



使用 **BlueXP** 經濟效益

BlueXP economic efficiency

NetApp
March 18, 2024

目錄

使用 BlueXP 經濟效益	1
評估技術更新	1
審查及修正容量問題	8
檢閱容量規劃狀態	9
增加容量	9
將冷資料分層儲存至雲端儲存設備、並釋放儲存空間	10
設定提醒以再次檢查	11

使用 BlueXP 經濟效益

評估技術更新

如果您已有現有資產、並想要判斷是否建議更新技術、您可以使用 BlueXP 經濟效益技術更新選項。您可以檢閱目前工作負載的簡短評估、並取得建議、或者如果您在過去 90 天內將 AutoSupport 記錄傳送至 NetApp、該服務可以提供工作負載模擬、以查看工作負載在新硬體上的表現。

- [\[進行更新評估\]](#)
- [\[在新硬體上模擬工作負載\]](#)

系統會根據下列條件、被視為技術更新的候選系統：

- 技術支援合約即將結束
- 硬體生命週期即將結束



您可以透過 BlueXP 經濟效益或透過 NetApp 數位顧問來存取此功能。

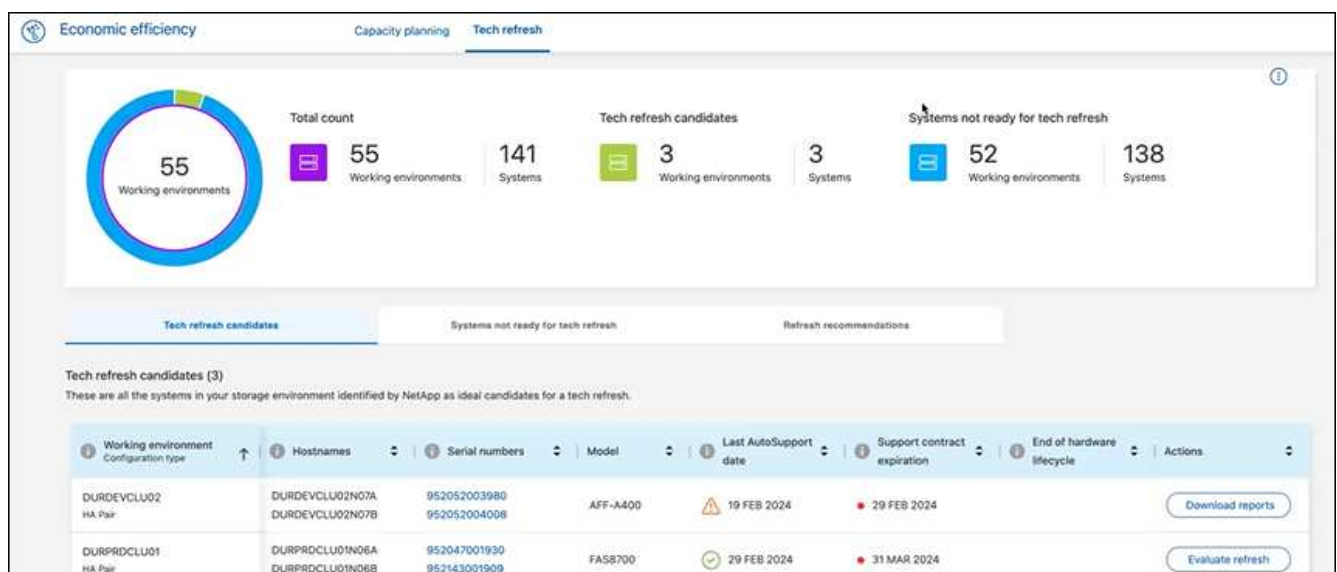
進行更新評估

評估包括下列步驟：

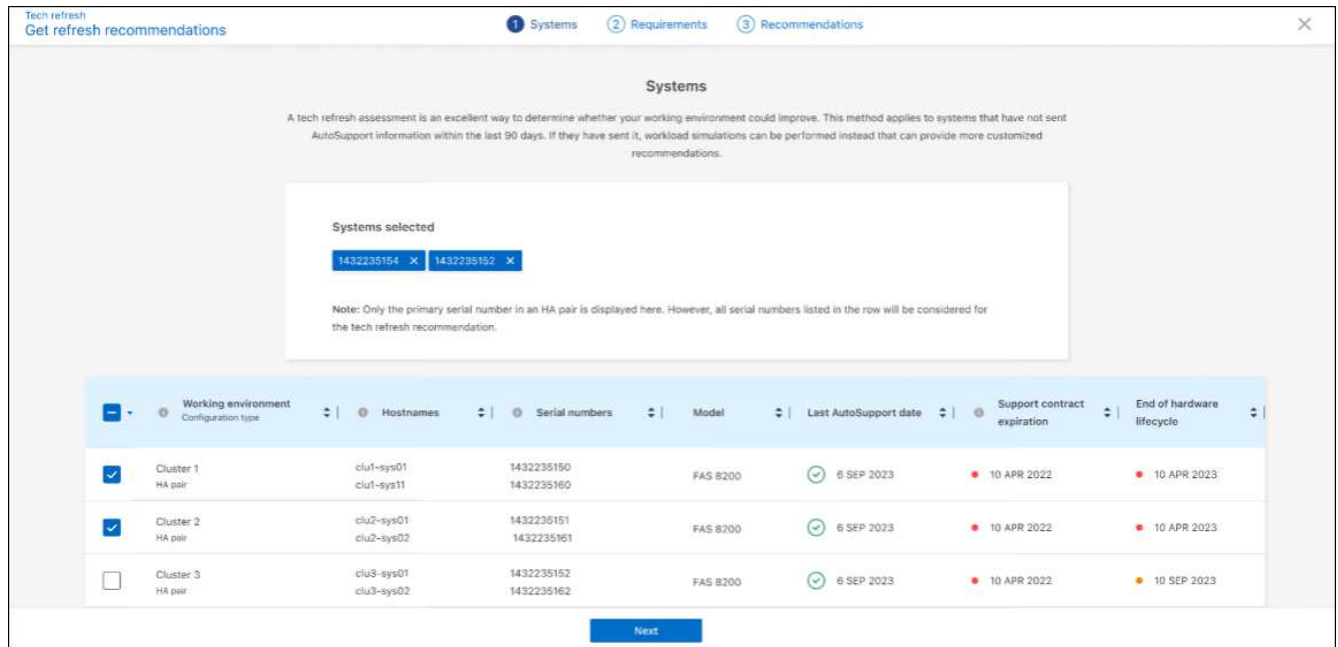
- 選取您要評估的系統。
- 指定您的環境、工作負載類型、容量、效能和預算需求。
- 檢視有關可改善環境效能的適當產品和雲端服務的建議。

