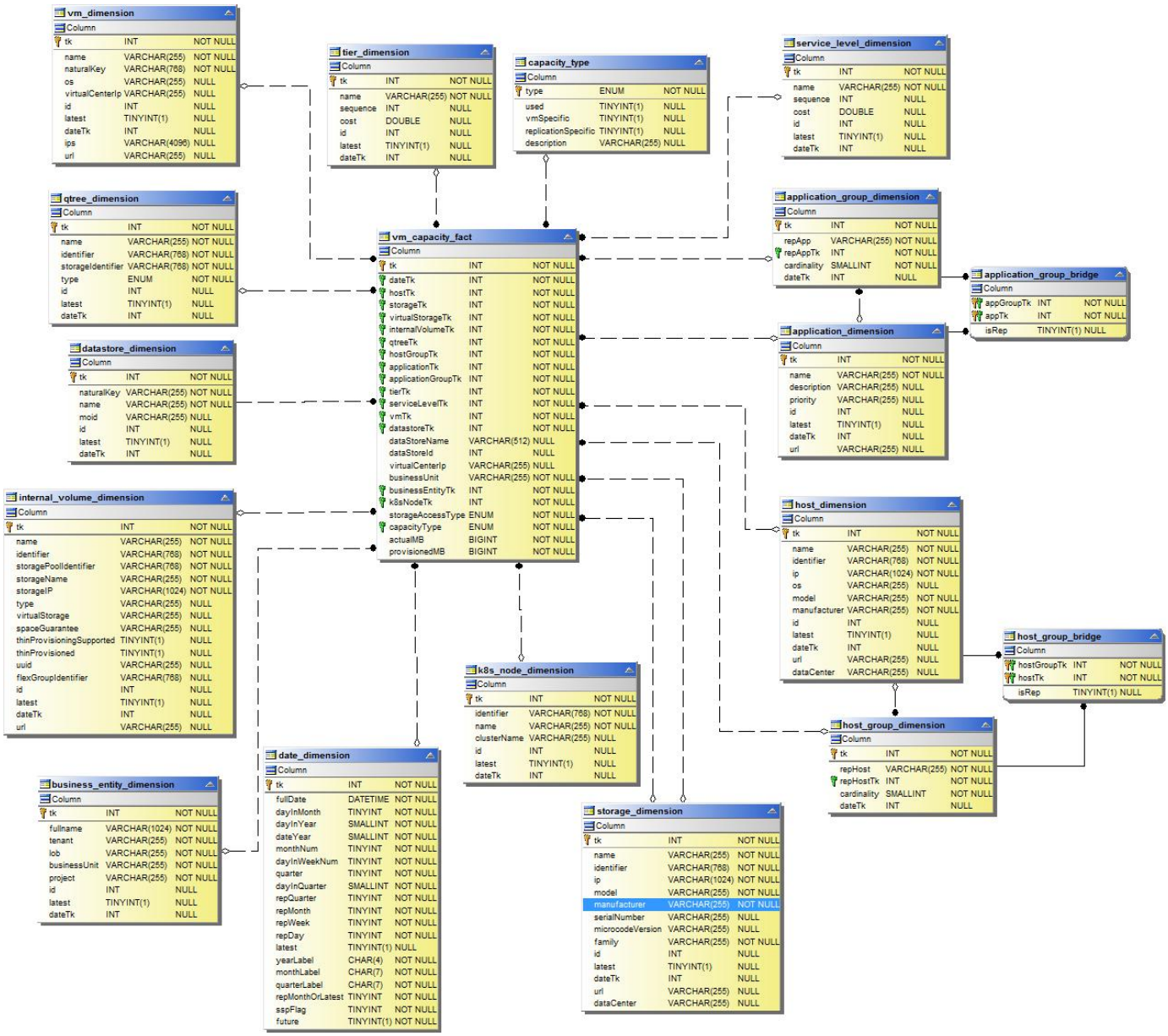
儲存和儲存池容量


date_dimension
Column
tk INT NOT NULL
fullDate DATETIME NOT NULL
dayInMonth TINYINT NOT NULL
dayInYear SMALLINT NOT NULL
dateYear SMALLINT NOT NULL
monthNum TINYINT NOT NULL
dayInWeekNum TINYINT NOT NULL
quarter TINYINT NOT NULL
dayInQuarter SMALLINT NOT NULL
repQuarter TINYINT NOT NULL
repMonth TINYINT NOT NULL
repWeek TINYINT NOT NULL
repDay TINYINT NOT NULL
latest TINYINT(1) NULL
yearLabel CHAR(4) NOT NULL
monthLabel CHAR(7) NOT NULL
quarterLabel CHAR(7) NOT NULL
repMonthOrLatest TINYINT NOT NULL
sspFlag TINYINT NOT NULL
future TINYINT(1) NOT NULL
tier_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
sequence INT NULL
cost DOUBLE NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
storage_pool_dimension
Column
tk INT NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
storageName VARCHAR(255) NOT NULL
storageIP VARCHAR(1024) NOT NULL
type VARCHAR(255) NULL
redundancy VARCHAR(255) NULL
thinProvisioningSupported TINYINT(1) NULL
virtual TINYINT(1) NULL
usesFlashPools TINYINT(1) NOT NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
isVirtual TINYINT(1) NULL
url VARCHAR(255) NULL
storage_and_storage_pool_capacity_fact
Column
tk INT NOT NULL
dateTk INT NOT NULL
storagePoolTk INT NOT NULL
storageTk INT NOT NULL
tierTk INT NOT NULL
backend TINYINT(1) NOT NULL
virtual TINYINT(1) NOT NULL
capacityMB BIGINT NOT NULL
rawCapacityMB BIGINT NOT NULL
usedCapacityMB BIGINT NOT NULL
usedRawCapacityMB BIGINT NOT NULL
snapshotUsedCapacityMB BIGINT NOT NULL
snapshotUsedRawCapacityMB BIGINT NOT NULL
isVirtual TINYINT(1) NOT NULL
softLimitCapacityMB BIGINT NULL
unconfiguredRawCapacityMB BIGINT NOT NULL
spareRawCapacityMB BIGINT NOT NULL
failedRawCapacityMB BIGINT NOT NULL
volumeCapacityMB BIGINT NOT NULL
unusedVolumeCapacityMB BIGINT NOT NULL
volumeConsumedCapacityMB BIGINT NOT NULL
mappedVolumeCapacityMB BIGINT NOT NULL
maskedVolumeCapacityMB BIGINT NOT NULL
internalVolumeAllocatedCapacityMB BIGINT NOT NULL
internalVolumeUsedCapacityMB BIGINT NOT NULL
internalVolumeConsumedCapacityMB BIGINT NOT NULL
dedupeRatio FLOAT NULL
dedupeSavingsGB BIGINT NULL
compressionRatio FLOAT NULL
compressionSavingsGB BIGINT NULL
compactionRatio FLOAT NULL
compactionSavingsGB BIGINT NULL
objectStoreUsedSpaceGB BIGINT NULL
storage_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
ip VARCHAR(1024) NOT NULL
model VARCHAR(255) NOT NULL
manufacturer VARCHAR(255) NOT NULL
serialNumber VARCHAR(255) NULL
microcodeVersion VARCHAR(255) NULL
family VARCHAR(255) NOT NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
dataCenter VARCHAR(255) NULL
url VARCHAR(255) NULL

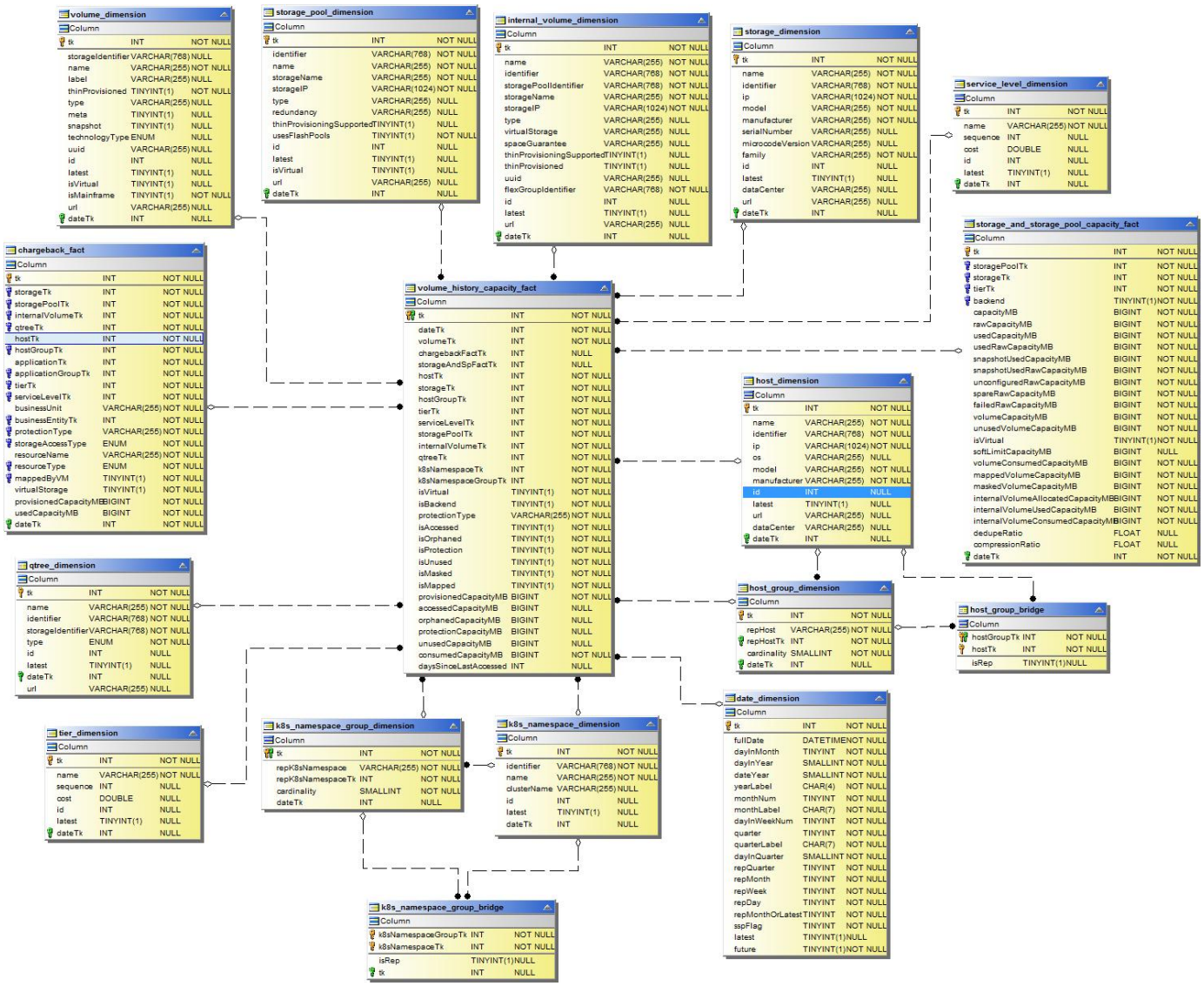
儲存節點容量


tier_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
sequence INT NULL
cost DOUBLE NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
storage_node_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
version VARCHAR(255) NOT NULL
model VARCHAR(255) NOT NULL
serialNumber VARCHAR(255) NOT NULL
siteName VARCHAR(255) NULL
url VARCHAR(255) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
storage_node_capacity_fact
Column
tk INT NOT NULL
dateTk INT NOT NULL
storageTk INT NOT NULL
storageNodeTk INT NOT NULL
tierTk INT NOT NULL
totalNodeCapacityUtilizationMB DOUBLE NULL
usableNodeCapacityUtilizationMB DOUBLE NULL
usedNodeCapacityUtilizationMB DOUBLE NULL
usedMetaDataNodeCapacityUtilizationMB DOUBLE NULL
allowedMetaDataNodeCapacityUtilizationMB DOUBLE NULL
date_dimension
Column
tk INT NOT NULL
fullDate DATETIME NOT NULL
dayInMonth TINYINT NOT NULL
dayInYear SMALLINT NOT NULL
dateYear SMALLINT NOT NULL
monthNum TINYINT NOT NULL
dayInWeekNum TINYINT NOT NULL
quarter TINYINT NOT NULL
dayInQuarter SMALLINT NOT NULL
repQuarter TINYINT NOT NULL
repMonth TINYINT NOT NULL
repWeek TINYINT NOT NULL
repDay TINYINT NOT NULL
latest TINYINT(1) NULL
yearLabel CHAR(4) NOT NULL
monthLabel CHAR(7) NOT NULL
quarterLabel CHAR(7) NOT NULL
repMonthOrLatest TINYINT NOT NULL
sspFlag TINYINT NOT NULL
future TINYINT(1) NOT NULL
storage_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
ip VARCHAR(1024) NOT NULL
model VARCHAR(255) NOT NULL
manufacturer VARCHAR(255) NOT NULL
serialNumber VARCHAR(255) NULL
microcodeVersion VARCHAR(255) NULL
family VARCHAR(255) NOT NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
url VARCHAR(255) NULL
dataCenter VARCHAR(255) NULL

虛擬機器容量


vm_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
naturalKey VARCHAR(768) NOT NULL
os VARCHAR(255) NULL
virtualCenterIp VARCHAR(255) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
ips VARCHAR(4096) NULL
url VARCHAR(255) NULL
tier_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
sequence INT NULL
cost DOUBLE NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
capacity_type
Column
type ENUM NOT NULL
used TINYINT(1) NULL
vmSpecific TINYINT(1) NULL
replicationSpecific TINYINT(1) NULL
description VARCHAR(255) NULL
service_level_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
sequence INT NULL
cost DOUBLE NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
qtree_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
storageIdentifier VARCHAR(768) NOT NULL
type ENUM NOT NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
vm_capacity_fact
Column
tk INT NOT NULL
dateTk INT NOT NULL
hostTk INT NOT NULL
storageTk INT NOT NULL
virtualStorageTk INT NOT NULL
internalVolumeTk INT NOT NULL
qtreeTk INT NOT NULL
hostGroupTk INT NOT NULL
applicationTk INT NOT NULL
applicationGroupTk INT NOT NULL
tierTk INT NOT NULL
serviceLevelTk INT NOT NULL
vmTk INT NOT NULL
datastoreTk INT NOT NULL
dataStoreName VARCHAR(512) NULL
dataStoreId INT NULL
virtualCenterIp VARCHAR(255) NULL
businessUnit VARCHAR(255) NOT NULL
businessEntityTk INT NOT NULL
k8sNodeTk INT NOT NULL
storageAccessType ENUM NOT NULL
capacityType ENUM NOT NULL
actualMB BIGINT NOT NULL
provisionedMB BIGINT NOT NULL
application_group_dimension
Column
tk INT NOT NULL
repApp VARCHAR(255) NOT NULL
repAppTk INT NOT NULL
cardinality SMALLINT NOT NULL
dateTk INT NULL
application_group_bridge
Column
appGroupTk INT NOT NULL
appTk INT NOT NULL
isRep TINYINT(1) NULL
application_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
description VARCHAR(255) NULL
priority VARCHAR(255) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
url VARCHAR(255) NULL
datastore_dimension
Column
tk INT NOT NULL
naturalKey VARCHAR(255) NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
moid VARCHAR(255) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
internal_volume_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
storagePoolIdentifier VARCHAR(768) NOT NULL
storageName VARCHAR(255) NOT NULL
storageIP VARCHAR(1024) NOT NULL
type VARCHAR(255) NULL
virtualStorage VARCHAR(255) NULL
spaceGuarantee VARCHAR(255) NULL
thinProvisioningSupported TINYINT(1) NULL
thinProvisioned TINYINT(1) NULL
uuid VARCHAR(255) NULL
flexGroupIdentifier VARCHAR(768) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
url VARCHAR(255) NULL
host_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
ip VARCHAR(1024) NOT NULL
os VARCHAR(255) NULL
model VARCHAR(255) NOT NULL
manufacturer VARCHAR(255) NOT NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
url VARCHAR(255) NULL
dataCenter VARCHAR(255) NULL
host_group_bridge
Column
hostGroupTk INT NOT NULL
hostTk INT NOT NULL
isRep TINYINT(1) NULL
k8s_node_dimension
Column
tk INT NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
clusterName VARCHAR(255) NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
host_group_dimension
Column
tk INT NOT NULL
repHost VARCHAR(255) NOT NULL
repHostTk INT NOT NULL
cardinality SMALLINT NOT NULL
dateTk INT NULL
date_dimension
Column
tk INT NOT NULL
fullDate DATETIME NOT NULL
dayInMonth TINYINT NOT NULL
dayInYear SMALLINT NOT NULL
dateYear SMALLINT NOT NULL
monthNum TINYINT NOT NULL
dayInWeekNum TINYINT NOT NULL
quarter TINYINT NOT NULL
dayInQuarter SMALLINT NOT NULL
repQuarter TINYINT NOT NULL
repMonth TINYINT NOT NULL
repWeek TINYINT NOT NULL
repDay TINYINT NOT NULL
latest TINYINT(1) NULL
yearLabel CHAR(4) NOT NULL
monthLabel CHAR(7) NOT NULL
quarterLabel CHAR(7) NOT NULL
repMonthOrLatest TINYINT NOT NULL
sspFlag TINYINT NOT NULL
future TINYINT(1) NOT NULL
business_entity_dimension
Column
tk INT NOT NULL
fullname VARCHAR(1024) NOT NULL
tenant VARCHAR(255) NOT NULL
lob VARCHAR(255) NOT NULL
businessUnit VARCHAR(255) NOT NULL
project VARCHAR(255) NOT NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
storage_dimension
Column
tk INT NOT NULL
name VARCHAR(255) NOT NULL
identifier VARCHAR(768) NOT NULL
ip VARCHAR(1024) NOT NULL
model VARCHAR(255) NOT NULL
manufacturer VARCHAR(255) NOT NULL
serialNumber VARCHAR(255) NULL
microcodeVersion VARCHAR(255) NULL
family VARCHAR(255) NOT NULL
id INT NULL
latest TINYINT(1) NULL
dateTk INT NULL
url VARCHAR(255) NULL
dataCenter VARCHAR(255) NULL

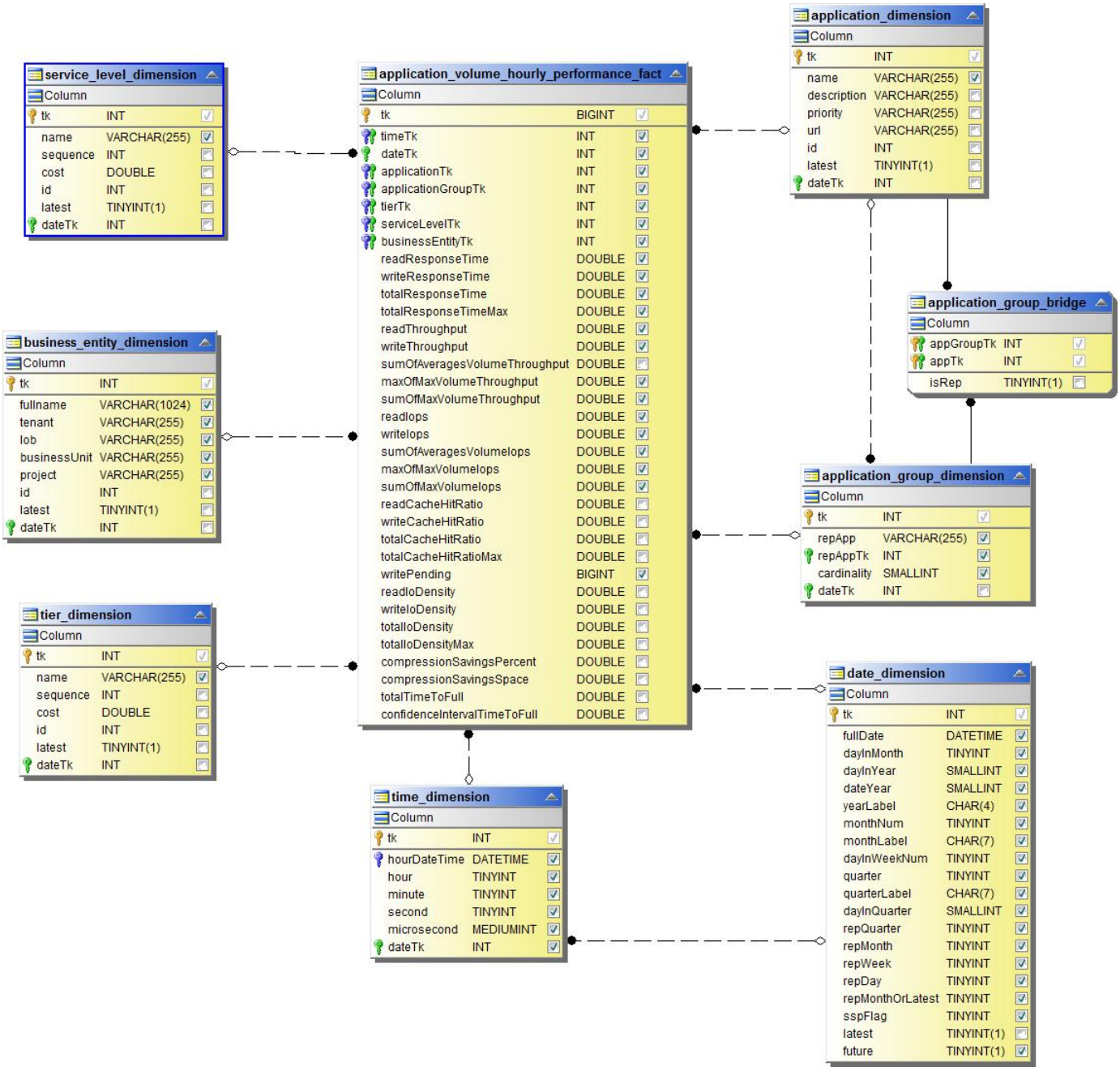
容積容量



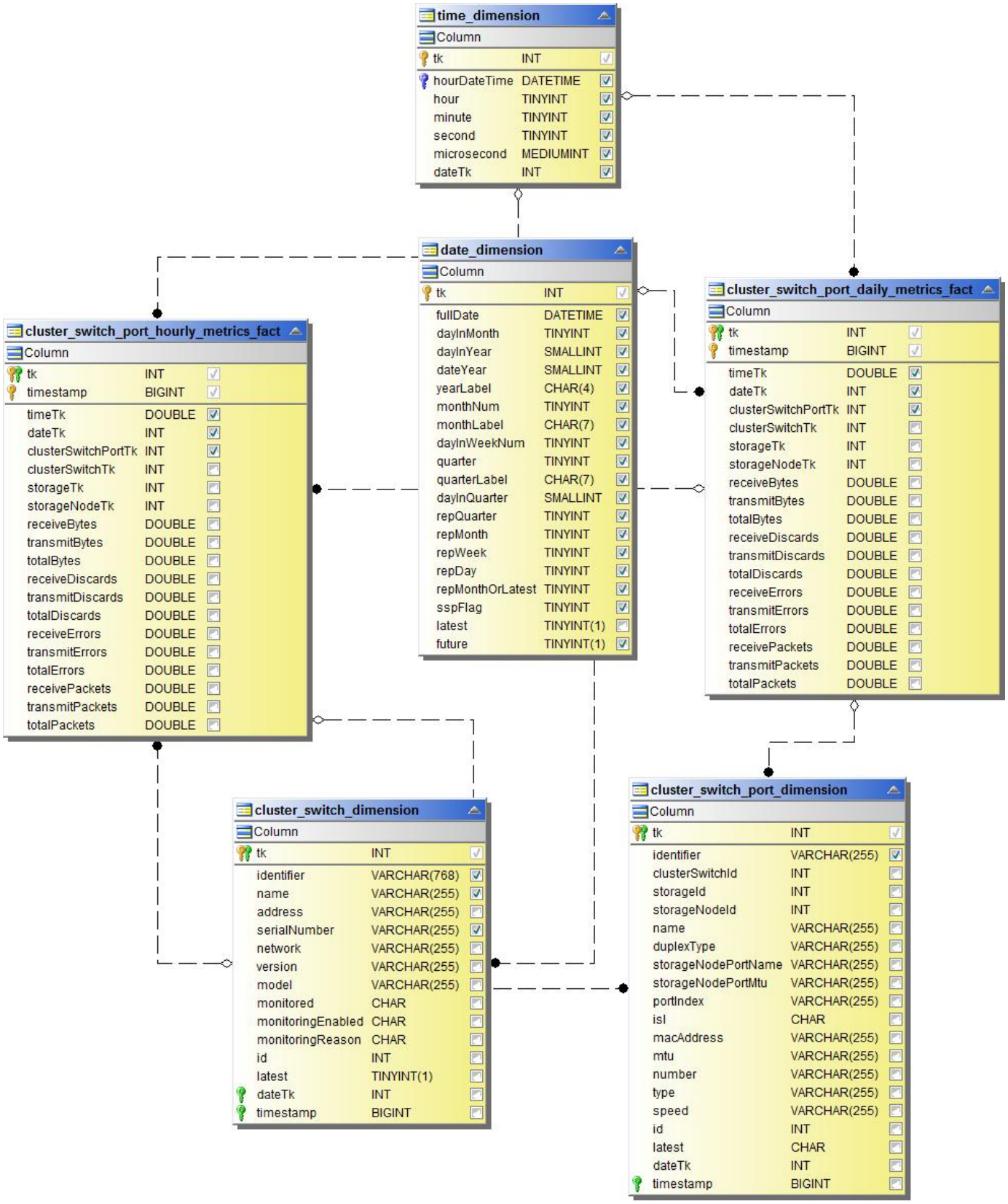
績效數據集市

下圖描述了效能資料集市。

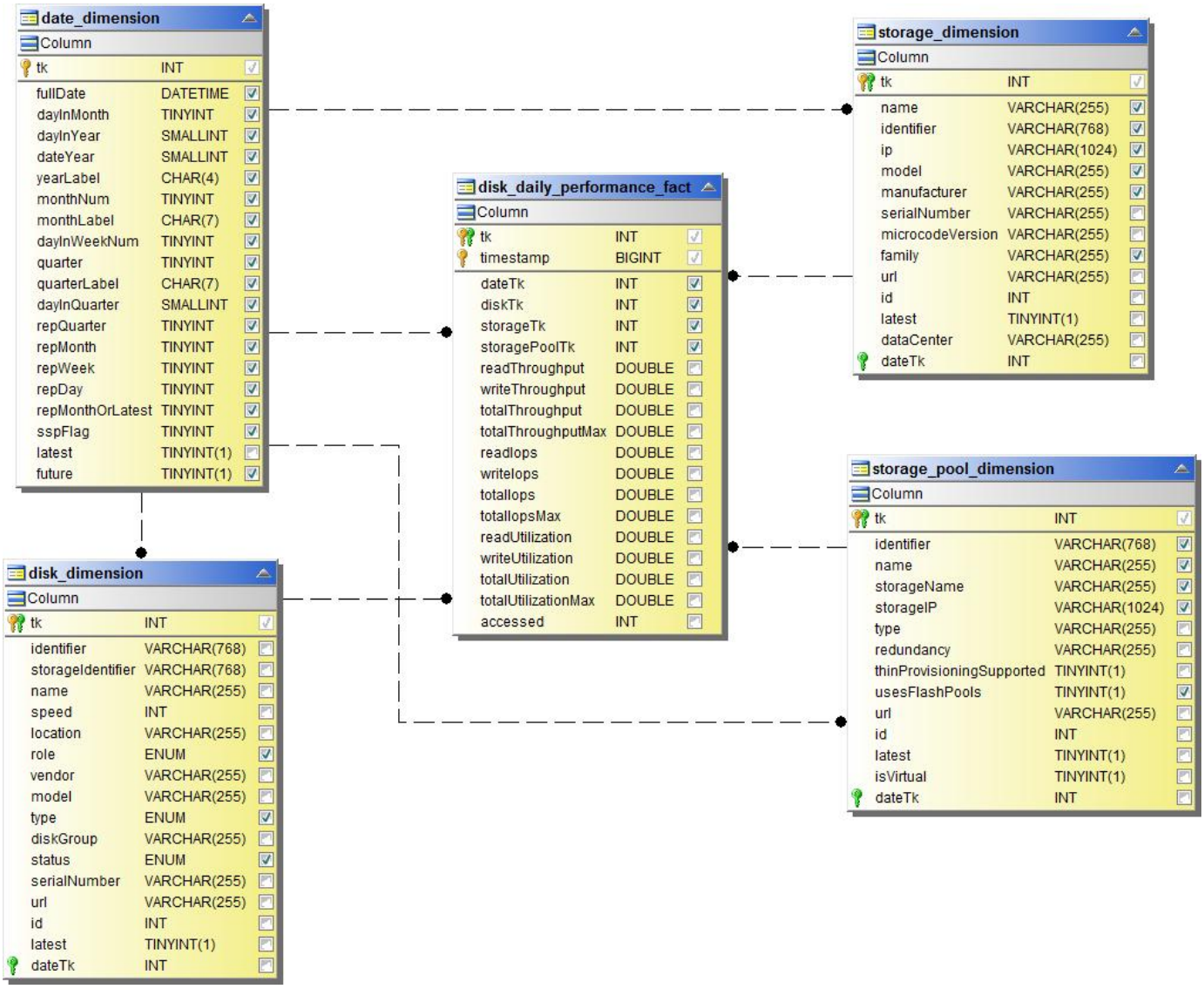
應用程式量每小時表現


service_level_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
sequence INT
cost DOUBLE
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
application_volume_hourly_performance_fact
Column
tk BIGINT
timeTk INT
dateTk INT
applicationTk INT
applicationGroupTk INT
tierTk INT
serviceLevelTk INT
businessEntityTk INT
readResponseTime DOUBLE
writeResponseTime DOUBLE
totalResponseTime DOUBLE
totalResponseTimeMax DOUBLE
readThroughput DOUBLE
writeThroughput DOUBLE
sumOfAveragesVolumeThroughput DOUBLE
maxOfMaxVolumeThroughput DOUBLE
sumOfMaxVolumeThroughput DOUBLE
readIops DOUBLE
writeIops DOUBLE
sumOfAveragesVolumeIops DOUBLE
maxOfMaxVolumeIops DOUBLE
sumOfMaxVolumeIops DOUBLE
readCacheHitRatio DOUBLE
writeCacheHitRatio DOUBLE
totalCacheHitRatio DOUBLE
totalCacheHitRatioMax DOUBLE
writePending BIGINT
readIoDensity DOUBLE
writeIoDensity DOUBLE
totalIoDensity DOUBLE
totalIoDensityMax DOUBLE
compressionSavingsPercent DOUBLE
compressionSavingsSpace DOUBLE
totalTimeToFull DOUBLE
confidenceIntervalTimeToFull DOUBLE
application_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
description VARCHAR(255)
priority VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
application_group_bridge
Column
appGroupTk INT
appTk INT
isRep TINYINT(1)
business_entity_dimension
Column
tk INT
fullname VARCHAR(1024)
tenant VARCHAR(255)
lob VARCHAR(255)
businessUnit VARCHAR(255)
project VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
application_group_dimension
Column
tk INT
repApp VARCHAR(255)
repAppTk INT
cardinality SMALLINT
dateTk INT
tier_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
sequence INT
cost DOUBLE
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
date_dimension
Column
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
sspFlag TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)
time_dimension
Column
tk INT
hourDateTime DATETIME
hour TINYINT
minute TINYINT
second TINYINT
microsecond MEDIUMINT
dateTk INT

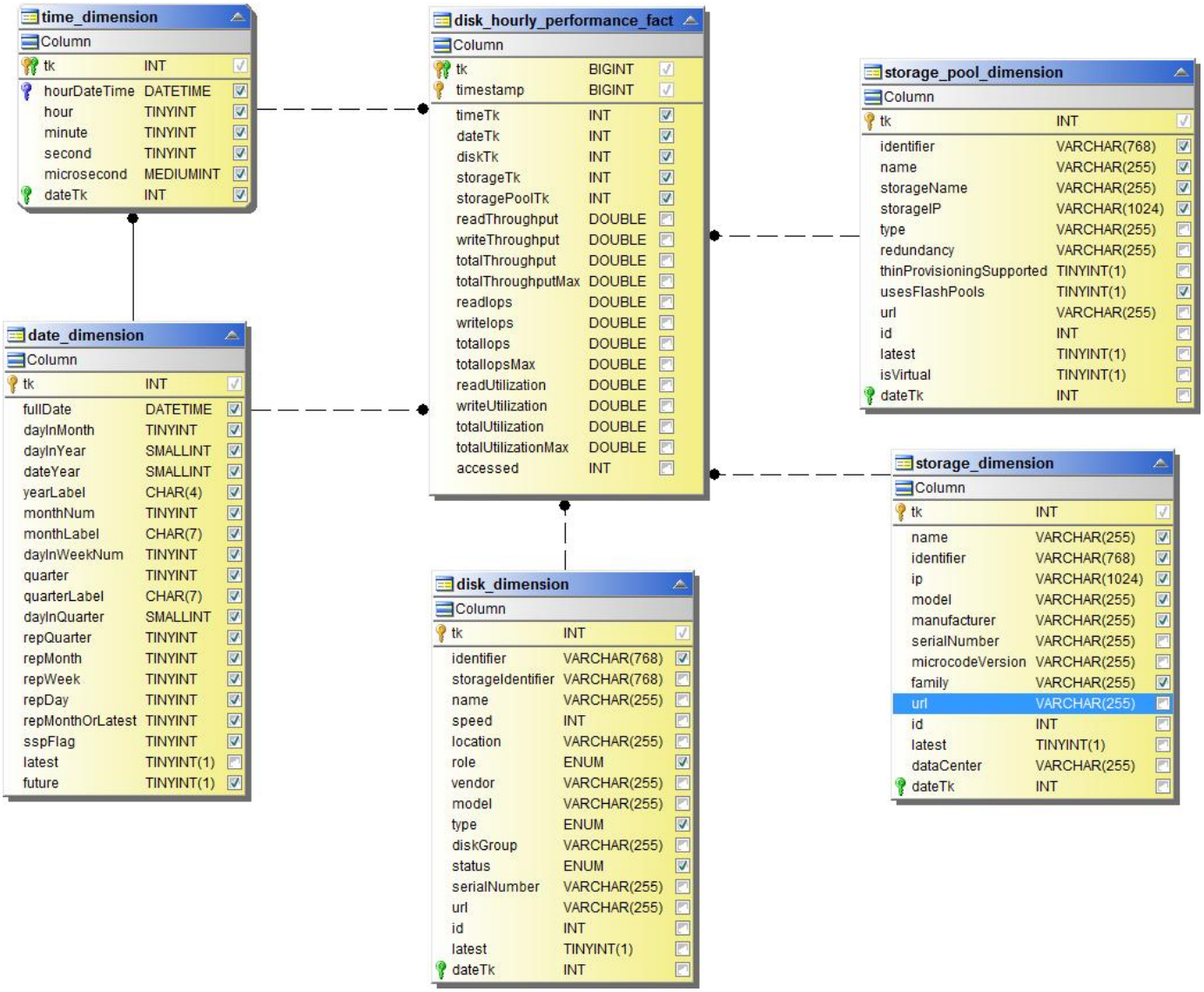
集群交换器性能


time_dimension
Column
tk INT
hourDateTime DATETIME
hour TINYINT
minute TINYINT
second TINYINT
microsecond MEDIUMINT
dateTk INT
date_dimension
Column
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
sspFlag TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)
cluster_switch_port_hourly_metrics_fact
Column
tk INT
timestamp BIGINT
timeTk DOUBLE
dateTk INT
clusterSwitchPortTk INT
clusterSwitchTk INT
storageTk INT
storageNodeTk INT
receiveBytes DOUBLE
transmitBytes DOUBLE
totalBytes DOUBLE
receiveDiscards DOUBLE
transmitDiscards DOUBLE
totalDiscards DOUBLE
receiveErrors DOUBLE
transmitErrors DOUBLE
totalErrors DOUBLE
receivePackets DOUBLE
transmitPackets DOUBLE
totalPackets DOUBLE
cluster_switch_port_daily_metrics_fact
Column
tk INT
timestamp BIGINT
timeTk DOUBLE
dateTk INT
clusterSwitchPortTk INT
clusterSwitchTk INT
storageTk INT
storageNodeTk INT
receiveBytes DOUBLE
transmitBytes DOUBLE
totalBytes DOUBLE
receiveDiscards DOUBLE
transmitDiscards DOUBLE
totalDiscards DOUBLE
receiveErrors DOUBLE
transmitErrors DOUBLE
totalErrors DOUBLE
receivePackets DOUBLE
transmitPackets DOUBLE
totalPackets DOUBLE
cluster_switch_dimension
Column
tk INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
address VARCHAR(255)
serialNumber VARCHAR(255)
network VARCHAR(255)
version VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
monitored CHAR
monitoringEnabled CHAR
monitoringReason CHAR
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
timestamp BIGINT
cluster_switch_port_dimension
Column
tk INT
identifier VARCHAR(255)
clusterSwitchId INT
storageId INT
storageNodeId INT
name VARCHAR(255)
duplexType VARCHAR(255)
storageNodePortName VARCHAR(255)
storageNodePortMtu VARCHAR(255)
portIndex VARCHAR(255)
isl CHAR
macAddress VARCHAR(255)
mtu VARCHAR(255)
number VARCHAR(255)
type VARCHAR(255)
speed VARCHAR(255)
id INT
latest CHAR
dateTk INT
timestamp BIGINT