步驟

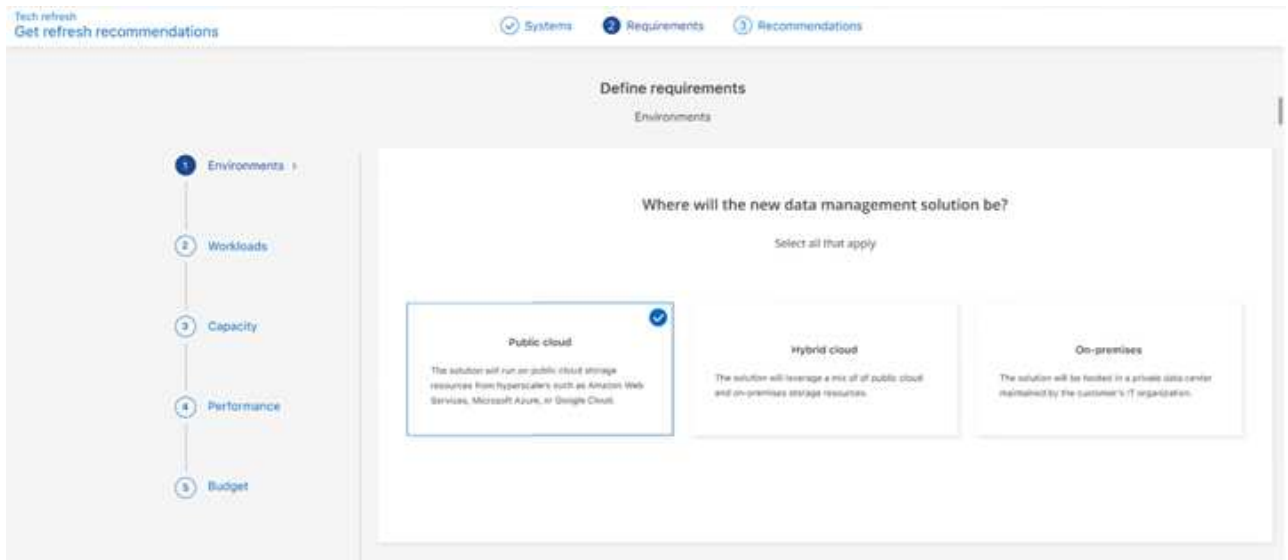
1. 從 BlueXP 左側導航欄中，選擇 * Governance * > * Economic Effii* > * Tech refresh* 。



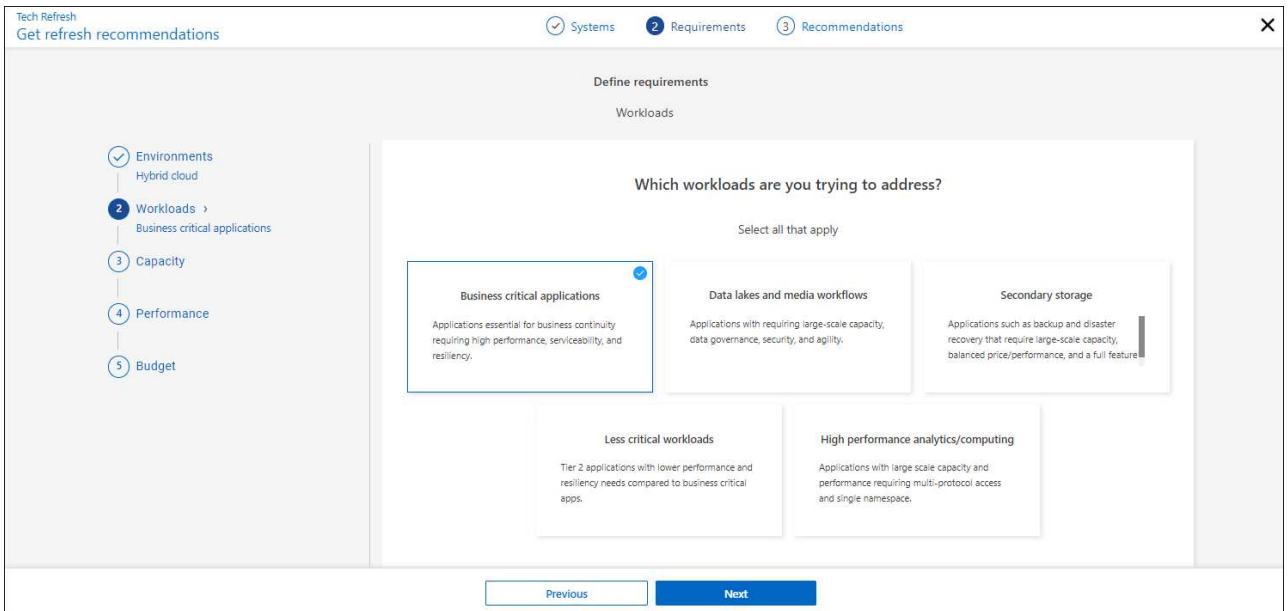
2. 查看 * Tech Refresh Candidates * 標籤、其中列出所有可能因技術更新而受益的工作環境。
3. 選取您要取得評估的工作環境。
4. 從「動作」欄中、選取 * 評估重新整理 * 。