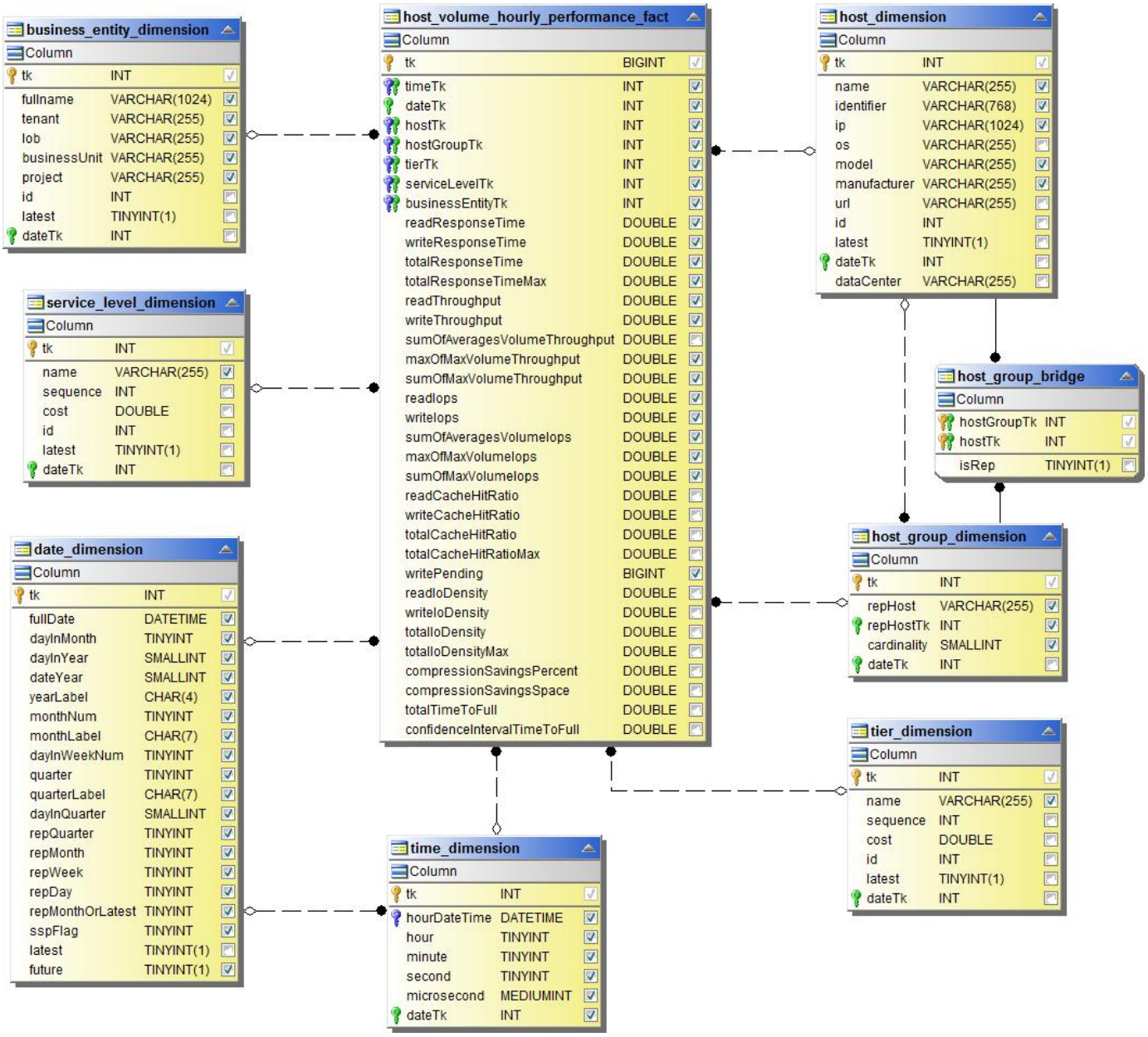
磁碟每日表現


date_dimension
Column
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
sspFlag TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)
storage_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
serialNumber VARCHAR(255)
microcodeVersion VARCHAR(255)
family VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dataCenter VARCHAR(255)
dateTk INT
disk_daily_performance_fact
Column
tk INT
timestamp BIGINT
dateTk INT
diskTk INT
storageTk INT
storagePoolTk INT
readThroughput DOUBLE
writeThroughput DOUBLE
totalThroughput DOUBLE
totalThroughputMax DOUBLE
readIops DOUBLE
writeIops DOUBLE
totalIops DOUBLE
totalIopsMax DOUBLE
readUtilization DOUBLE
writeUtilization DOUBLE
totalUtilization DOUBLE
totalUtilizationMax DOUBLE
accessed INT
storage_pool_dimension
Column
tk INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
storageName VARCHAR(255)
storageIP VARCHAR(1024)
type VARCHAR(255)
redundancy VARCHAR(255)
thinProvisioningSupported TINYINT(1)
usesFlashPools TINYINT(1)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
isVirtual TINYINT(1)
dateTk INT
disk_dimension
Column
tk INT
identifier VARCHAR(768)
storageIdentifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
speed INT
location VARCHAR(255)
role ENUM
vendor VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
type ENUM
diskGroup VARCHAR(255)
status ENUM
serialNumber VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT

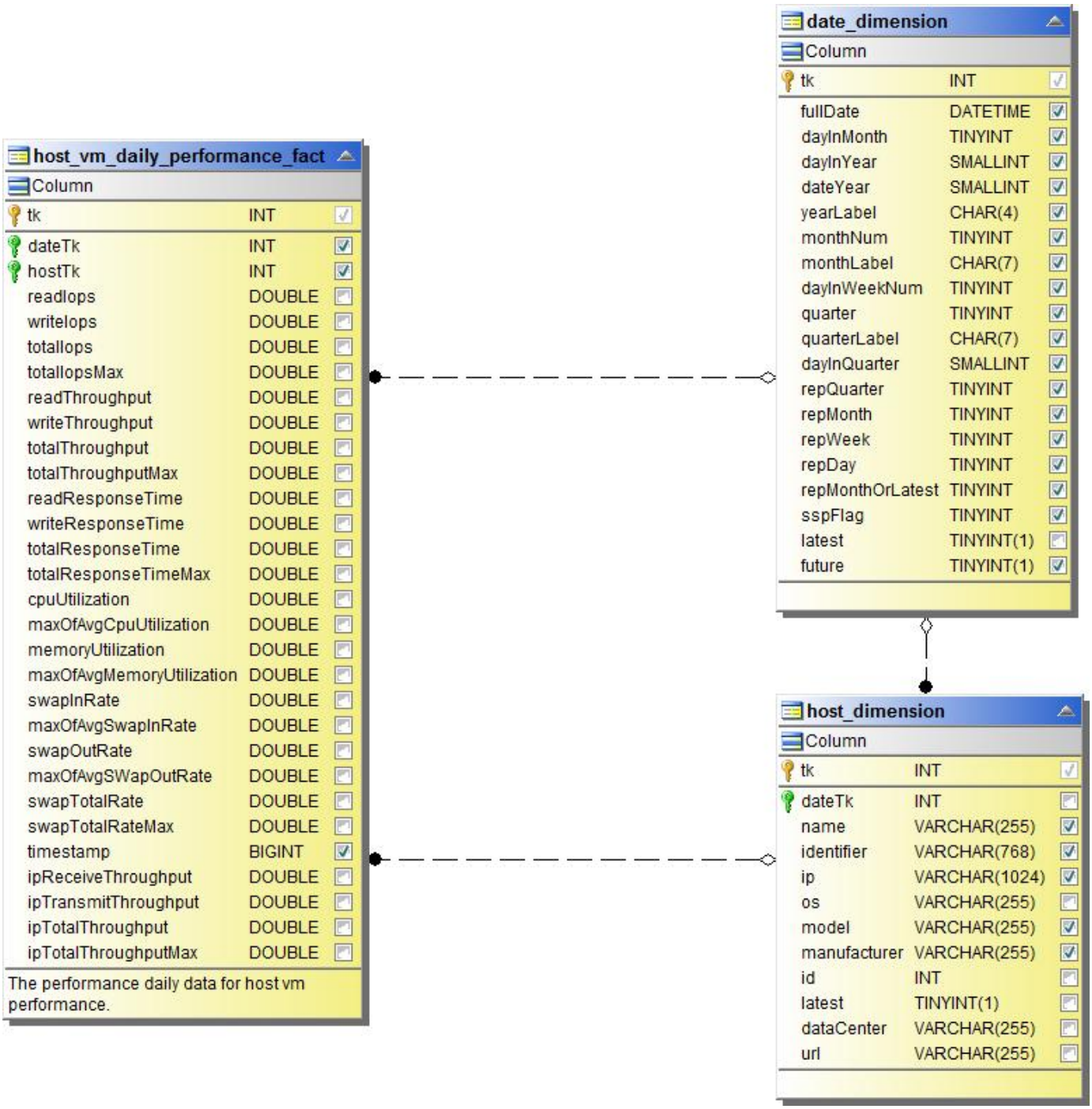
磁碟每小時效能


time_dimension
Column
tk INT
hourDateTime DATETIME
hour TINYINT
minute TINYINT
second TINYINT
microsecond MEDIUMINT
dateTk INT
disk_hourly_performance_fact
Column
tk BIGINT
timestamp BIGINT
timeTk INT
dateTk INT
diskTk INT
storageTk INT
storagePoolTk INT
readThroughput DOUBLE
writeThroughput DOUBLE
totalThroughput DOUBLE
totalThroughputMax DOUBLE
readIops DOUBLE
writeIops DOUBLE
totalIops DOUBLE
totalIopsMax DOUBLE
readUtilization DOUBLE
writeUtilization DOUBLE
totalUtilization DOUBLE
totalUtilizationMax DOUBLE
accessed INT
storage_pool_dimension
Column
tk INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
storageName VARCHAR(255)
storageIP VARCHAR(1024)
type VARCHAR(255)
redundancy VARCHAR(255)
thinProvisioningSupported TINYINT(1)
usesFlashPools TINYINT(1)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
isVirtual TINYINT(1)
dateTk INT
date_dimension
Column
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
sspFlag TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)
storage_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
serialNumber VARCHAR(255)
microcodeVersion VARCHAR(255)
family VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dataCenter VARCHAR(255)
dateTk INT
disk_dimension
Column
tk INT
identifier VARCHAR(768)
storageIdentifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
speed INT
location VARCHAR(255)
role ENUM
vendor VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
type ENUM
diskGroup VARCHAR(255)
status ENUM
serialNumber VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT

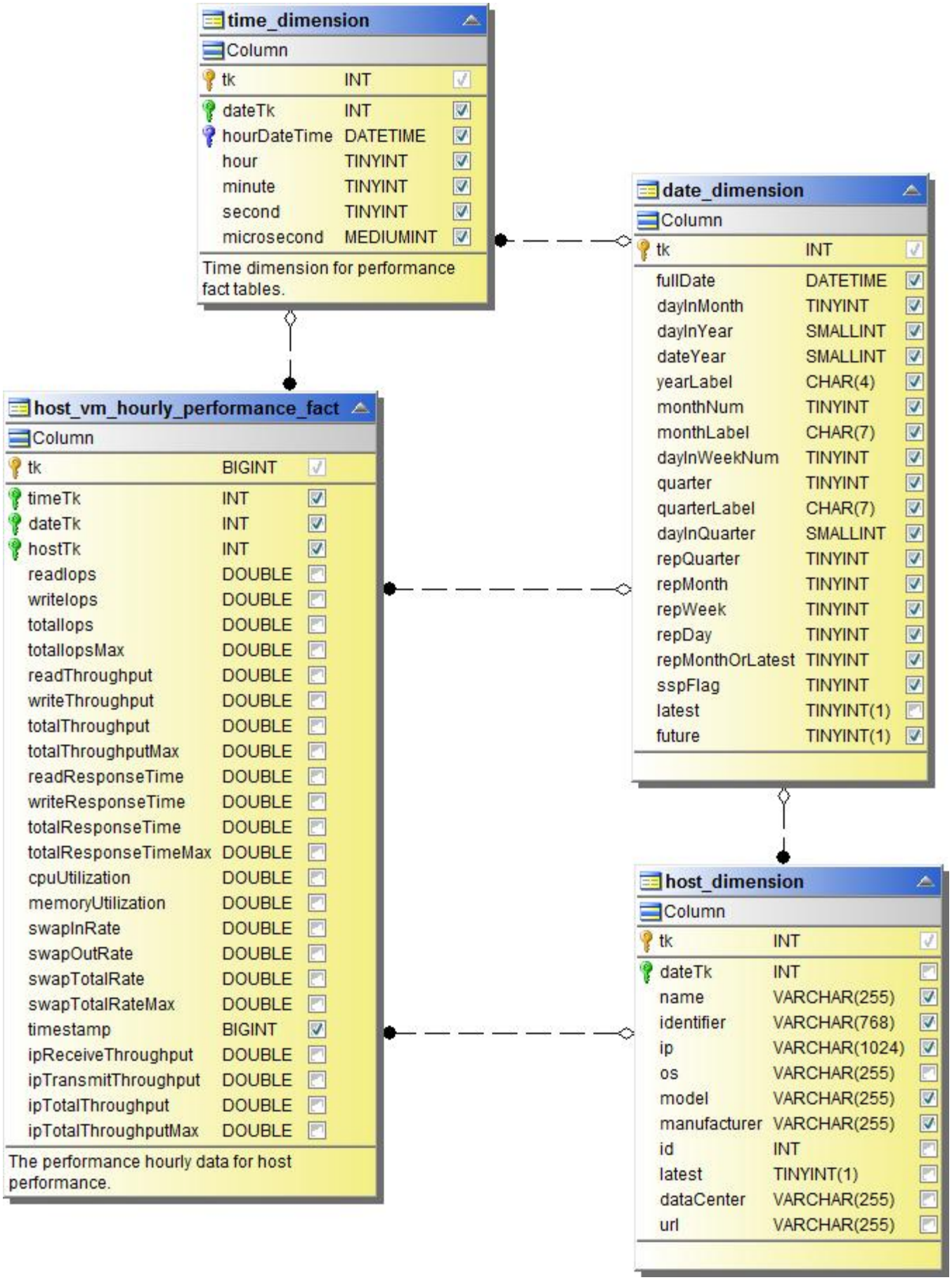
主持人每小時表現


business_entity_dimension
Column
tk INT
fullname VARCHAR(1024)
tenant VARCHAR(255)
lob VARCHAR(255)
businessUnit VARCHAR(255)
project VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
host_volume_hourly_performance_fact
Column
tk BIGINT
timeTk INT
dateTk INT
hostTk INT
hostGroupTk INT
tierTk INT
serviceLevelTk INT
businessEntityTk INT
readResponseTime DOUBLE
writeResponseTime DOUBLE
totalResponseTime DOUBLE
totalResponseTimeMax DOUBLE
readThroughput DOUBLE
writeThroughput DOUBLE
sumOfAveragesVolumeThroughput DOUBLE
maxOfMaxVolumeThroughput DOUBLE
sumOfMaxVolumeThroughput DOUBLE
readIops DOUBLE
writeIops DOUBLE
sumOfAveragesVolumeIops DOUBLE
maxOfMaxVolumeIops DOUBLE
sumOfMaxVolumeIops DOUBLE
readCacheHitRatio DOUBLE
writeCacheHitRatio DOUBLE
totalCacheHitRatio DOUBLE
totalCacheHitRatioMax DOUBLE
writePending BIGINT
readIoDensity DOUBLE
writeIoDensity DOUBLE
totalIoDensity DOUBLE
totalIoDensityMax DOUBLE
compressionSavingsPercent DOUBLE
compressionSavingsSpace DOUBLE
totalTimeToFull DOUBLE
confidenceIntervalTimeToFull DOUBLE
host_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
os VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
dataCenter VARCHAR(255)
service_level_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
sequence INT
cost DOUBLE
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
host_group_bridge
Column
hostGroupTk INT
hostTk INT
isRep TINYINT(1)
host_group_dimension
Column
tk INT
repHost VARCHAR(255)
repHostTk INT
cardinality SMALLINT
dateTk INT
date_dimension
Column
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
sspFlag TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)
tier_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
sequence INT
cost DOUBLE
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
time_dimension
Column
tk INT
hourDateTime DATETIME
hour TINYINT
minute TINYINT
second TINYINT
microsecond MEDIUMINT
dateTk INT

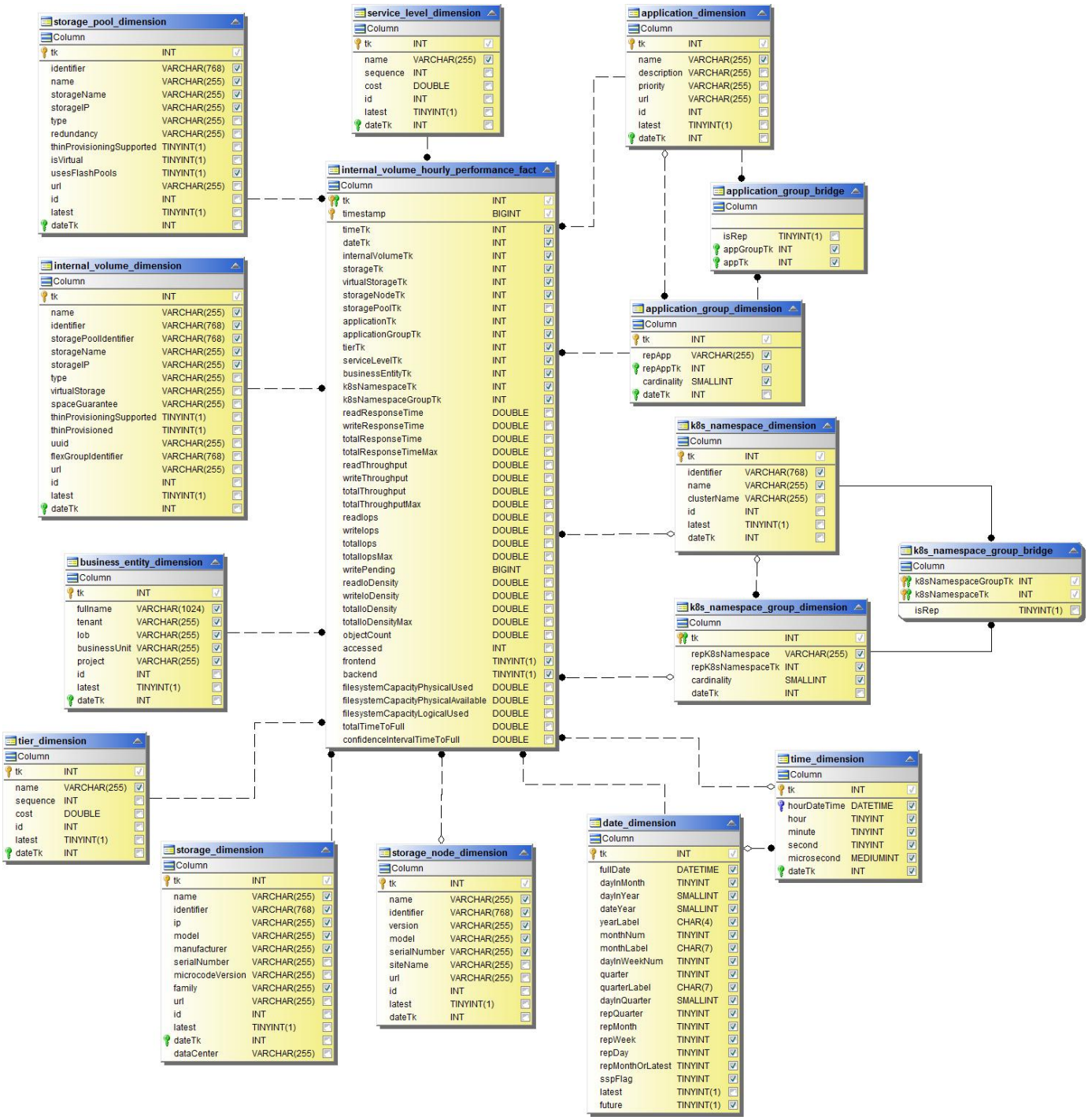
主機虛擬機器每日效能



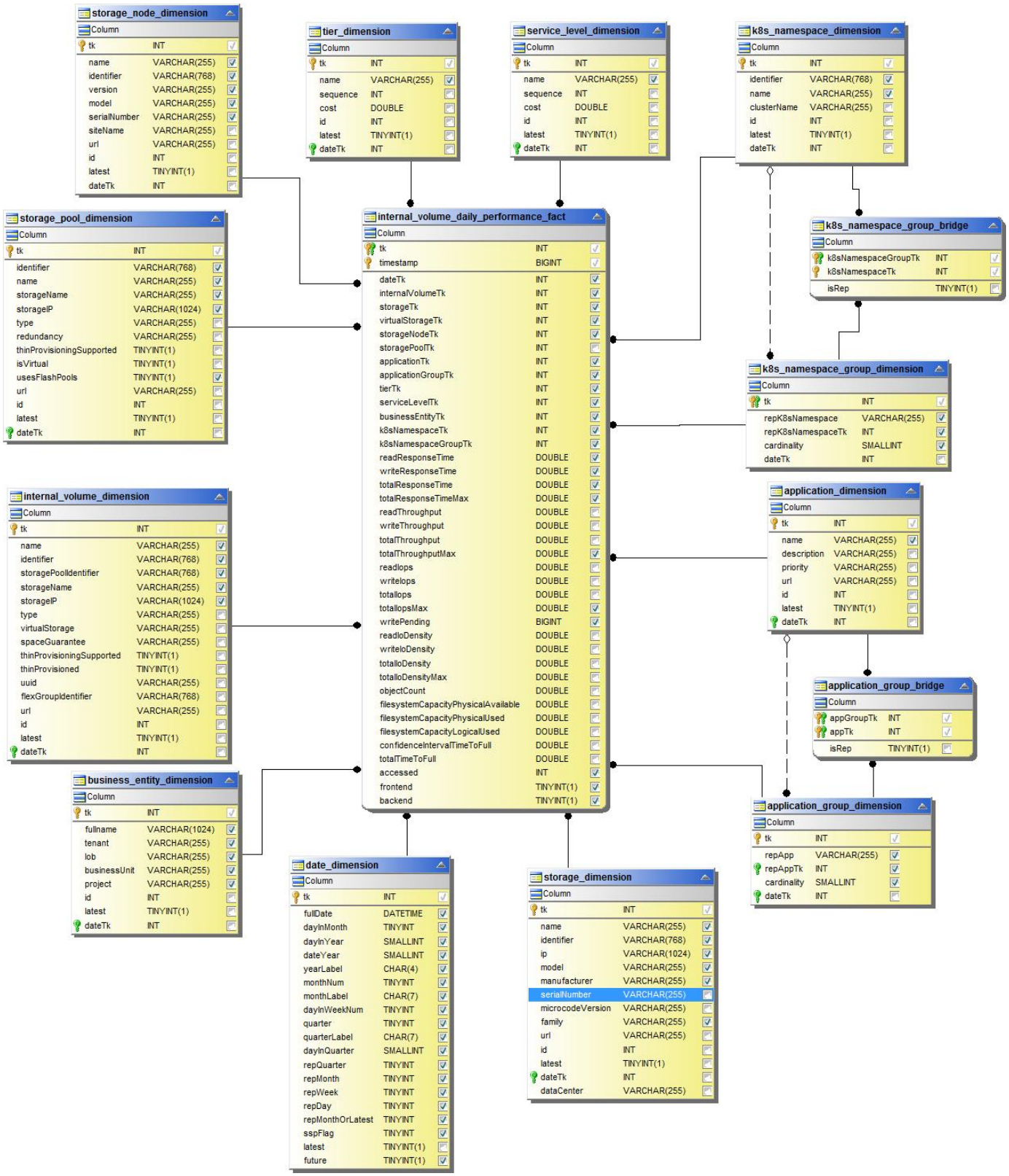
主機虛擬機器每小時效能


time_dimension
Column
tk INT
dateTk INT
hourDateTime DATETIME
hour TINYINT
minute TINYINT
second TINYINT
microsecond MEDIUMINT
Time dimension for performance fact tables.
date_dimension
Column
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
sspFlag TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)
host_vm_hourly_performance_fact
Column
tk BIGINT
timeTk INT
dateTk INT
hostTk INT
readIops DOUBLE
writeIops DOUBLE
totalIops DOUBLE
totalIopsMax DOUBLE
readThroughput DOUBLE
writeThroughput DOUBLE
totalThroughput DOUBLE
totalThroughputMax DOUBLE
readResponseTime DOUBLE
writeResponseTime DOUBLE
totalResponseTime DOUBLE
totalResponseTimeMax DOUBLE
cpuUtilization DOUBLE
memoryUtilization DOUBLE
swapInRate DOUBLE
swapOutRate DOUBLE
swapTotalRate DOUBLE
swapTotalRateMax DOUBLE
timestamp BIGINT
ipReceiveThroughput DOUBLE
ipTransmitThroughput DOUBLE
ipTotalThroughput DOUBLE
ipTotalThroughputMax DOUBLE
The performance hourly data for host performance.
host_dimension
Column
tk INT
dateTk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
os VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dataCenter VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)

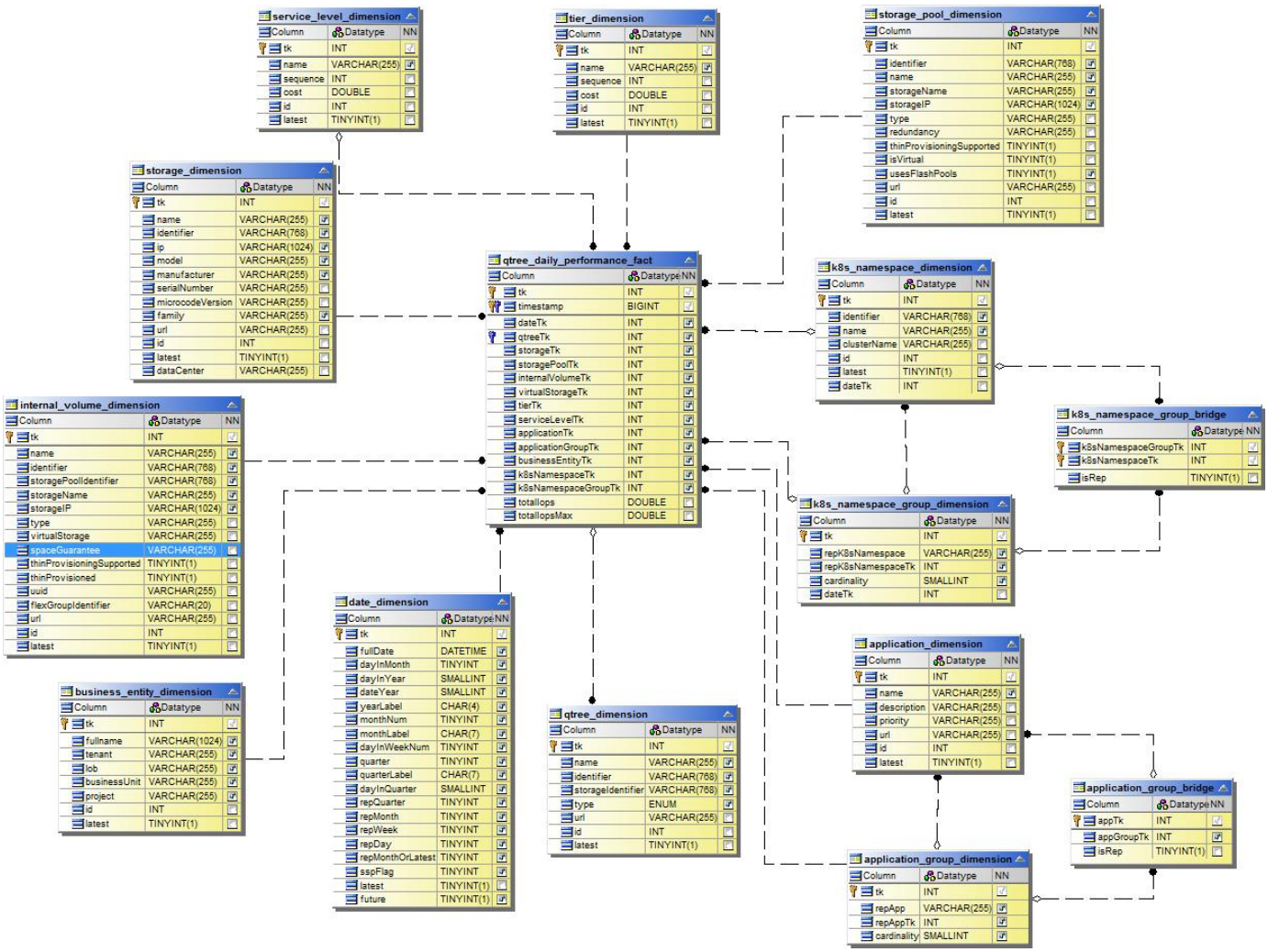
內部交易量每小時表現



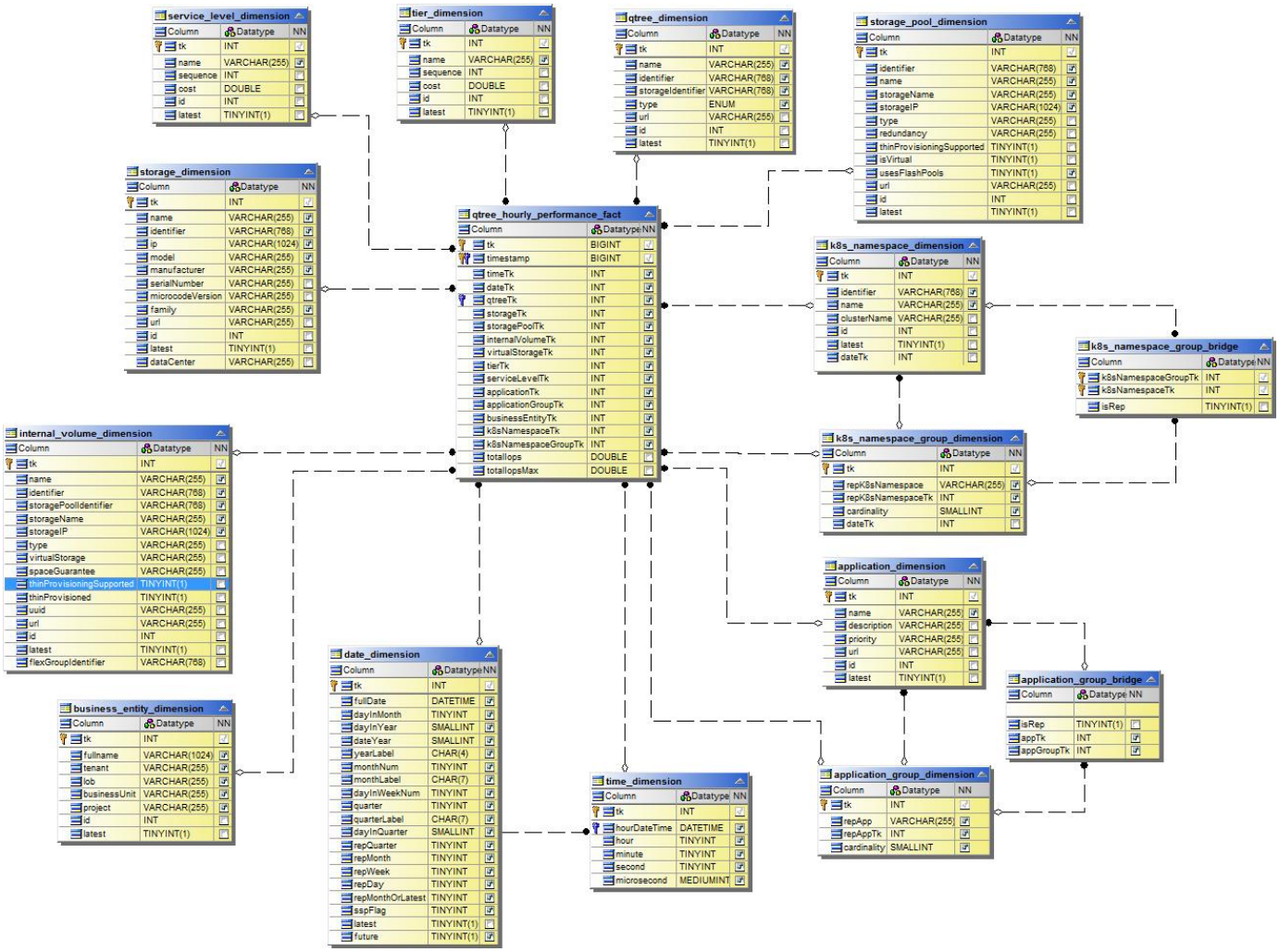
內部交易量每日表現


storage_node_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
version VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
serialNumber VARCHAR(255)
siteName VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
tier_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
sequence INT
cost DOUBLE
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
service_level_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
sequence INT
cost DOUBLE
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
k8s_namespace_dimension
Column
tk INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
clusterName VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
storage_pool_dimension
Column
tk INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
storageName VARCHAR(255)
storageIP VARCHAR(1024)
type VARCHAR(255)
redundancy VARCHAR(255)
thinProvisioningSupported TINYINT(1)
isVirtual TINYINT(1)
usesFlashPools TINYINT(1)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
internal_volume_daily_performance_fact
Column
tk INT
timestamp BIGINT
dateTk INT
internalVolumeTk INT
storageTk INT
virtualStorageTk INT
storageNodeTk INT
storagePoolTk INT
applicationTk INT
applicationGroupTk INT
tierTk INT
serviceLevelTk INT
businessEntityTk INT
k8sNamespaceTk INT
k8sNamespaceGroupTk INT
readResponseTime DOUBLE
writeResponseTime DOUBLE
totalResponseTime DOUBLE
totalResponseTimeMax DOUBLE
readThroughput DOUBLE
writeThroughput DOUBLE
totalThroughput DOUBLE
totalThroughputMax DOUBLE
readIops DOUBLE
writeIops DOUBLE
totalIops DOUBLE
totalIopsMax DOUBLE
writePending BIGINT
readIoDensity DOUBLE
writeIoDensity DOUBLE
totalIoDensity DOUBLE
totalIoDensityMax DOUBLE
objectCount DOUBLE
filesystemCapacityPhysicalAvailable DOUBLE
filesystemCapacityPhysicalUsed DOUBLE
filesystemCapacityLogicalUsed DOUBLE
confidenceIntervalTimeToFull DOUBLE
totalTimeToFull DOUBLE
accessed INT
frontend TINYINT(1)
backend TINYINT(1)
k8s_namespace_group_bridge
Column
k8sNamespaceGroupTk INT
k8sNamespaceTk INT
isRep TINYINT(1)
k8s_namespace_group_dimension
Column
tk INT
repK8sNamespace VARCHAR(255)
repK8sNamespaceTk INT
cardinality SMALLINT
dateTk INT
internal_volume_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
storagePoolIdentifier VARCHAR(768)
storageName VARCHAR(255)
storageIP VARCHAR(1024)
type VARCHAR(255)
virtualStorage VARCHAR(255)
spaceGuarantee VARCHAR(255)
thinProvisioningSupported TINYINT(1)
thinProvisioned TINYINT(1)
uuid VARCHAR(255)
flexGroupIdentifier VARCHAR(768)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
application_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
description VARCHAR(255)
priority VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
application_group_bridge
Column
appGroupTk INT
appTk INT
isRep TINYINT(1)
business_entity_dimension
Column
tk INT
fullname VARCHAR(1024)
tenant VARCHAR(255)
lob VARCHAR(255)
businessUnit VARCHAR(255)
project VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
application_group_dimension
Column
tk INT
repApp VARCHAR(255)
repAppTk INT
cardinality SMALLINT
dateTk INT
date_dimension
Column
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
sspFlag TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)
storage_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
serialNumber VARCHAR(255)
microcodeVersion VARCHAR(255)
family VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
dataCenter VARCHAR(255)

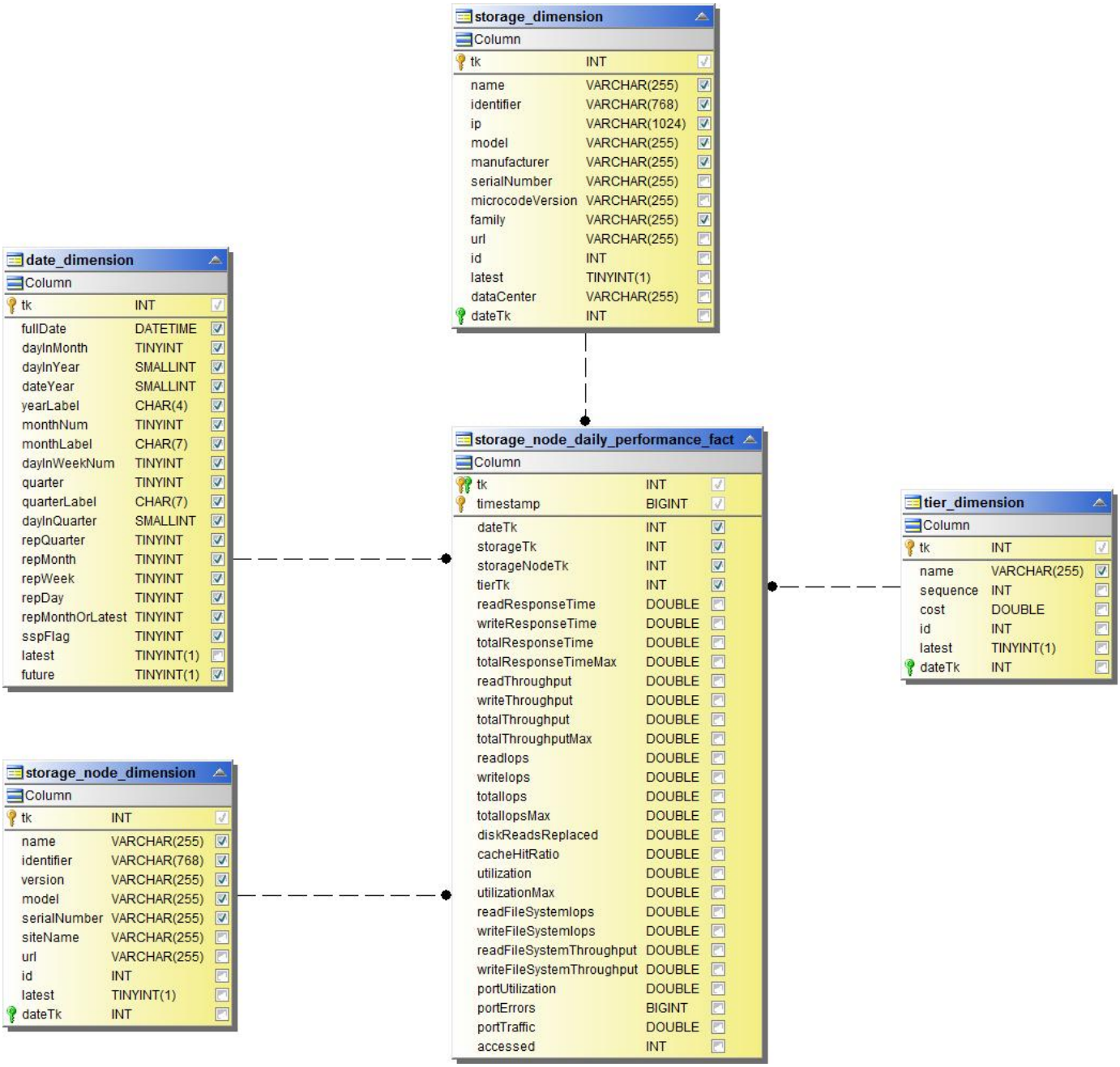
Qtree 每日表現


service_level_dimension
Column Datatype NN
tk INT
name VARCHAR(255)
sequence INT
cost DOUBLE
id INT
latest TINYINT(1)
tier_dimension
Column Datatype NN
tk INT
name VARCHAR(255)
sequence INT
cost DOUBLE
id INT
latest TINYINT(1)
storage_pool_dimension
Column Datatype NN
tk INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
storageName VARCHAR(255)
storageIP VARCHAR(1024)
type VARCHAR(255)
redundancy VARCHAR(255)
thinProvisioningSupported TINYINT(1)
isVirtual TINYINT(1)
usesFlashPools TINYINT(1)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
storage_dimension
Column Datatype NN
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
serialNumber VARCHAR(255)
microcodeVersion VARCHAR(255)
family VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dataCenter VARCHAR(255)
qtree_daily_performance_fact
Column Datatype NN
tk INT
timestamp BIGINT
dateTk INT
qtreeTk INT
storageTk INT
storagePoolTk INT
internalVolumeTk INT
virtualStorageTk INT
tierTk INT
serviceLevelTk INT
applicationTk INT
applicationGroupTk INT
businessEntityTk INT
k8sNamespaceTk INT
k8sNamespaceGroupTk INT
totalIops DOUBLE
totalIopsMax DOUBLE
k8s_namespace_dimension
Column Datatype NN
tk INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
clusterName VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
k8s_namespace_group_bridge
Column Datatype NN
k8sNamespaceGroupTk INT
k8sNamespaceTk INT
isRep TINYINT(1)
internal_volume_dimension
Column Datatype NN
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
storagePoolIdentifier VARCHAR(768)
storageName VARCHAR(255)
storageIP VARCHAR(1024)
type VARCHAR(255)
virtualStorage VARCHAR(255)
spaceGuarantee VARCHAR(255)
thinProvisioningSupported TINYINT(1)
thinProvisioned TINYINT(1)
uuid VARCHAR(255)
flexGroupIdentifier VARCHAR(20)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
k8s_namespace_group_dimension
Column Datatype NN
tk INT
repK8sNamespace VARCHAR(255)
repK8sNamespaceTk INT
cardinality SMALLINT
dateTk INT
date_dimension
Column Datatype NN
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
sspFlag TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)
application_dimension
Column Datatype NN
tk INT
name VARCHAR(255)
description VARCHAR(255)
priority VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
business_entity_dimension
Column Datatype NN
tk INT
fullname VARCHAR(1024)
tenant VARCHAR(255)
lob VARCHAR(255)
businessUnit VARCHAR(255)
project VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
qtree_dimension
Column Datatype NN
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
storageIdentifier VARCHAR(768)
type ENUM
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
application_group_bridge
Column Datatype NN
appTk INT
appGroupTk INT
isRep TINYINT(1)
application_group_dimension
Column Datatype NN
tk INT
repApp VARCHAR(255)
repAppTk INT
cardinality SMALLINT