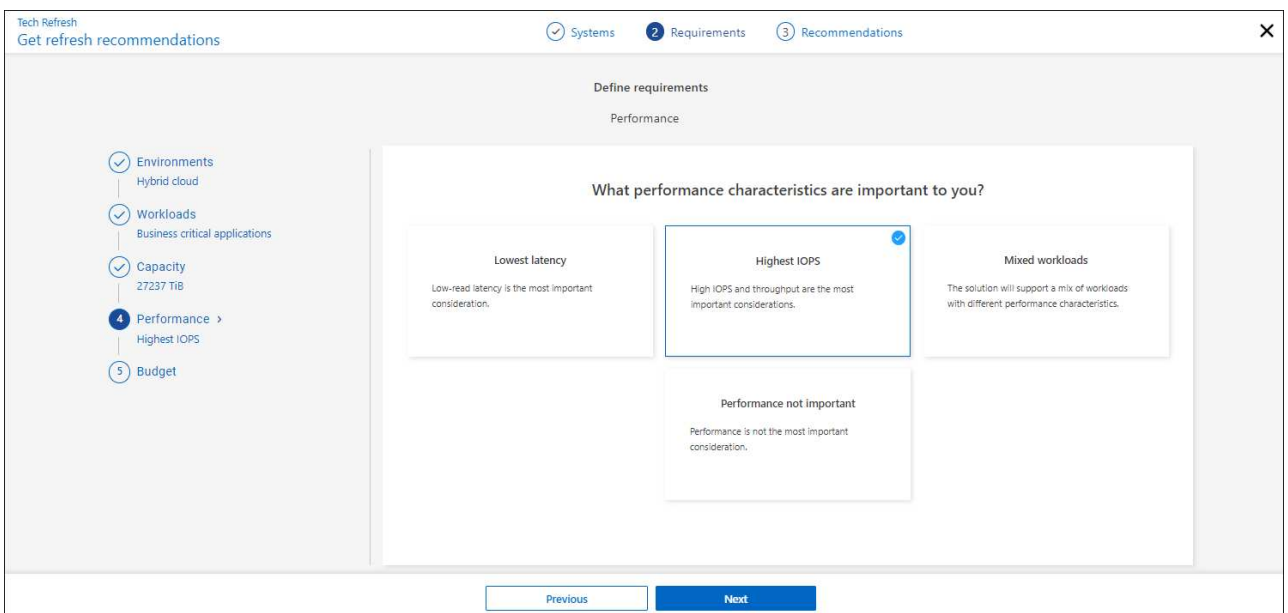
5. 選取您要執行評估的系統、然後選取 * 下一步 * 。
6. 定義需求：
 - a. * 環境 *：選擇您想要的環境類型：公有雲、混合雲或內部部署。