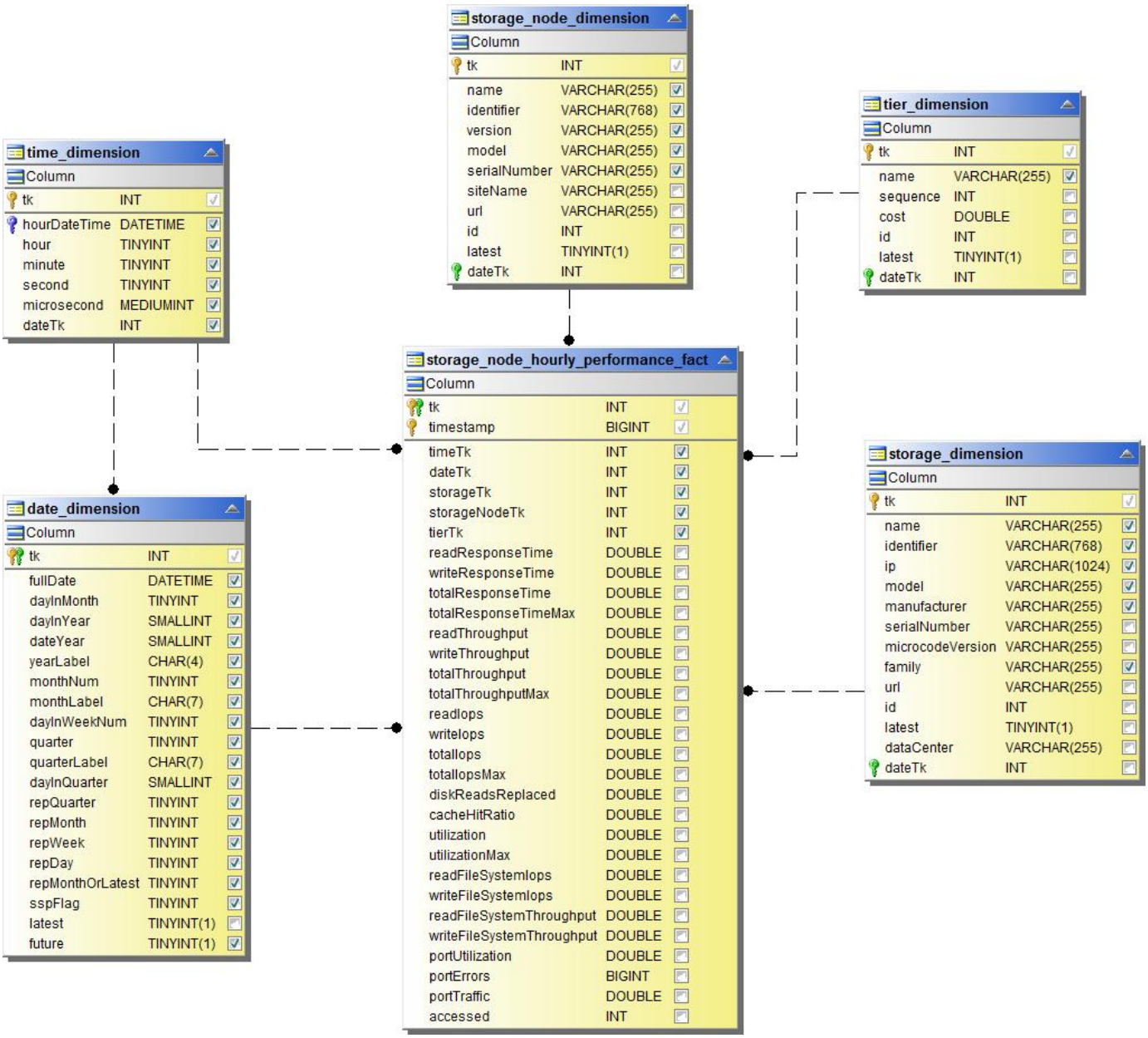
Qtree 每小時性能


service_level_dimension
Column Datatype NN
tk INT
name VARCHAR(255)
sequence INT
cost DOUBLE
id INT
latest TINYINT(1)
tier_dimension
Column Datatype NN
tk INT
name VARCHAR(255)
sequence INT
cost DOUBLE
id INT
latest TINYINT(1)
qtree_dimension
Column Datatype NN
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
storageIdentifier VARCHAR(768)
type ENUM
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
storage_pool_dimension
Column Datatype NN
tk INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
storageName VARCHAR(255)
storageIP VARCHAR(1024)
type VARCHAR(255)
redundancy VARCHAR(255)
thinProvisioningSupported TINYINT(1)
isVirtual TINYINT(1)
usesFlashPools TINYINT(1)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
storage_dimension
Column Datatype NN
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
serialNumber VARCHAR(255)
microcodeVersion VARCHAR(255)
family VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dataCenter VARCHAR(255)
qtree_hourly_performance_fact
Column Datatype NN
tk BIGINT
timestamp BIGINT
timeTk INT
dateTk INT
qtreeTk INT
storageTk INT
storagePoolTk INT
internalVolumeTk INT
virtualStorageTk INT
tierTk INT
serviceLevelTk INT
applicationTk INT
applicationGroupTk INT
businessEntityTk INT
k8sNamespaceTk INT
k8sNamespaceGroupTk INT
totalIops DOUBLE
totalIopsMax DOUBLE
k8s_namespace_dimension
Column Datatype NN
tk INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
clusterName VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
k8s_namespace_group_bridge
Column Datatype NN
k8sNamespaceGroupTk INT
k8sNamespaceTk INT
isRep TINYINT(1)
internal_volume_dimension
Column Datatype NN
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
storagePoolIdentifier VARCHAR(768)
storageName VARCHAR(255)
storageIP VARCHAR(1024)
type VARCHAR(255)
virtualStorage VARCHAR(255)
spaceGuarantee VARCHAR(255)
thinProvisioningSupported TINYINT(1)
thinProvisioned TINYINT(1)
uuid VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
flexGroupIdentifier VARCHAR(768)
k8s_namespace_group_dimension
Column Datatype NN
tk INT
repK8sNamespace VARCHAR(255)
repK8sNamespaceTk INT
cardinality SMALLINT
dateTk INT
application_dimension
Column Datatype NN
tk INT
name VARCHAR(255)
description VARCHAR(255)
priority VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
application_group_bridge
Column Datatype NN
isRep TINYINT(1)
appTk INT
appGroupTk INT
business_entity_dimension
Column Datatype NN
tk INT
fullname VARCHAR(1024)
tenant VARCHAR(255)
lob VARCHAR(255)
businessUnit VARCHAR(255)
project VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
date_dimension
Column Datatype NN
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
sspFlag TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)
time_dimension
Column Datatype NN
tk INT
hourDateTime DATETIME
hour TINYINT
minute TINYINT
second TINYINT
microsecond MEDIUMINT
application_group_dimension
Column Datatype NN
tk INT
repApp VARCHAR(255)
repAppTk INT
cardinality SMALLINT

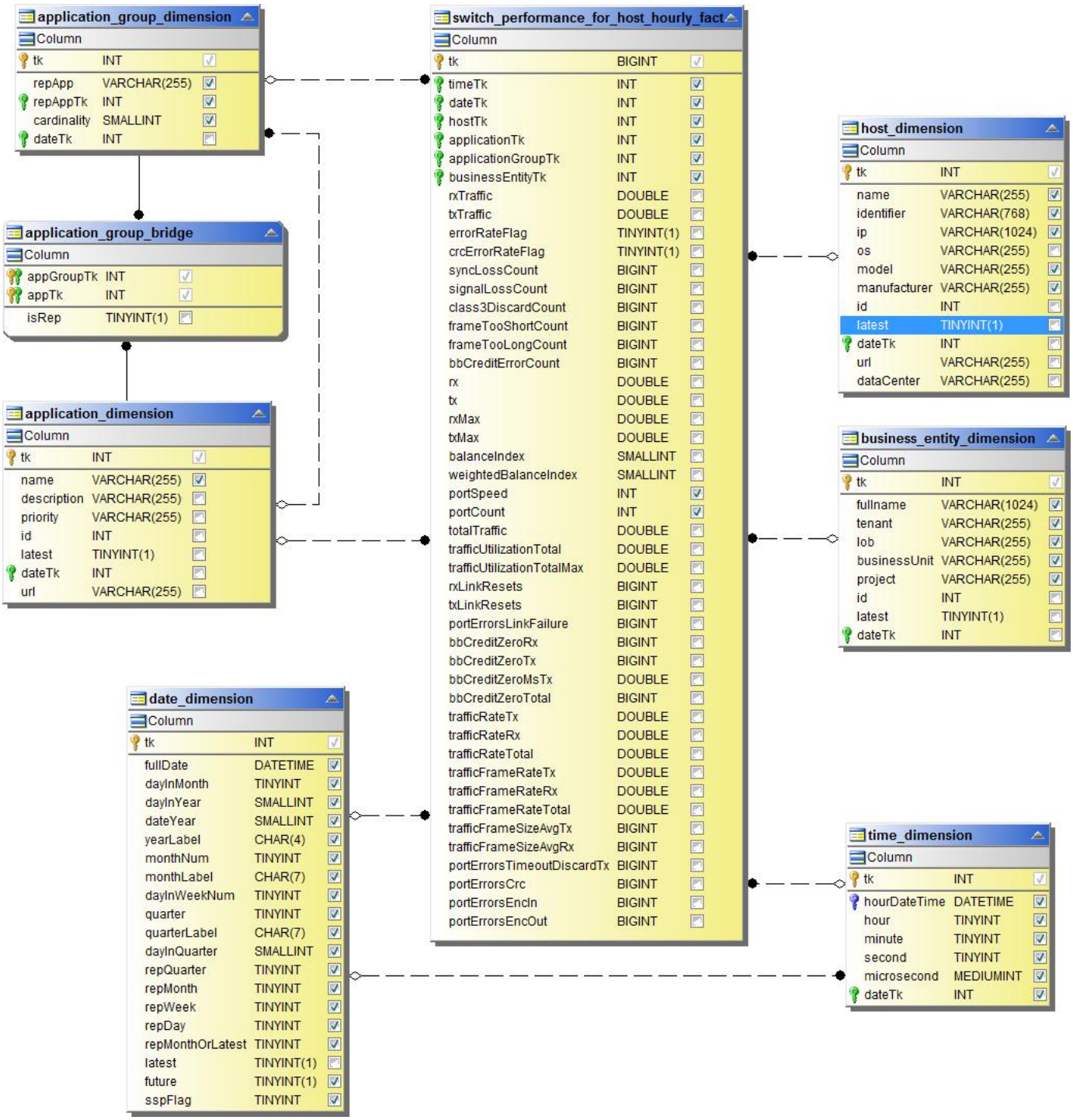
儲存節點每日效能


storage_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
serialNumber VARCHAR(255)
microcodeVersion VARCHAR(255)
family VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dataCenter VARCHAR(255)
dateTk INT
date_dimension
Column
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
sspFlag TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)
storage_node_daily_performance_fact
Column
tk INT
timestamp BIGINT
dateTk INT
storageTk INT
storageNodeTk INT
tierTk INT
readResponseTime DOUBLE
writeResponseTime DOUBLE
totalResponseTime DOUBLE
totalResponseTimeMax DOUBLE
readThroughput DOUBLE
writeThroughput DOUBLE
totalThroughput DOUBLE
totalThroughputMax DOUBLE
readIops DOUBLE
writeIops DOUBLE
totalIops DOUBLE
totalIopsMax DOUBLE
diskReadsReplaced DOUBLE
cacheHitRatio DOUBLE
utilization DOUBLE
utilizationMax DOUBLE
readFileSystemIops DOUBLE
writeFileSystemIops DOUBLE
readFileSystemThroughput DOUBLE
writeFileSystemThroughput DOUBLE
portUtilization DOUBLE
portErrors BIGINT
portTraffic DOUBLE
accessed INT
tier_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
sequence INT
cost DOUBLE
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
storage_node_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
version VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
serialNumber VARCHAR(255)
siteName VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT

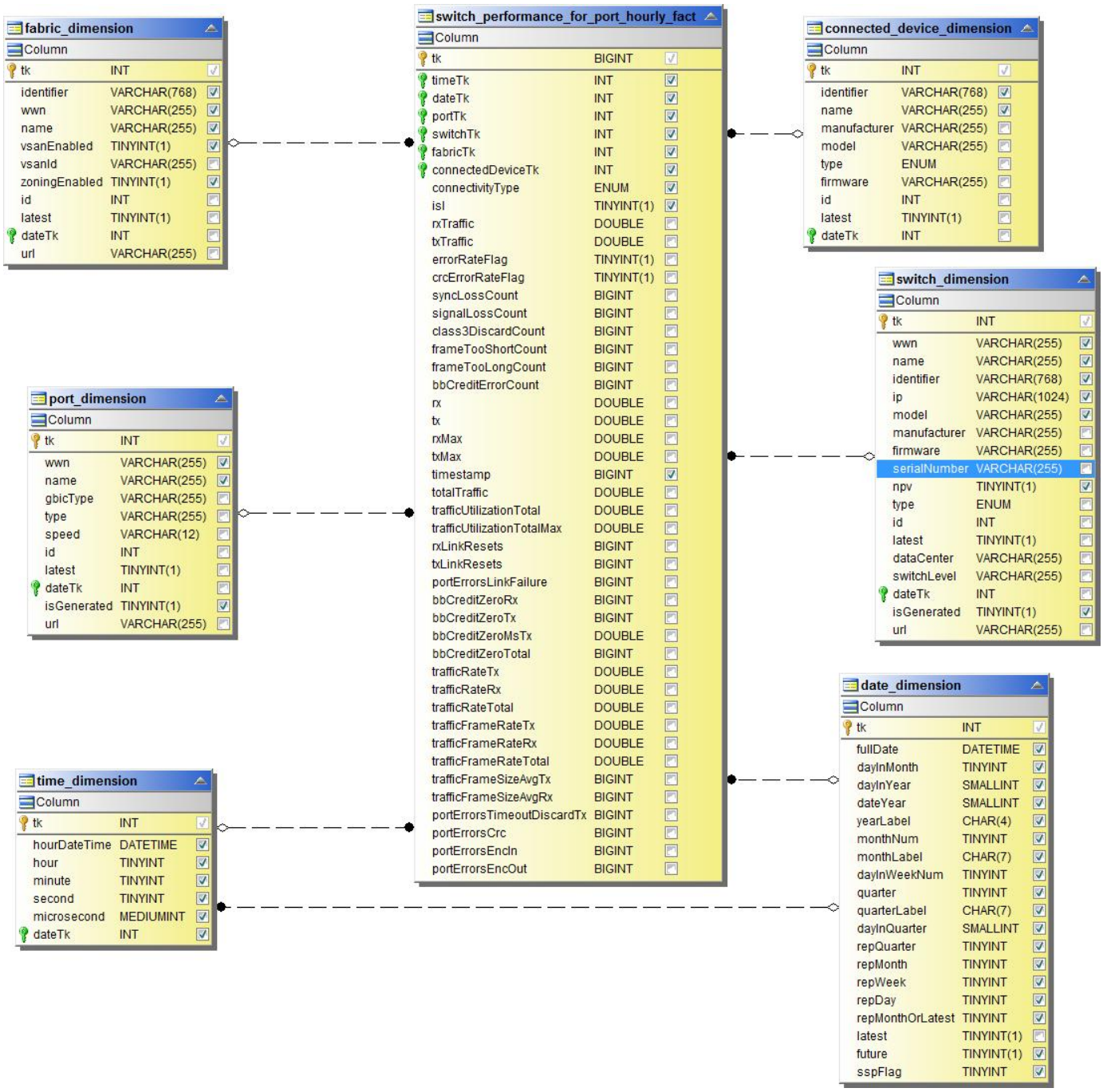
儲存節點每小時效能



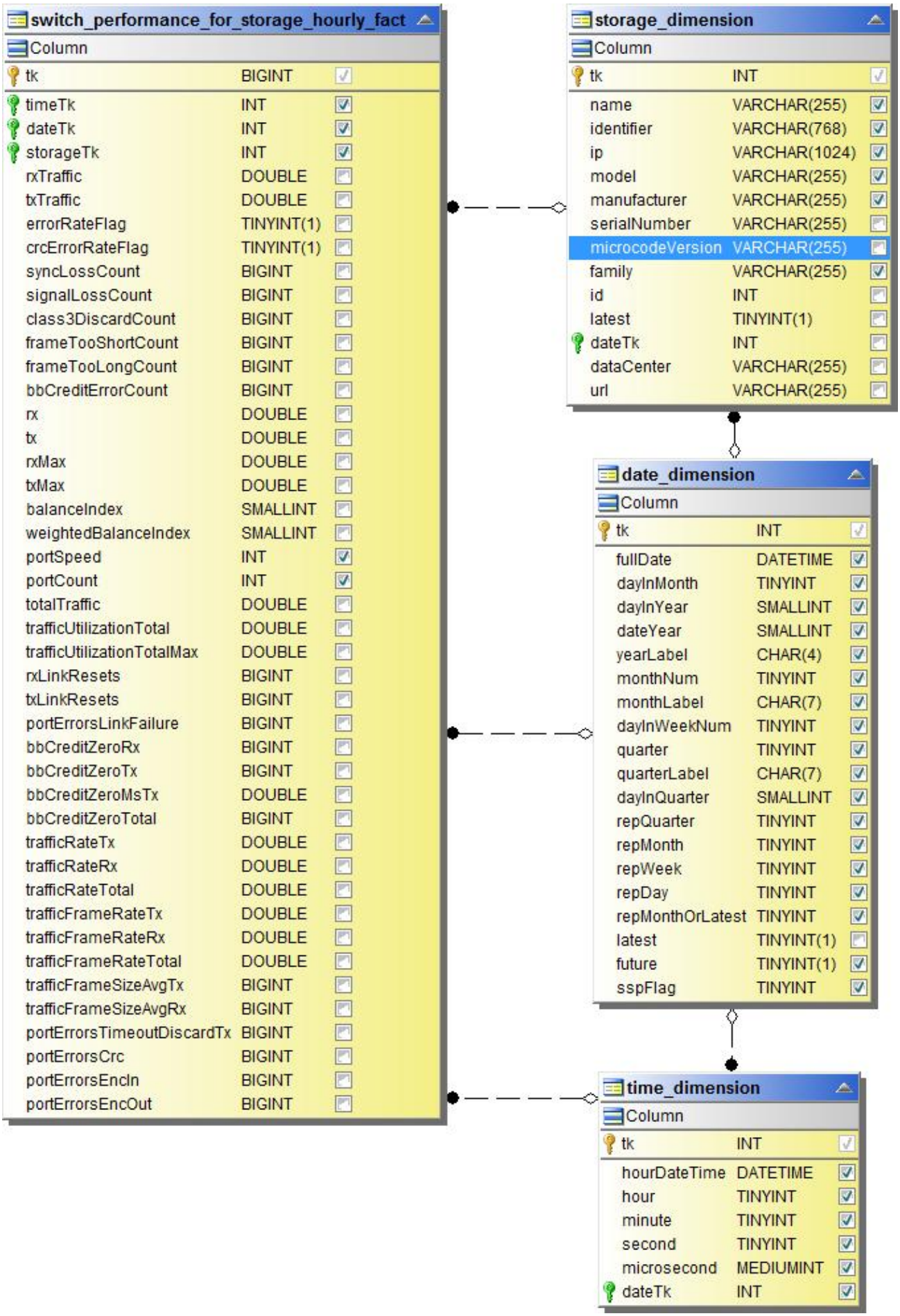
主機的交換器每小時效能


application_group_dimension
Column
tk INT
repApp VARCHAR(255)
repAppTk INT
cardinality SMALLINT
dateTk INT
application_group_bridge
Column
appGroupTk INT
appTk INT
isRep TINYINT(1)
application_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
description VARCHAR(255)
priority VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
url VARCHAR(255)
date_dimension
Column
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)
sspFlag TINYINT
switch_performance_for_host_hourly_fact
Column
tk BIGINT
timeTk INT
dateTk INT
hostTk INT
applicationTk INT
applicationGroupTk INT
businessEntityTk INT
rxTraffic DOUBLE
txTraffic DOUBLE
errorRateFlag TINYINT(1)
crcErrorRateFlag TINYINT(1)
syncLossCount BIGINT
signalLossCount BIGINT
class3DiscardCount BIGINT
frameTooShortCount BIGINT
frameTooLongCount BIGINT
bbCreditErrorCount BIGINT
rx DOUBLE
tx DOUBLE
rxMax DOUBLE
txMax DOUBLE
balanceIndex SMALLINT
weightedBalanceIndex SMALLINT
portSpeed INT
portCount INT
totalTraffic DOUBLE
trafficUtilizationTotal DOUBLE
trafficUtilizationTotalMax DOUBLE
rxLinkResets BIGINT
txLinkResets BIGINT
portErrorsLinkFailure BIGINT
bbCreditZeroRx BIGINT
bbCreditZeroTx BIGINT
bbCreditZeroMsTx DOUBLE
bbCreditZeroTotal BIGINT
trafficRateTx DOUBLE
trafficRateRx DOUBLE
trafficRateTotal DOUBLE
trafficFrameRateTx DOUBLE
trafficFrameRateRx DOUBLE
trafficFrameRateTotal DOUBLE
trafficFrameSizeAvgTx BIGINT
trafficFrameSizeAvgRx BIGINT
portErrorsTimeoutDiscardTx BIGINT
portErrorsCrc BIGINT
portErrorsEncIn BIGINT
portErrorsEncOut BIGINT
host_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
os VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
url VARCHAR(255)
dataCenter VARCHAR(255)
business_entity_dimension
Column
tk INT
fullname VARCHAR(1024)
tenant VARCHAR(255)
lob VARCHAR(255)
businessUnit VARCHAR(255)
project VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
time_dimension
Column
tk INT
hourDateTime DATETIME
hour TINYINT
minute TINYINT
second TINYINT
microsecond MEDIUMINT
dateTk INT

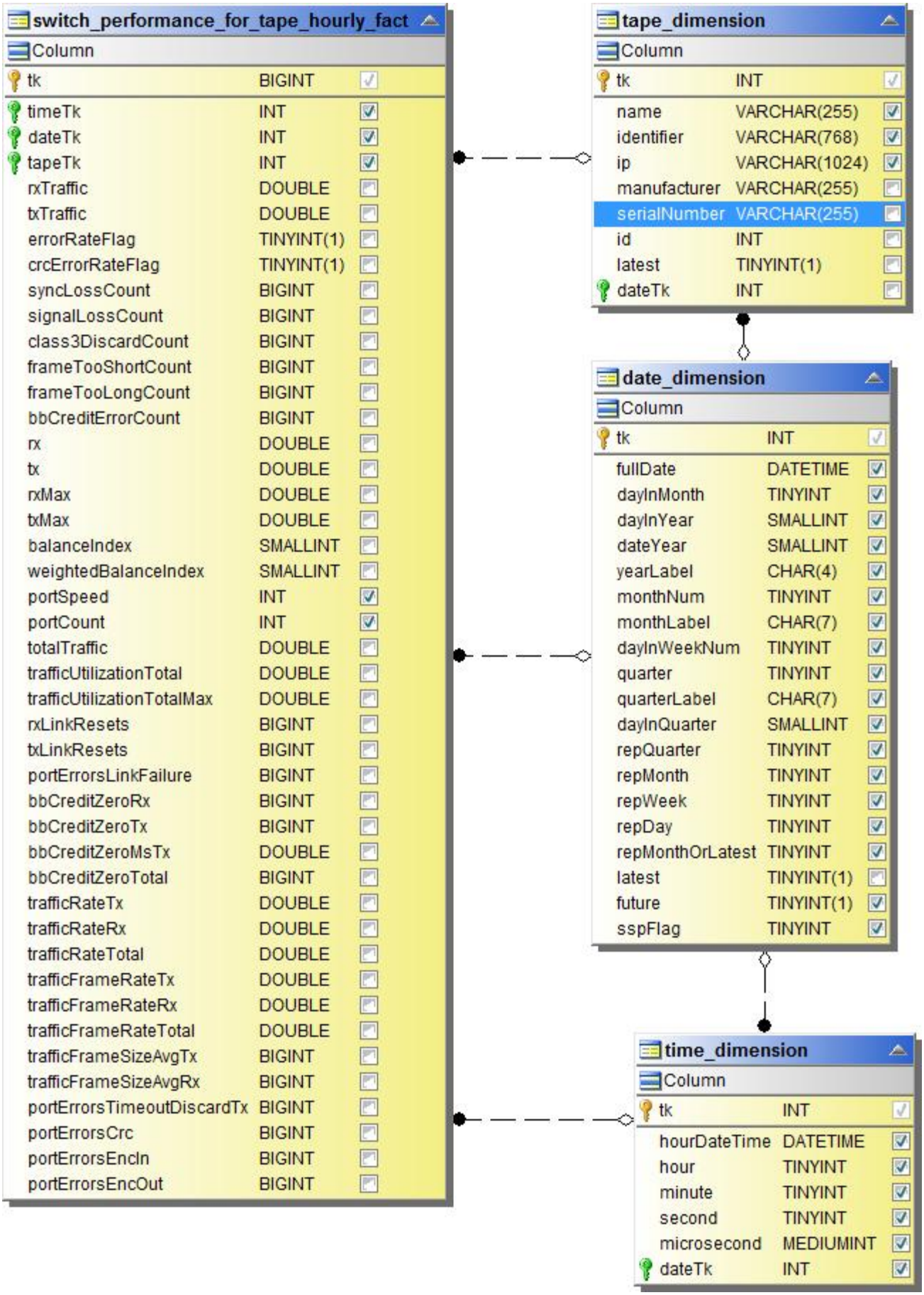
連接埠每小時切換效能


fabric_dimension
Column
tk INT
identifier VARCHAR(768)
wwn VARCHAR(255)
name VARCHAR(255)
vsanEnabled TINYINT(1)
vsanId VARCHAR(255)
zoningEnabled TINYINT(1)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
url VARCHAR(255)
switch_performance_for_port_hourly_fact
Column
tk BIGINT
timeTk INT
dateTk INT
portTk INT
switchTk INT
fabricTk INT
connectedDeviceTk INT
connectivityType ENUM
isI TINYINT(1)
rxTraffic DOUBLE
txTraffic DOUBLE
errorRateFlag TINYINT(1)
crcErrorRateFlag TINYINT(1)
syncLossCount BIGINT
signalLossCount BIGINT
class3DiscardCount BIGINT
frameTooShortCount BIGINT
frameTooLongCount BIGINT
bbCreditErrorCount BIGINT
rx DOUBLE
tx DOUBLE
rxMax DOUBLE
txMax DOUBLE
timestamp BIGINT
totalTraffic DOUBLE
trafficUtilizationTotal DOUBLE
trafficUtilizationTotalMax DOUBLE
rxLinkResets BIGINT
txLinkResets BIGINT
portErrorsLinkFailure BIGINT
bbCreditZeroRx BIGINT
bbCreditZeroTx BIGINT
bbCreditZeroMsTx DOUBLE
bbCreditZeroTotal BIGINT
trafficRateTx DOUBLE
trafficRateRx DOUBLE
trafficRateTotal DOUBLE
trafficFrameRateTx DOUBLE
trafficFrameRateRx DOUBLE
trafficFrameRateTotal DOUBLE
trafficFrameSizeAvgTx BIGINT
trafficFrameSizeAvgRx BIGINT
portErrorsTimeoutDiscardTx BIGINT
portErrorsCrc BIGINT
portErrorsEncIn BIGINT
portErrorsEncOut BIGINT
connected_device_dimension
Column
tk INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
type ENUM
firmware VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
switch_dimension
Column
tk INT
wwn VARCHAR(255)
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
firmware VARCHAR(255)
serialNumber VARCHAR(255)
npv TINYINT(1)
type ENUM
id INT
latest TINYINT(1)
dataCenter VARCHAR(255)
switchLevel VARCHAR(255)
dateTk INT
isGenerated TINYINT(1)
url VARCHAR(255)
port_dimension
Column
tk INT
wwn VARCHAR(255)
name VARCHAR(255)
gbicType VARCHAR(255)
type VARCHAR(255)
speed VARCHAR(12)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
isGenerated TINYINT(1)
url VARCHAR(255)
date_dimension
Column
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)
sspFlag TINYINT
time_dimension
Column
tk INT
hourDateTime DATETIME
hour TINYINT
minute TINYINT
second TINYINT
microsecond MEDIUMINT
dateTk INT

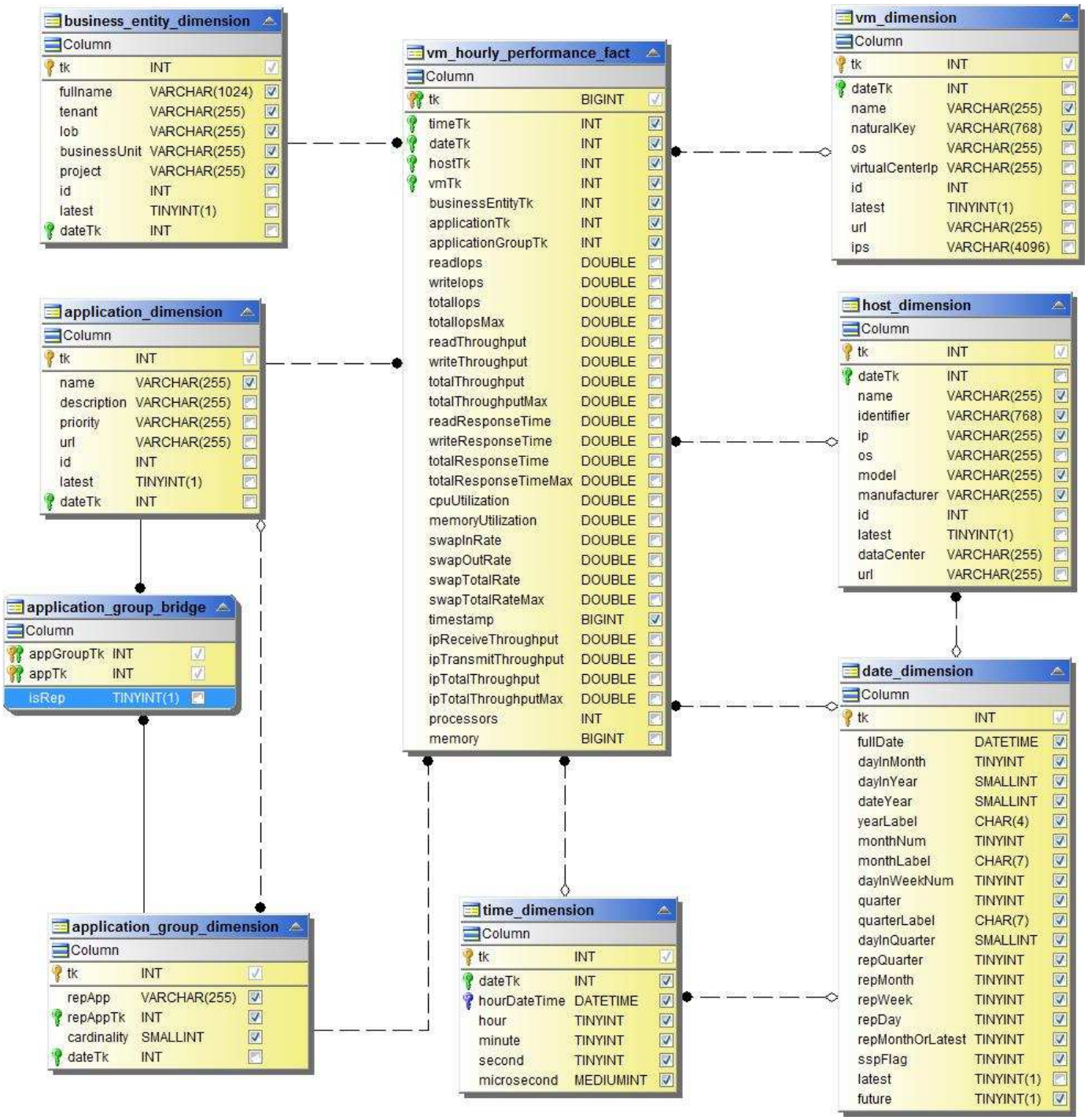
儲存交換器每小時效能


switch_performance_for_storage_hourly_fact
Column
tk BIGINT
timeTk INT
dateTk INT
storageTk INT
rxTraffic DOUBLE
txTraffic DOUBLE
errorRateFlag TINYINT(1)
crcErrorRateFlag TINYINT(1)
syncLossCount BIGINT
signalLossCount BIGINT
class3DiscardCount BIGINT
frameTooShortCount BIGINT
frameTooLongCount BIGINT
bbCreditErrorCount BIGINT
rx DOUBLE
tx DOUBLE
rxMax DOUBLE
txMax DOUBLE
balanceIndex SMALLINT
weightedBalanceIndex SMALLINT
portSpeed INT
portCount INT
totalTraffic DOUBLE
trafficUtilizationTotal DOUBLE
trafficUtilizationTotalMax DOUBLE
rxLinkResets BIGINT
txLinkResets BIGINT
portErrorsLinkFailure BIGINT
bbCreditZeroRx BIGINT
bbCreditZeroTx BIGINT
bbCreditZeroMsTx DOUBLE
bbCreditZeroTotal BIGINT
trafficRateTx DOUBLE
trafficRateRx DOUBLE
trafficRateTotal DOUBLE
trafficFrameRateTx DOUBLE
trafficFrameRateRx DOUBLE
trafficFrameRateTotal DOUBLE
trafficFrameSizeAvgTx BIGINT
trafficFrameSizeAvgRx BIGINT
portErrorsTimeoutDiscardTx BIGINT
portErrorsCrc BIGINT
portErrorsEncIn BIGINT
portErrorsEncOut BIGINT
storage_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
serialNumber VARCHAR(255)
microcodeVersion VARCHAR(255)
family VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
dataCenter VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
date_dimension
Column
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)
sspFlag TINYINT
time_dimension
Column
tk INT
hourDateTime DATETIME
hour TINYINT
minute TINYINT
second TINYINT
microsecond MEDIUMINT
dateTk INT

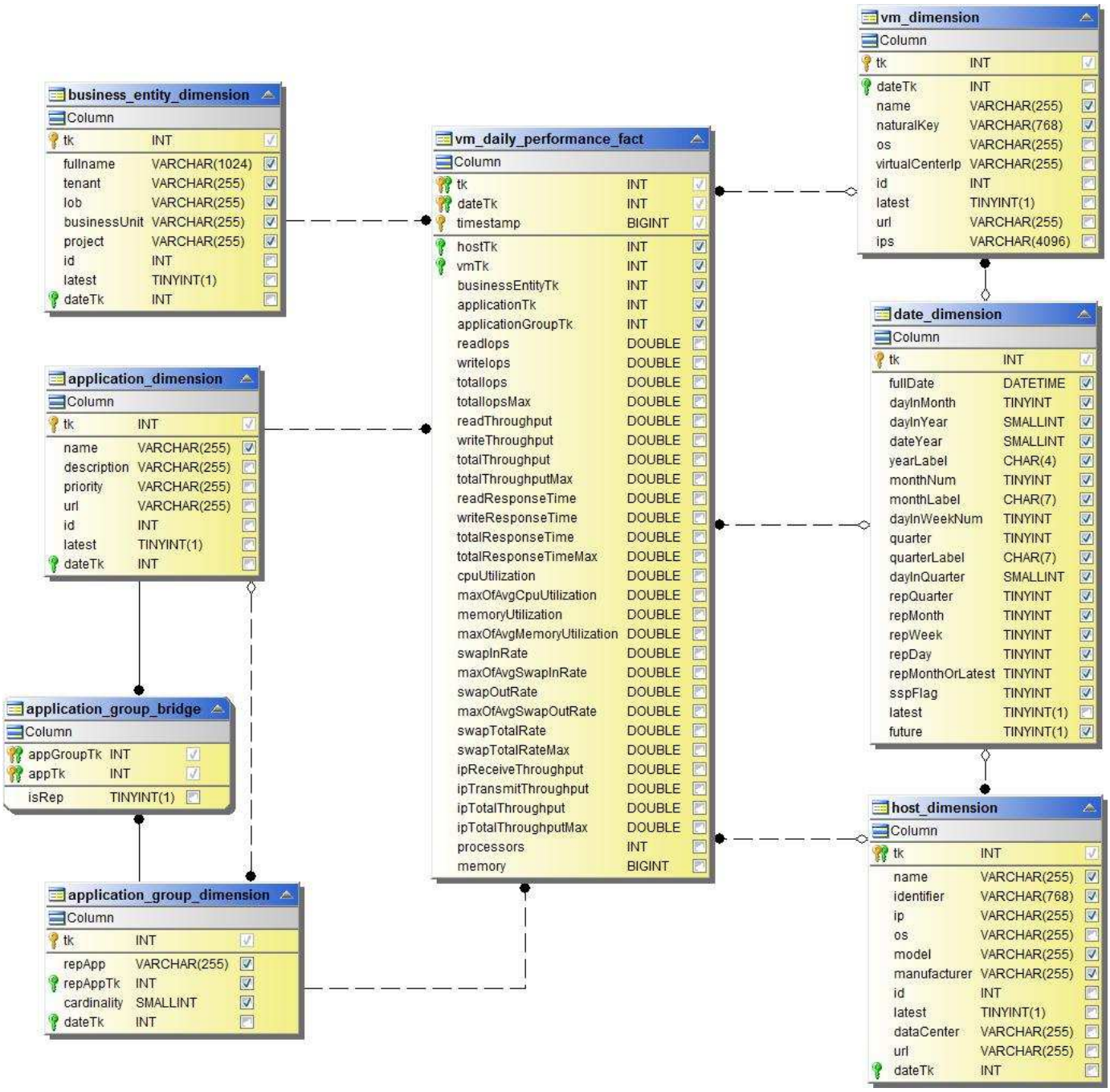
磁帶的每小時切換效能


switch_performance_for_tape_hourly_fact
Column
tk BIGINT
timeTk INT
dateTk INT
tapeTk INT
rxTraffic DOUBLE
txTraffic DOUBLE
errorRateFlag TINYINT(1)
crcErrorRateFlag TINYINT(1)
syncLossCount BIGINT
signalLossCount BIGINT
class3DiscardCount BIGINT
frameTooShortCount BIGINT
frameTooLongCount BIGINT
bbCreditErrorCount BIGINT
rx DOUBLE
tx DOUBLE
rxMax DOUBLE
txMax DOUBLE
balanceIndex SMALLINT
weightedBalanceIndex SMALLINT
portSpeed INT
portCount INT
totalTraffic DOUBLE
trafficUtilizationTotal DOUBLE
trafficUtilizationTotalMax DOUBLE
rxLinkResets BIGINT
txLinkResets BIGINT
portErrorsLinkFailure BIGINT
bbCreditZeroRx BIGINT
bbCreditZeroTx BIGINT
bbCreditZeroMsTx DOUBLE
bbCreditZeroTotal BIGINT
trafficRateTx DOUBLE
trafficRateRx DOUBLE
trafficRateTotal DOUBLE
trafficFrameRateTx DOUBLE
trafficFrameRateRx DOUBLE
trafficFrameRateTotal DOUBLE
trafficFrameSizeAvgTx BIGINT
trafficFrameSizeAvgRx BIGINT
portErrorsTimeoutDiscardTx BIGINT
portErrorsCrc BIGINT
portErrorsEncIn BIGINT
portErrorsEncOut BIGINT
tape_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
manufacturer VARCHAR(255)
serialNumber VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
date_dimension
Column
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)
sspFlag TINYINT
time_dimension
Column
tk INT
hourDateTime DATETIME
hour TINYINT
minute TINYINT
second TINYINT
microsecond MEDIUMINT
dateTk INT