- b. * 工作負載 *：選取您要處理的所有工作負載類型：業務關鍵應用程式、高效能分析與運算、資料湖和媒體工作流程、次要儲存設備或不太重要的工作負載。



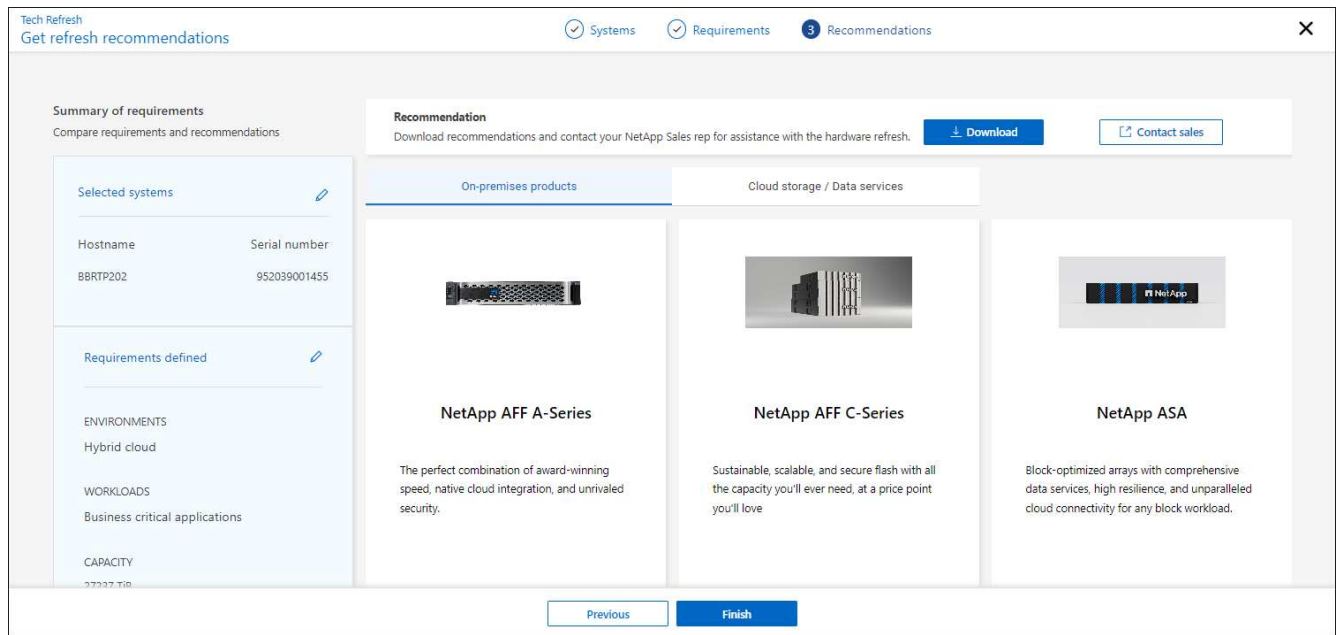
- c. * 容量 * : 在 TiB 中輸入容量需求、將滑桿滑到該值、或將游標放在滑桿中的值上、然後選取 * 下一步 * 。
- d. * 效能 * : 選擇您想要處理的效能層面：最低延遲、最高 IOPS 、混合式工作負載或效能不重要、請選擇 * 下一步 * 。



- e. * 預算 * : 以美元輸入預算、將滑桿滑到值、或將游標放在滑桿的值上、然後選取 * 下一步 * 。

針對您選擇的選項、會在不同的索引標籤中顯示一組建議。

7. 檢閱建議。



8. 執行下列其中一項或兩項：

- a. 若要下載建議的 PDF 檔、請選取 * 下載 *。
- b. 若要與 NetApp 銷售代表聯繫、瞭解建議事項、請選取 * 聯絡銷售人員 *。網頁會顯示您可以選擇聯絡 NetApp 銷售代表的選項。

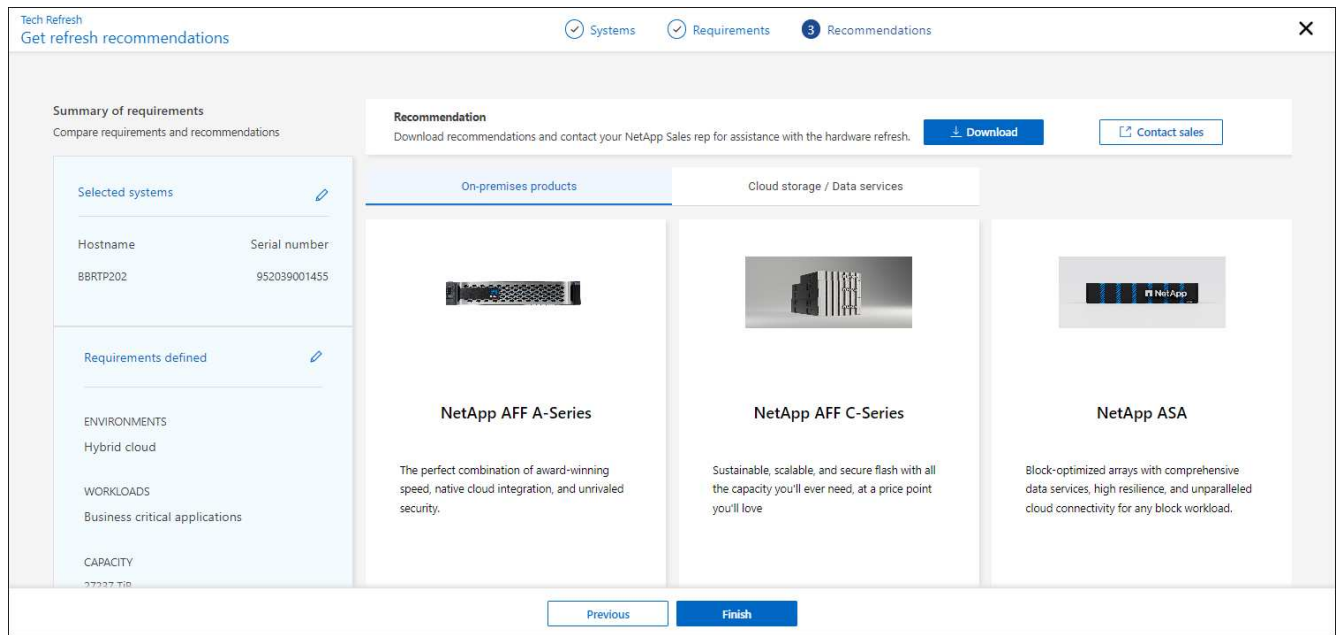
9. 選擇*完成*。

檢視已進行的技術更新評估

您可能會想要檢閱您已進行的技術更新評估、然後再次檢閱建議。

步驟

1. 從 BlueXP 左側導航欄中，選擇 * Governance * > * Economic Effiii* > * Tech refresh*。
2. 選取 * Tech Refresh Candidates * 標籤、其中列出您進行技術更新評估的所有系統。然後、從該系統列的「動作」功能表中、選取以檢視該系統的評估和建議。
3. 在「評估重新整理選項」頁面中、選取 * 檢視建議 *。
4. 檢視重新整理建議。