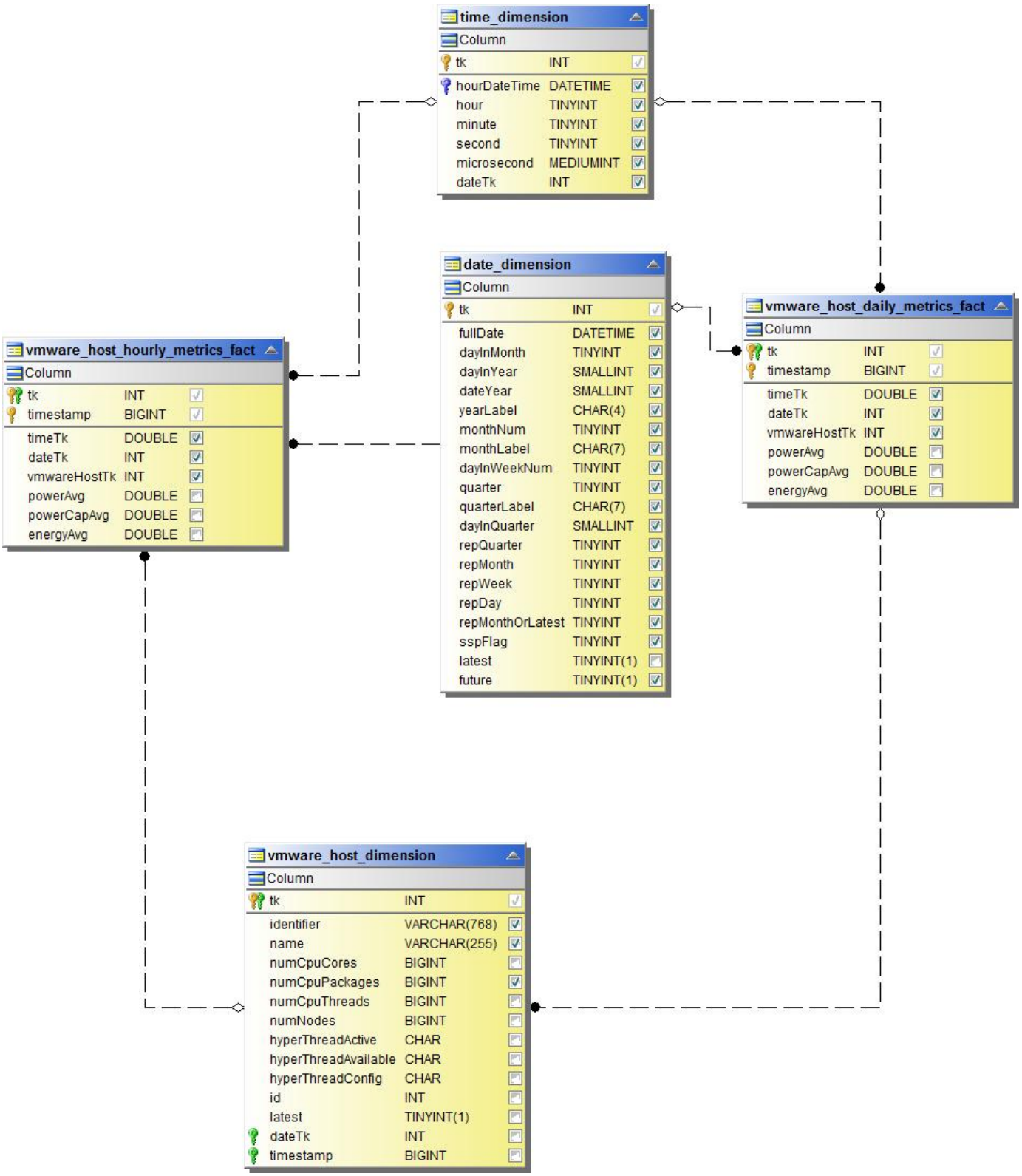
虛擬機器效能



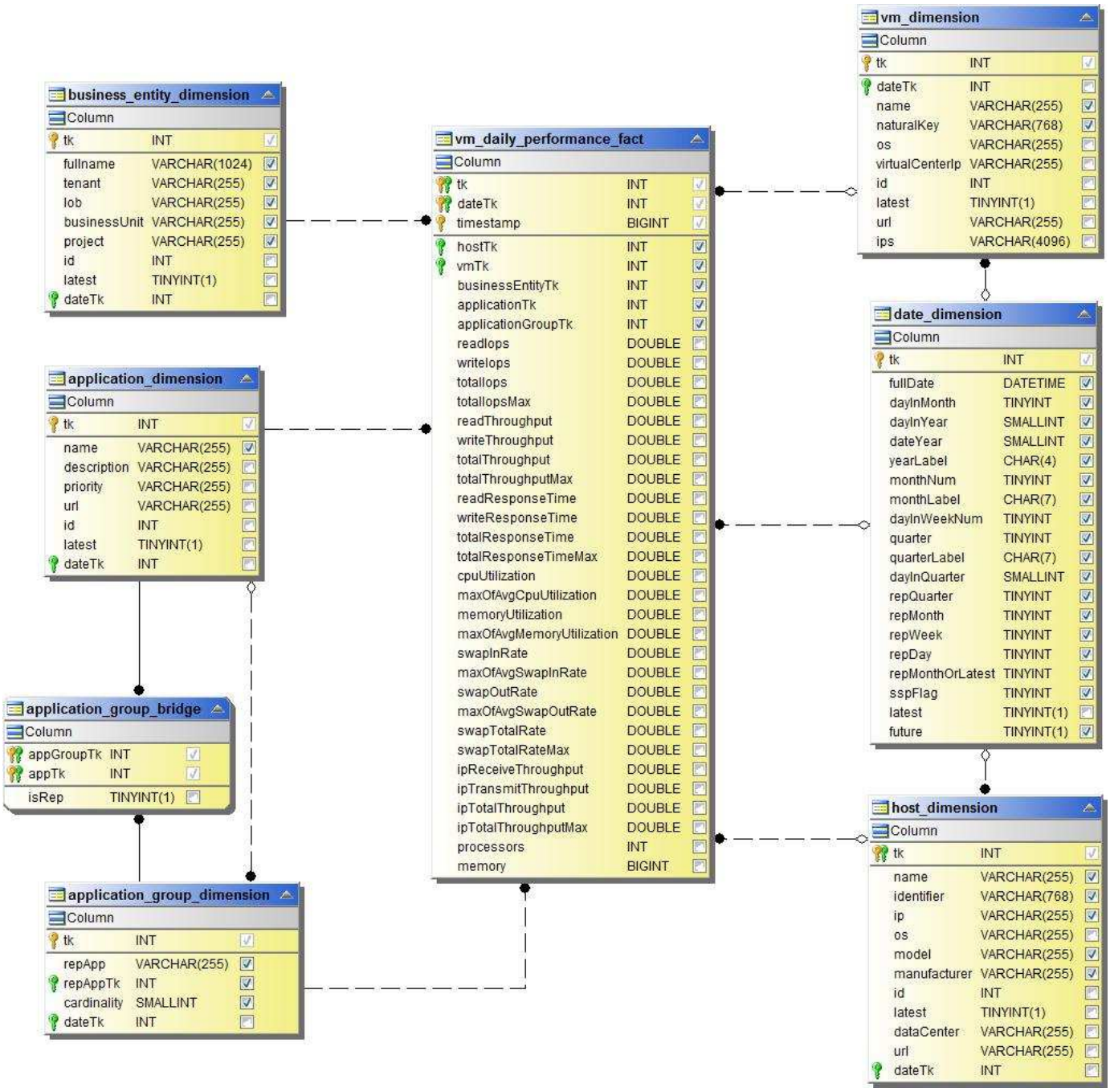
主機虛擬機器每日效能



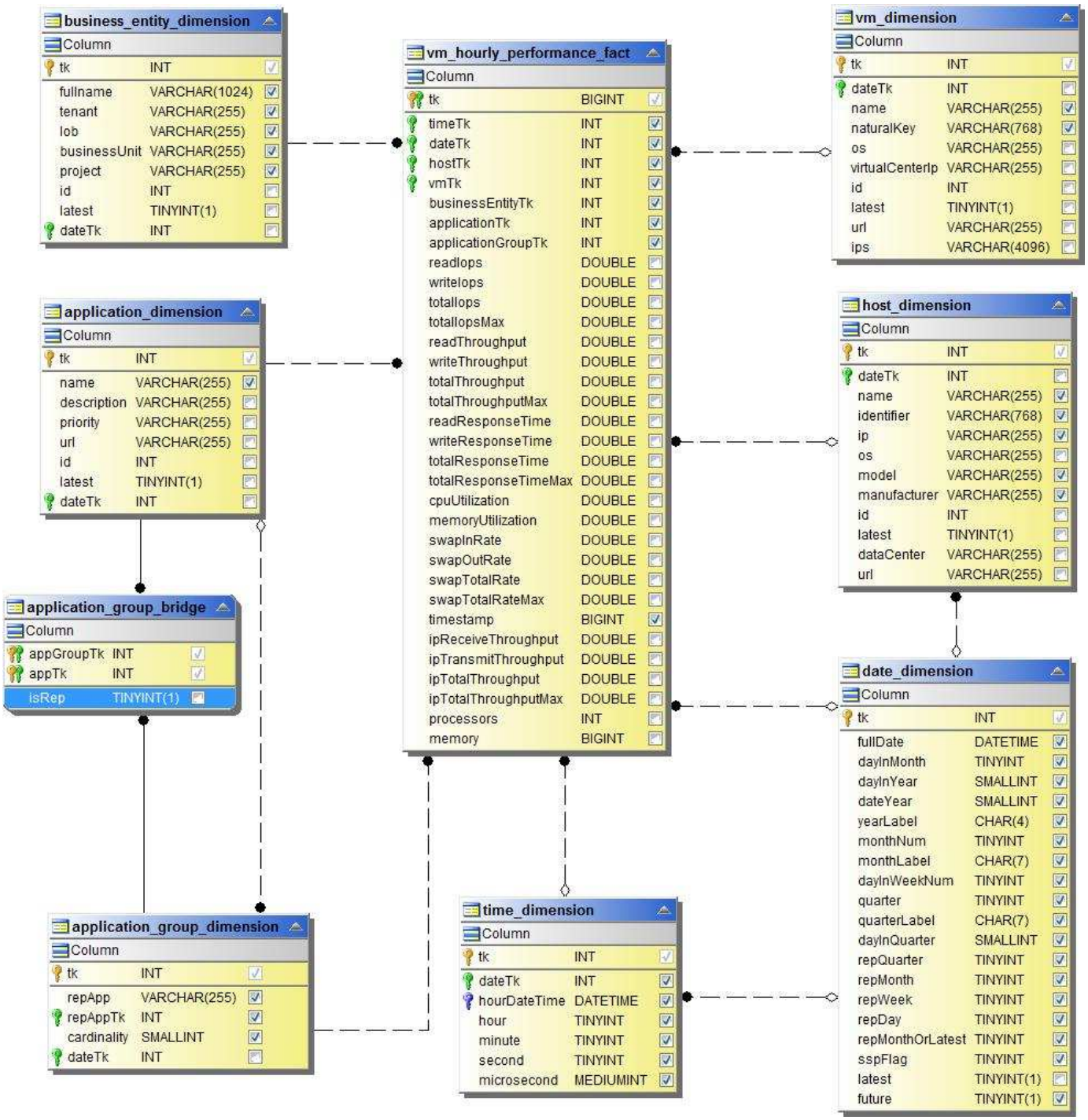
主機虛擬機器每小時效能


time_dimension
Column
tk INT
hourDateTime DATETIME
hour TINYINT
minute TINYINT
second TINYINT
microsecond MEDIUMINT
dateTk INT
date_dimension
Column
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
sspFlag TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)
vmware_host_daily_metrics_fact
Column
tk INT
timestamp BIGINT
timeTk DOUBLE
dateTk INT
vmwareHostTk INT
powerAvg DOUBLE
powerCapAvg DOUBLE
energyAvg DOUBLE
vmware_host_hourly_metrics_fact
Column
tk INT
timestamp BIGINT
timeTk DOUBLE
dateTk INT
vmwareHostTk INT
powerAvg DOUBLE
powerCapAvg DOUBLE
energyAvg DOUBLE
vmware_host_dimension
Column
tk INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
numCpuCores BIGINT
numCpuPackages BIGINT
numCpuThreads BIGINT
numNodes BIGINT
hyperThreadActive CHAR
hyperThreadAvailable CHAR
hyperThreadConfig CHAR
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
timestamp BIGINT