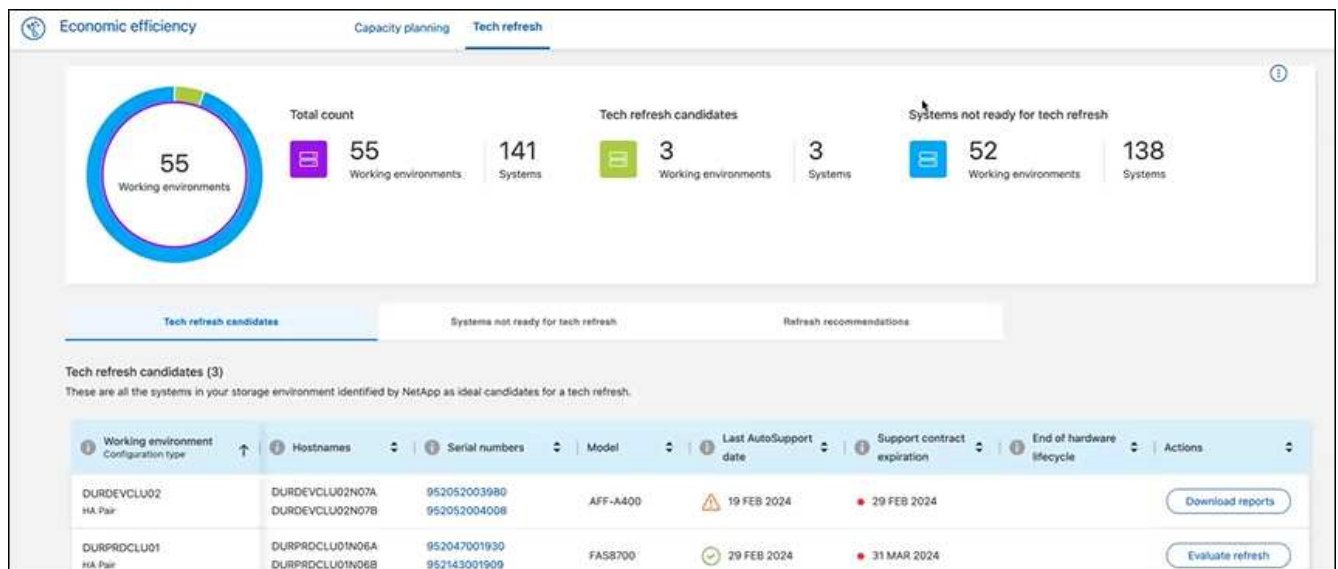
在新硬體上模擬工作負載

如果您在過去 90 天內將 AutoSupport 登入 NetApp、NetApp 就能提供模擬、以瞭解您的工作負載如何在新硬體上執行。

您可以在模擬中納入或排除特定工作負載。如果工作負載未出現在現有的工作負載清單中、您也可以新增工作負載。

步驟

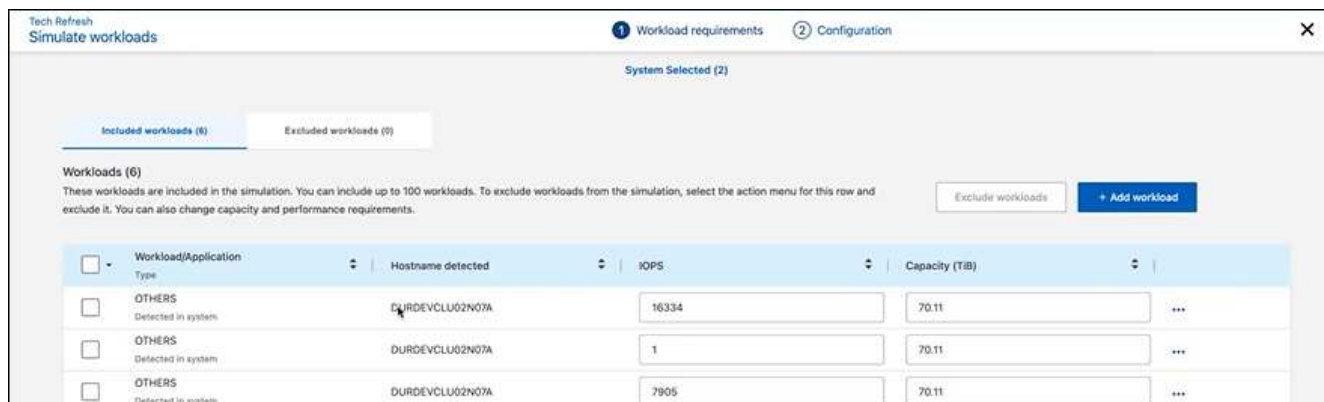
1. 從 BlueXP 左側導航欄中，選擇 * Governance * > * Economic Effiii* > * Tech refresh* 。



2. 查看 * Tech Refresh Candidates * 標籤、其中列出所有可能因技術更新而受益的工作環境。
3. 選取您要取得評估的工作環境。
4. 在「動作」欄中、選取 * 評估重新整理 * 。



服務會匯入工作負載詳細資料、以準備模擬。



5. 在模擬工作負載 > 工作負載需求頁面中、執行下列步驟：

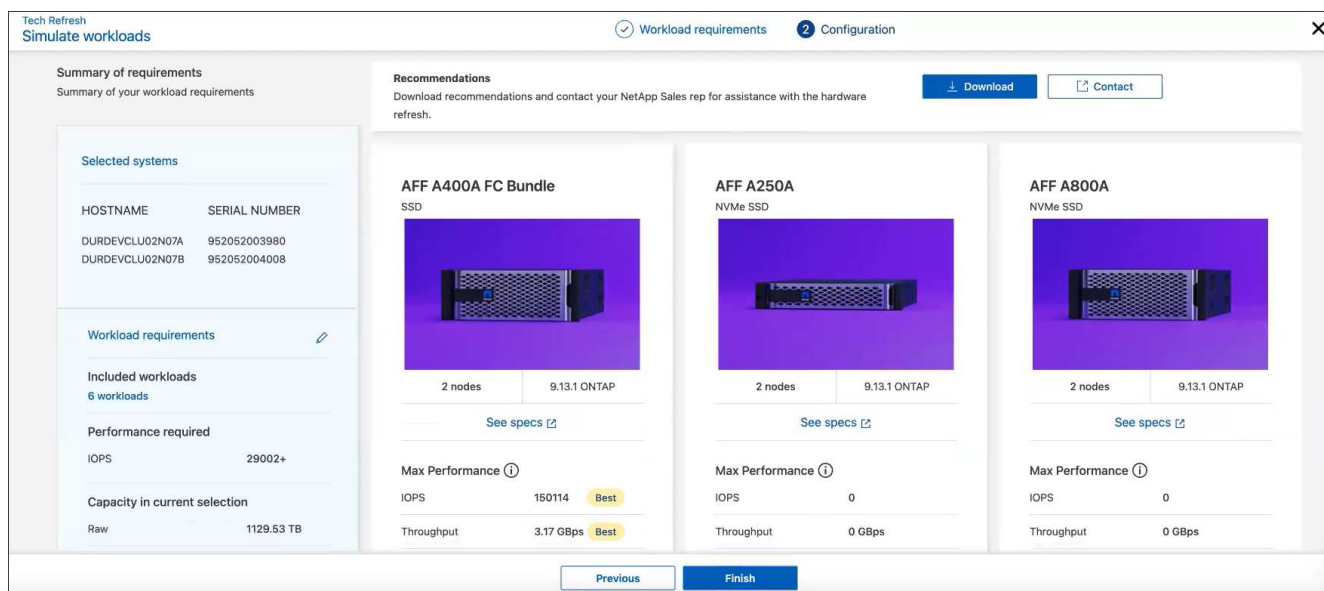
- 若要新增尚未列在清單中的工作負載、請選取 * 新增工作負載 * 。如需詳細資訊、請參閱 [\[新增工作負載\]](#)。
- IOP**：您也可以變更新硬體所需的 IOPs。
- * 容量 (TiB) *：您可以選擇變更新硬體所需的容量。