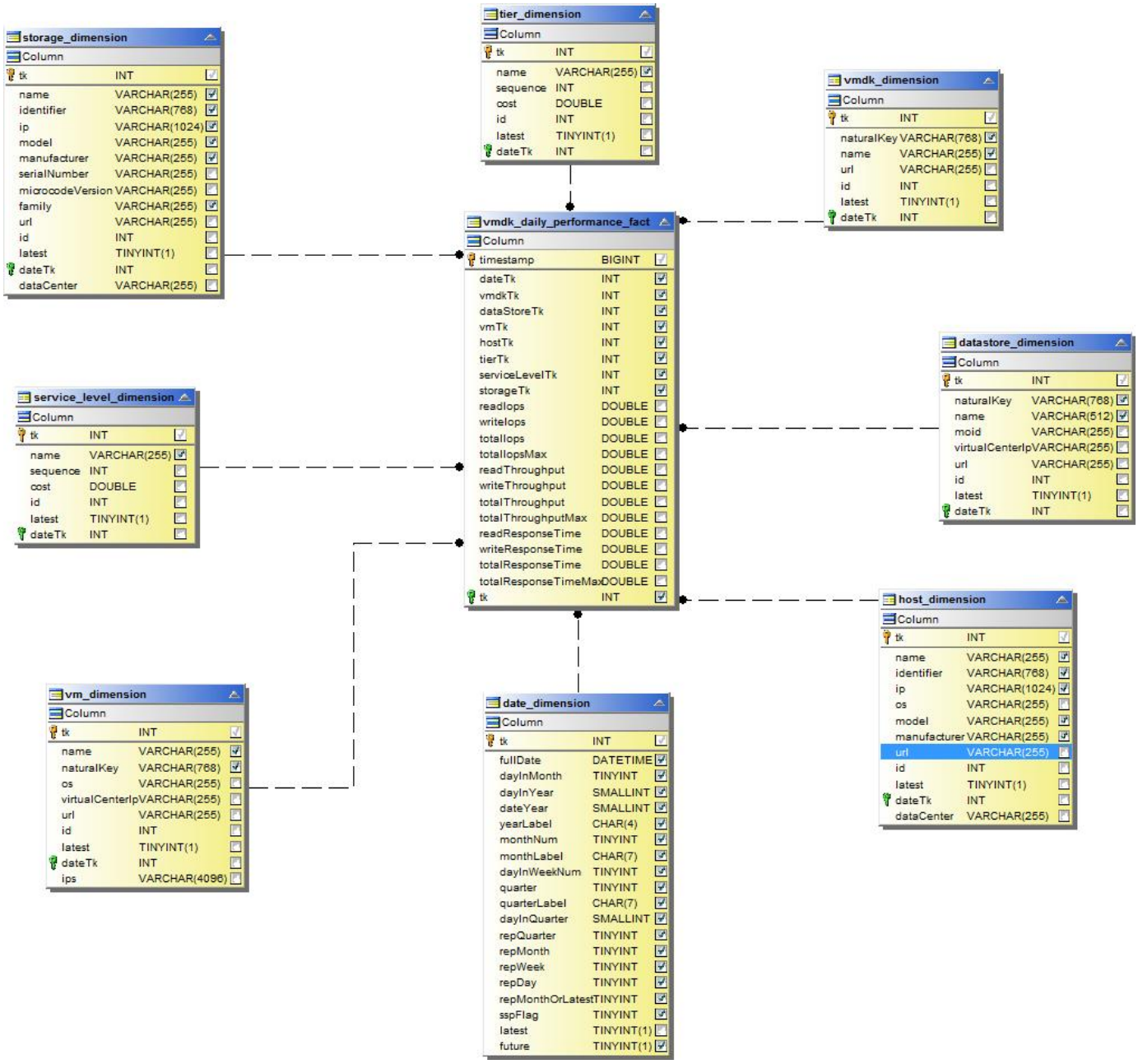
主機虛擬機器每日效能



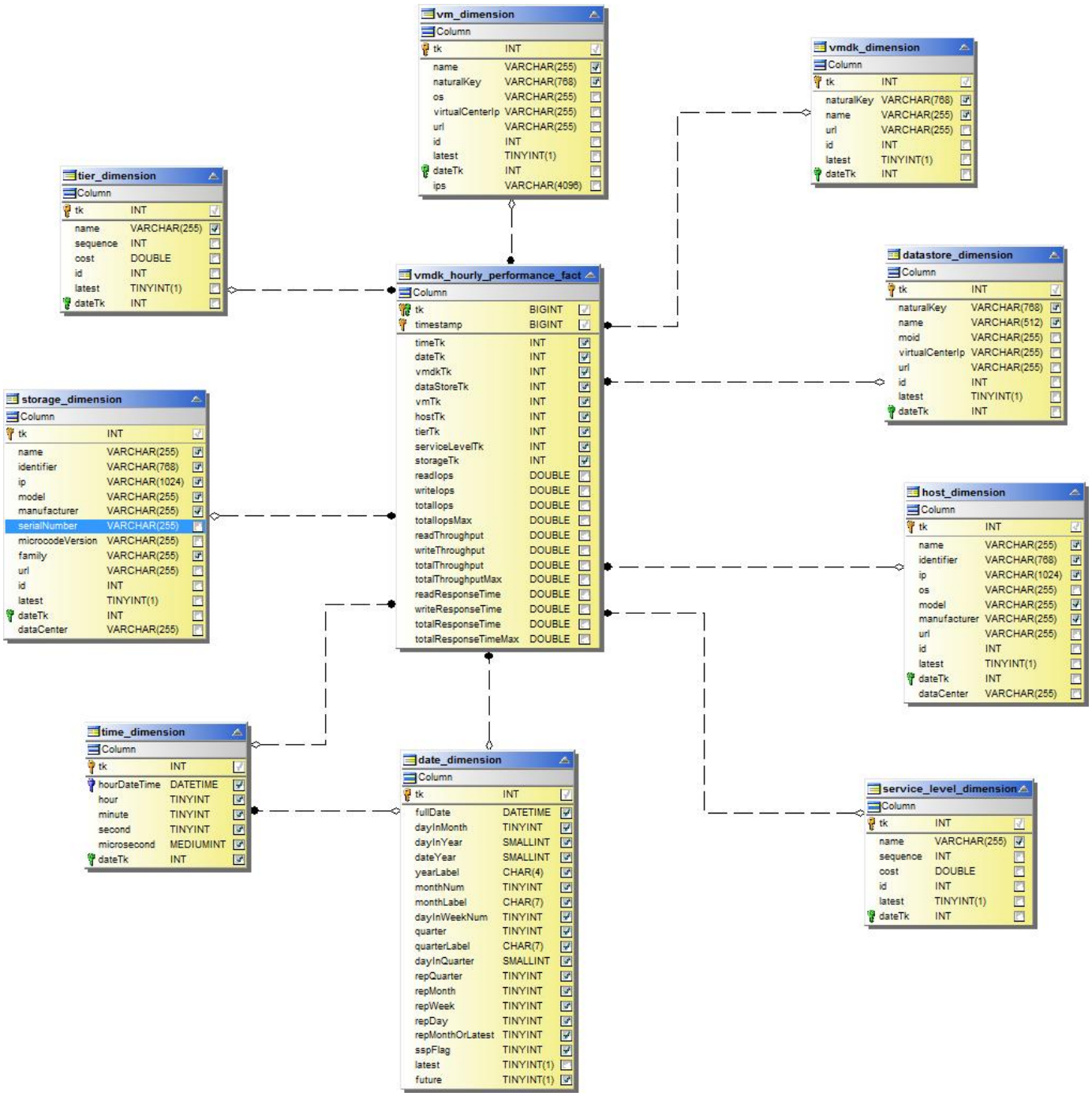
主機虛擬機器每小時效能


business_entity_dimension
Column
tk INT
fullname VARCHAR(1024)
tenant VARCHAR(255)
lob VARCHAR(255)
businessUnit VARCHAR(255)
project VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
vm_hourly_performance_fact
Column
tk BIGINT
timeTk INT
dateTk INT
hostTk INT
vmTk INT
businessEntityTk INT
applicationTk INT
applicationGroupTk INT
readIops DOUBLE
writeIops DOUBLE
totalIops DOUBLE
totalIopsMax DOUBLE
readThroughput DOUBLE
writeThroughput DOUBLE
totalThroughput DOUBLE
totalThroughputMax DOUBLE
readResponseTime DOUBLE
writeResponseTime DOUBLE
totalResponseTime DOUBLE
totalResponseTimeMax DOUBLE
cpuUtilization DOUBLE
memoryUtilization DOUBLE
swapInRate DOUBLE
swapOutRate DOUBLE
swapTotalRate DOUBLE
swapTotalRateMax DOUBLE
timestamp BIGINT
ipReceiveThroughput DOUBLE
ipTransmitThroughput DOUBLE
ipTotalThroughput DOUBLE
ipTotalThroughputMax DOUBLE
processors INT
memory BIGINT
vm_dimension
Column
tk INT
dateTk INT
name VARCHAR(255)
naturalKey VARCHAR(768)
os VARCHAR(255)
virtualCenterIp VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
url VARCHAR(255)
ips VARCHAR(4096)
application_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
description VARCHAR(255)
priority VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
host_dimension
Column
tk INT
dateTk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(255)
os VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dataCenter VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
application_group_bridge
Column
appGroupTk INT
appTk INT
isRep TINYINT(1)
date_dimension
Column
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
sspFlag TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)
application_group_dimension
Column
tk INT
repApp VARCHAR(255)
repAppTk INT
cardinality SMALLINT
dateTk INT
time_dimension
Column
tk INT
dateTk INT
hourDateTime DATETIME
hour TINYINT
minute TINYINT
second TINYINT
microsecond MEDIUMINT

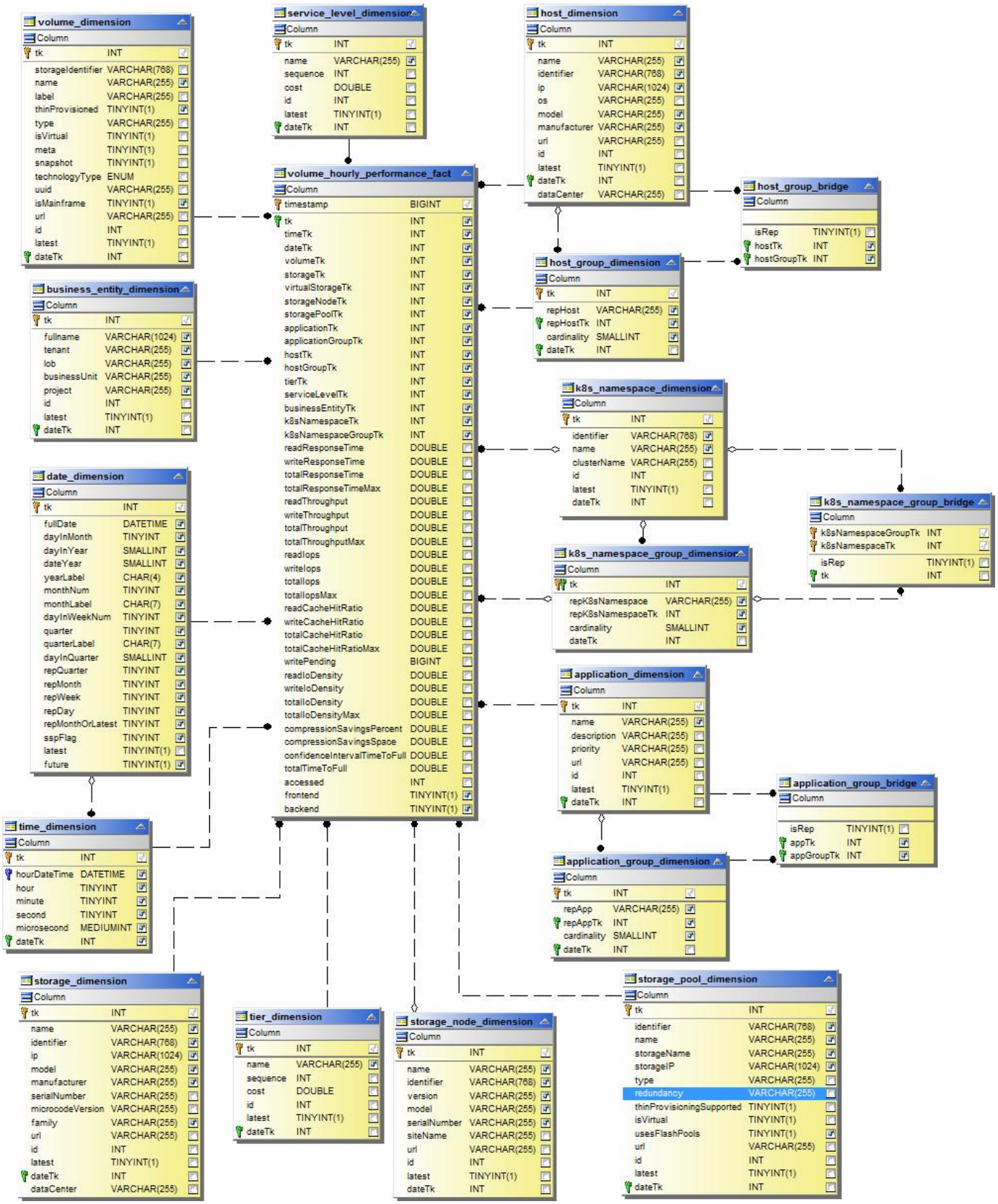
VMDK 每日效能


storage_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
serialNumber VARCHAR(255)
microcodeVersion VARCHAR(255)
family VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
dataCenter VARCHAR(255)
tier_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
sequence INT
cost DOUBLE
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
vmdk_dimension
Column
tk INT
naturalKey VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
vmdk_daily_performance_fact
Column
timestamp BIGINT
dateTk INT
vmdkTk INT
dataStoreTk INT
vmTk INT
hostTk INT
tierTk INT
serviceLevelTk INT
storageTk INT
readIops DOUBLE
writeIops DOUBLE
totalIops DOUBLE
totalIopsMax DOUBLE
readThroughput DOUBLE
writeThroughput DOUBLE
totalThroughput DOUBLE
totalThroughputMax DOUBLE
readResponseTime DOUBLE
writeResponseTime DOUBLE
totalResponseTime DOUBLE
totalResponseTimeMax DOUBLE
tk INT
datastore_dimension
Column
tk INT
naturalKey VARCHAR(768)
name VARCHAR(512)
moid VARCHAR(255)
virtualCenterIp VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
service_level_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
sequence INT
cost DOUBLE
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
host_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
os VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
dataCenter VARCHAR(255)
vm_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
naturalKey VARCHAR(768)
os VARCHAR(255)
virtualCenterIp VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
ips VARCHAR(4096)
date_dimension
Column
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
sspFlag TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)

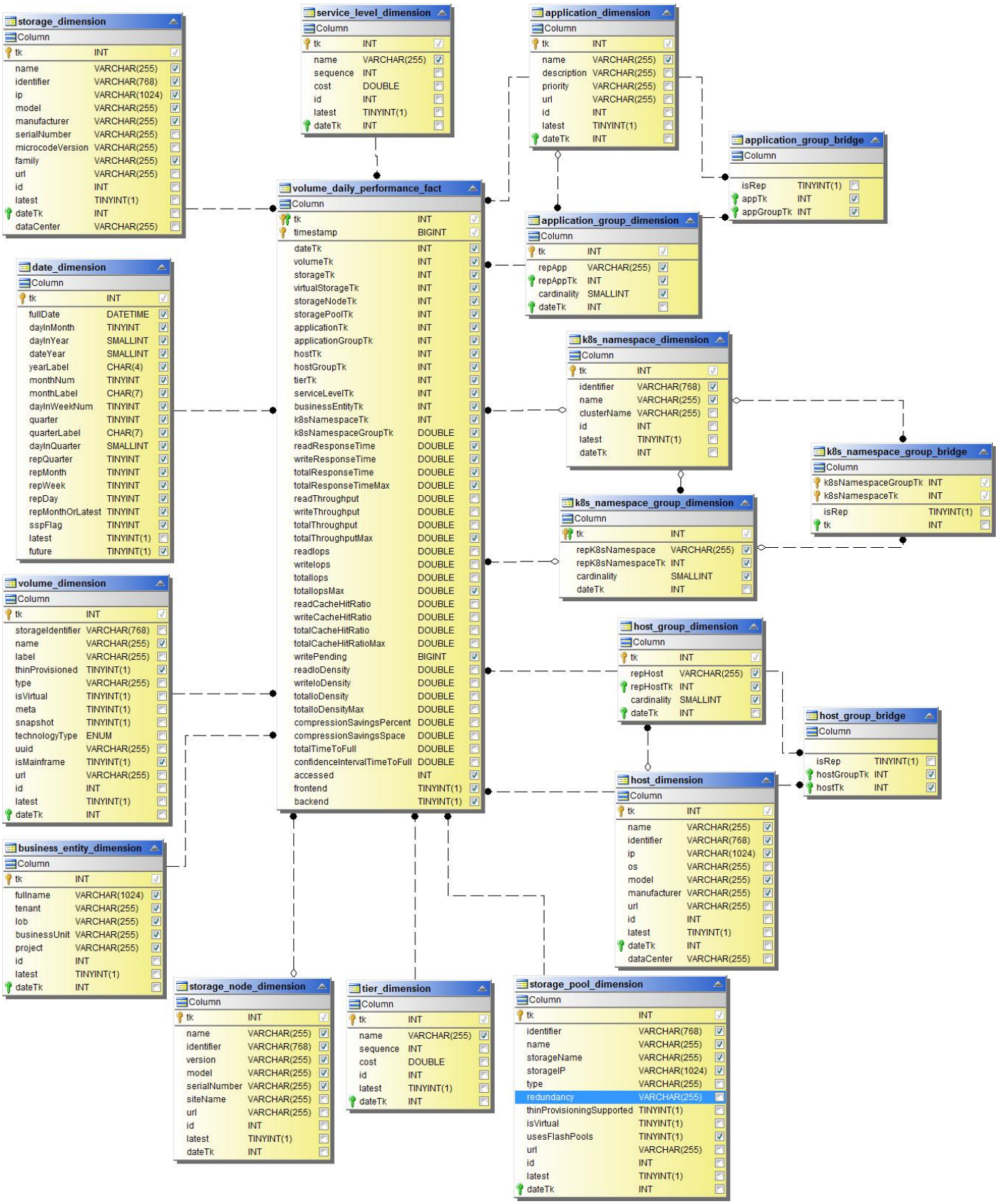
VMDK 每小時效能


vm_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
naturalKey VARCHAR(768)
os VARCHAR(255)
virtualCenterIp VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
ips VARCHAR(4096)
vmdk_dimension
Column
tk INT
naturalKey VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
tier_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
sequence INT
cost DOUBLE
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
vmdk_hourly_performance_fact
Column
tk BIGINT
timestamp BIGINT
timeTk INT
dateTk INT
vmdkTk INT
dataStoreTk INT
vmTk INT
hostTk INT
tierTk INT
serviceLevelTk INT
storageTk INT
readIops DOUBLE
writeIops DOUBLE
totalIops DOUBLE
totalIopsMax DOUBLE
readThroughput DOUBLE
writeThroughput DOUBLE
totalThroughput DOUBLE
totalThroughputMax DOUBLE
readResponseTime DOUBLE
writeResponseTime DOUBLE
totalResponseTime DOUBLE
totalResponseTimeMax DOUBLE
datastore_dimension
Column
tk INT
naturalKey VARCHAR(768)
name VARCHAR(512)
moid VARCHAR(255)
virtualCenterIp VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
storage_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
serialNumber VARCHAR(255)
microcodeVersion VARCHAR(255)
family VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
dataCenter VARCHAR(255)
host_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
os VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
dataCenter VARCHAR(255)
time_dimension
Column
tk INT
hourDateTime DATETIME
hour TINYINT
minute TINYINT
second TINYINT
microsecond MEDIUMINT
dateTk INT
date_dimension
Column
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
sspFlag TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)
service_level_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
sequence INT
cost DOUBLE
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT

每小時成交量表現


volume_dimension
Column
tk INT
storageIdentifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
label VARCHAR(255)
thinProvisioned TINYINT(1)
type VARCHAR(255)
isVirtual TINYINT(1)
meta TINYINT(1)
snapshot TINYINT(1)
technologyType ENUM
uuid VARCHAR(255)
isMainframe TINYINT(1)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
service_level_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
sequence INT
cost DOUBLE
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
host_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
os VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
dataCenter VARCHAR(255)
volume_hourly_performance_fact
Column
timestamp BIGINT
tk INT
timeTk INT
dateTk INT
volumeTk INT
storageTk INT
virtualStorageTk INT
storageNodeTk INT
storagePoolTk INT
applicationTk INT
applicationGroupTk INT
hostTk INT
hostGroupTk INT
tierTk INT
serviceLevelTk INT
businessEntityTk INT
k8sNamespaceTk INT
k8sNamespaceGroupTk INT
readResponseTime DOUBLE
writeResponseTime DOUBLE
totalResponseTime DOUBLE
totalResponseTimeMax DOUBLE
readThroughput DOUBLE
writeThroughput DOUBLE
totalThroughput DOUBLE
totalThroughputMax DOUBLE
readIops DOUBLE
writeIops DOUBLE
totalIops DOUBLE
totalIopsMax DOUBLE
readCacheHitRatio DOUBLE
writeCacheHitRatio DOUBLE
totalCacheHitRatio DOUBLE
totalCacheHitRatioMax DOUBLE
writePending BIGINT
readIoDensity DOUBLE
writeIoDensity DOUBLE
totalIoDensity DOUBLE
totalIoDensityMax DOUBLE
compressionSavingsPercent DOUBLE
compressionSavingsSpace DOUBLE
confidenceIntervalTimeToFull DOUBLE
totalTimeToFull DOUBLE
accessed INT
frontend TINYINT(1)
backend TINYINT(1)
host_group_bridge
Column
isRep TINYINT(1)
hostTk INT
hostGroupTk INT
host_group_dimension
Column
tk INT
repHost VARCHAR(255)
repHostTk INT
cardinality SMALLINT
dateTk INT
business_entity_dimension
Column
tk INT
fullname VARCHAR(1024)
tenant VARCHAR(255)
lob VARCHAR(255)
businessUnit VARCHAR(255)
project VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
k8s_namespace_dimension
Column
tk INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
clusterName VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
k8s_namespace_group_bridge
Column
k8sNamespaceGroupTk INT
k8sNamespaceTk INT
isRep TINYINT(1)
tk INT
k8s_namespace_group_dimension
Column
tk INT
repK8sNamespace VARCHAR(255)
repK8sNamespaceTk INT
cardinality SMALLINT
dateTk INT
date_dimension
Column
tk INT
fullDate DATETIME
dayInMonth TINYINT
dayInYear SMALLINT
dateYear SMALLINT
yearLabel CHAR(4)
monthNum TINYINT
monthLabel CHAR(7)
dayInWeekNum TINYINT
quarter TINYINT
quarterLabel CHAR(7)
dayInQuarter SMALLINT
repQuarter TINYINT
repMonth TINYINT
repWeek TINYINT
repDay TINYINT
repMonthOrLatest TINYINT
sspFlag TINYINT
latest TINYINT(1)
future TINYINT(1)
application_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
description VARCHAR(255)
priority VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
application_group_bridge
Column
isRep TINYINT(1)
appTk INT
appGroupTk INT
time_dimension
Column
tk INT
hourDateTime DATETIME
hour TINYINT
minute TINYINT
second TINYINT
microsecond MEDIUMINT
dateTk INT
application_group_dimension
Column
tk INT
repApp VARCHAR(255)
repAppTk INT
cardinality SMALLINT
dateTk INT
storage_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
ip VARCHAR(1024)
model VARCHAR(255)
manufacturer VARCHAR(255)
serialNumber VARCHAR(255)
microcodeVersion VARCHAR(255)
family VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
dataCenter VARCHAR(255)
tier_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
sequence INT
cost DOUBLE
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
storage_node_dimension
Column
tk INT
name VARCHAR(255)
identifier VARCHAR(768)
version VARCHAR(255)
model VARCHAR(255)
serialNumber VARCHAR(255)
siteName VARCHAR(255)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT
storage_pool_dimension
Column
tk INT
identifier VARCHAR(768)
name VARCHAR(255)
storageName VARCHAR(255)
storageIP VARCHAR(1024)
type VARCHAR(255)
redundancy VARCHAR(255)
thinProvisioningSupported TINYINT(1)
isVirtual TINYINT(1)
usesFlashPools TINYINT(1)
url VARCHAR(255)
id INT
latest TINYINT(1)
dateTk INT

成交量每日表現



用於報告的**Data Infrastructure Insights**模式

這些模式表和圖表在此提供，作為Data Infrastructure Insights報告的參考。

"模式表".PDF格式。點擊連結打開，或右鍵單擊並選擇“另存為…”進行下載。

"架構圖"

報告功能可在Data Infrastructure Insights中使用"高級版"。

版權資訊

Copyright © 2026 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。