6. 若要排除工作負載、請在「動作」欄中、選取「* 從模擬排除工作負載 *」選項。



若要包含先前排除的工作負載、請選取 * 排除的工作負載 * 索引標籤、然後選取 * 將工作負載納入模擬 * 選項。
...選擇*下一步*。

7. 在「組態」頁面上檢閱新硬體的模擬結果：



最佳建議會以「最佳」指示表示。

8. 若要下載建議的 PDF 檔、請選取 * 下載 *。

9. 若要與 NetApp 銷售代表聯絡、瞭解建議事項：

- a. 選取 * 聯絡人 * 。
- b. 輸入聯絡人詳細資料。
- c. 為 NetApp 銷售代表新增特別附註。
- d. 選擇 * 確認並提交 * 。

10. 選擇*完成*。

結果

工作負載模擬的建議會傳送給 NetApp 銷售代表。您也會收到一封確認建議的電子郵件。NetApp 銷售代表將回應您的要求。

新增工作負載

您可以新增尚未列在工作負載模擬中的工作負載。

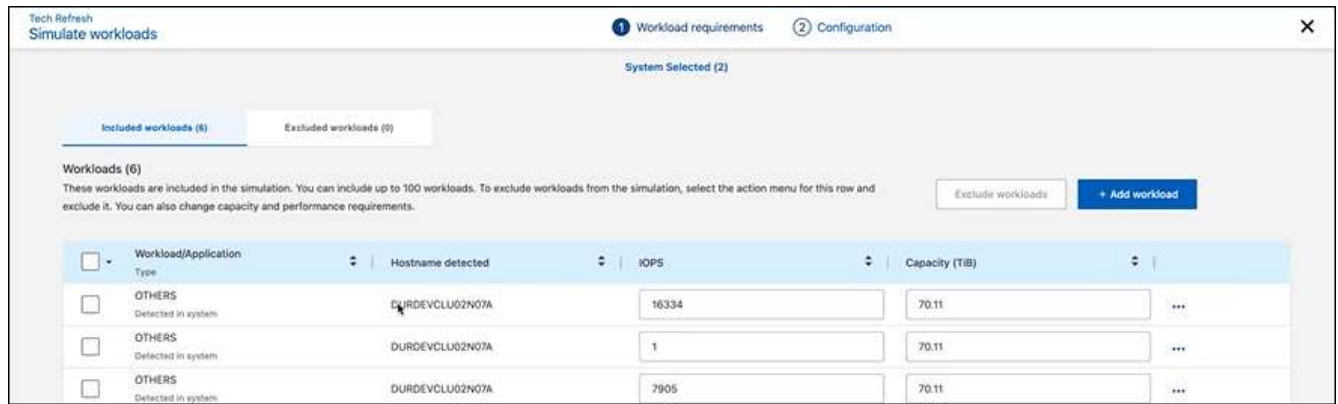
步驟

1. 從 BlueXP 左側導航欄中，選擇 * Governance * > * Economic Effiii* > * Tech refresh* 。

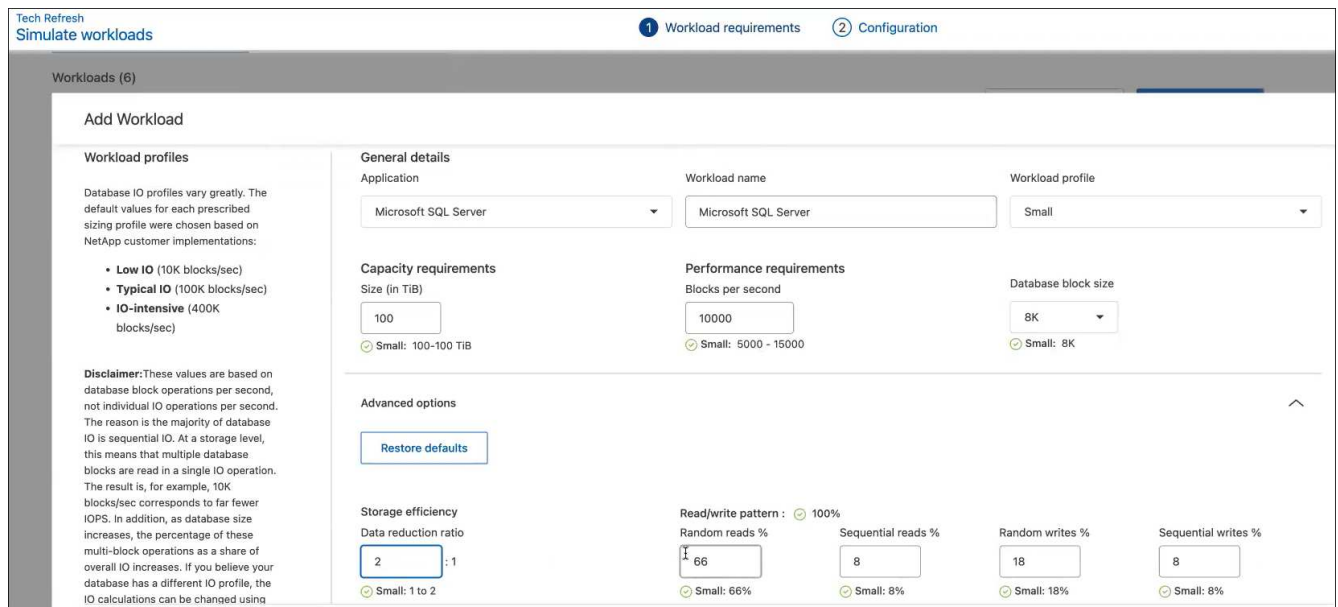
Working environment Configuration type	Hostnames	Serial numbers	Model	Last AutoSupport date	Support contract expiration	End of hardware lifecycle	Actions
DURDEVCLU02 HA Pair	DURDEVCLU02N07A DURDEVCLU02N07B	952052003980 952052004008	AFF-A400	19 FEB 2024	29 FEB 2024		Download reports
DURPRDCLU01 HA Pair	DURPROCLU01N06A DURPRDCLU01N06B	952047001930 952143001909	FAS8700	29 FEB 2024	31 MAR 2024		Evaluate refresh

2. 選取工作環境。

3. 在「動作」欄中、選取 * 評估重新整理 * 。



4. 在模擬工作負載 > 工作負載需求頁面中、選取 * 新增工作負載 * 。



5. 選取應用程式、輸入工作負載名稱、然後選取工作負載大小。

6. 輸入工作負載的預期容量和效能值。



如果您選擇的工作負載大小為小型、典型或 IO 密集型、則會顯示預設值。

7. 或者、選取「進階選項」箭頭、並變更下列資訊的預設值：

- * 儲存效率 * : 典型的資料減量比率可能是 2 比 1 。
- * 隨機讀取 %* : 隨機讀取的一般平均 IO 大小為 16K 。
- * 連續讀取 %* : 典型讀取模式為隨機 50% 、連續 50% 。
- * 隨機寫入 %* : 隨機寫入的一般平均 IO 大小為 32K 。
- * 循序寫入 %* : 典型的寫入模式為隨機 50% 、連續 50% 。

審查及修正容量問題

容量規劃包括找出環境中目前和預測的低容量區域。BlueXP 經濟效益使用 AI 來預測資料

成長、以協助規劃流程。經濟效益服務可識別您環境中的低容量區域、並針對解決問題的方法提供建議。

使用 BlueXP 經濟效益、您可以達成下列目標：

- "檢閱容量規劃狀態"
- "增加容量"
- "將冷資料分層儲存至雲端儲存設備、並釋放儲存空間"
- "選取「無動作」並設定提醒以再次檢查"

檢閱容量規劃狀態

如果您環境中的儲存資產目前低於或預測低於 90% 容量的臨界值、經濟效益服務會將這些資產識別為低容量資源、並向您發出警示。此外、經濟效益服務也會針對您是否應該分層資料或取得額外容量提供建議。

您可以檢閱下列資料類型、以協助解決容量問題。

- 平台
- 資產所在國家 / 地區
- 依月份顯示目前和預測容量
- 容量使用率和百分比
- 延遲趨勢
- IOPS 趨勢

步驟

1. 從 BlueXP 左側導航欄中，選擇 * Governance * > * Economic Efficiency * > * Capacity Planning * 。
2. 選擇 * 評估資產的儲存選項 * 。
3. 選擇其中一個選項：
 - * 新增容量 * ：繼續 "增加容量" 。
 - * 分層冷資料 * ：繼續 "將冷資料分層至雲端儲存設備、並釋放儲存空間" 。
 - * 不需採取任何行動 * ：繼續 "選取「無動作」並設定提醒以再次檢查" 。

增加容量

BlueXP 經濟效益根據預測的資料成長、為 AFF 系統提供建議。您可以接受預測或輸入自己的預測。基於此、本服務會提出符合容量成長預測的建議、最適合資產組態。

其中一項建議可能是將機櫃新增至現有序號、以增加容量。

您可以輕鬆地將建議提交給 NetApp 銷售團隊、以要求報價或申請替代選項。

步驟

1. 從 BlueXP 左側導航欄中，選擇 * Governance * > * Economic Efficiency * > * Capacity Planning * 。
2. 選擇 * 評估資產的儲存選項 * 。
3. 選取 * 新增容量 * 。

資產的資料隨即出現。

- 檢閱預測、使用率、延遲趨勢和 IOPS 趨勢。
- 若要取得建議、請選取 * 評估儲存選項 * 。

「定義容量需求」頁面會顯示目前和預測的容量預測、以及根據預測成長而建議的附加儲存設備。

4. 選取右側的其中一個選項：
 - * 根據預測成長 * 建議附加儲存設備、並選擇性地新增緩衝區百分比。
 - * 根據自訂資料成長 * 建議附加儲存設備、並輸入您想要的附加總容量、而非建議的容量。
5. 選擇 * 繼續 * 。

此時會出現一組建議。

6. 檢閱您所選資產序號的建議。
7. 執行下列其中一項：
 - 若要接受建議、請選取 * 下一步 * 。
 - 若要申請不同的選項、請選取 * 申請替代選項 * 、輸入您的申請、然後選取 * 傳送電子郵件 * 。
8. 檢閱額外容量申請、然後選取 * 「確認並提交」 * 。

此時將顯示容量規劃狀態頁面。

9. 檢閱容量規劃狀態頁面上的狀態。

將冷資料分層儲存至雲端儲存設備、並釋放儲存空間

BlueXP 經濟效益根據預測的資料成長提供建議。您可以接受預測或輸入自己的預測。基於此、本服務提供的建議可滿足預期容量成長、最適合儲存資產組態。其中一項建議可能是將冷資料分層至雲端儲存設備、以釋放容量。本建議會啟動與另一項 BlueXP 服務 NetApp BlueXP 分層的連線。

您可以從這裡分層資料、輕鬆返回 BlueXP 經濟效益、以便在其他系統上採取行動。

雲端分層程序包括下列程序：

- 部署 Connector
- 探索叢集

- 設定雲端分層

步驟

1. 從 BlueXP 左側導航欄中，選擇 * Governance * > * Economic Efficiency * > * Capacity Planning * 。
2. 選擇 * 評估資產的儲存選項 * 。
3. 選擇 * Tier Cold Data* 。
4. 接下來的步驟取決於您是否已部署 BlueXP Connector 、而且叢集已發現：
 - 如果您需要部署 BlueXP Connector 、請參閱說明的 BlueXP 文件 "[如何建立連接器](#)"。否則、如果您已部署 Connector 、則不會顯示部署 Connector 的選項。
 - 如果服務需要探索叢集、請參閱 "[探索內部部署ONTAP 的叢集](#)"。否則、如果已探索到叢集、則不會顯示探索叢集的選項。

BlueXP 經濟效益啟動與 BlueXP 分層服務的連線。

5. 選取 * 新增 Connector* 。
6. 選擇雲端供應商、然後選取 * 繼續 * 。
7. 選擇 * 繼續 * 或 * 跳至部署 * 。

部署 Connector 之後、BlueXP 分層會探索叢集（如果尚未發現）。

8. 在發現叢集之後、請設定分層。

如需分層的詳細資訊、請參閱 "[BlueXP 分層文件](#)"。

設定提醒以再次檢查

您不需要新增容量或層級冷資料、現在可以選擇不需要採取任何行動、並設定提醒、讓自己在 30 、 60 或 90 天之後再次檢查。

步驟

1. 從 BlueXP 左側導航欄中，選擇 * Governance * > * Economic Efficiency * > * Capacity Planning * 。
2. 選擇 * 評估資產的儲存選項 * 。
3. 選擇 * 不需採取任何行動 * 。
4. 選擇何時要再次收到潛在低容量問題的通知： 30 、 60 或 90 天。
5. 選擇*保存*。

結果

經過這段時間之後、風險會再次出現在風險清單中。

版權資訊

Copyright © 2024 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變更本文所述之任何產品的權利，恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 <http://www.netapp.com/TM> 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。