# 開始
## NetApp virtualization solutions

NetApp
August 18, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/netapp-solutions-virtualization/openshift/osv-overview.html on August 18, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

# 目錄

開始 . . . . . 1
了解 Red Hat OpenShift 虛擬化與ONTAP . . . . . 1
了解如何為 Red Hat OpenShift 上部署的應用程式配置存儲 . . . . . 1
了解NetApp Trident與 Red Hat OpenShift 的集成 . . . . . 2

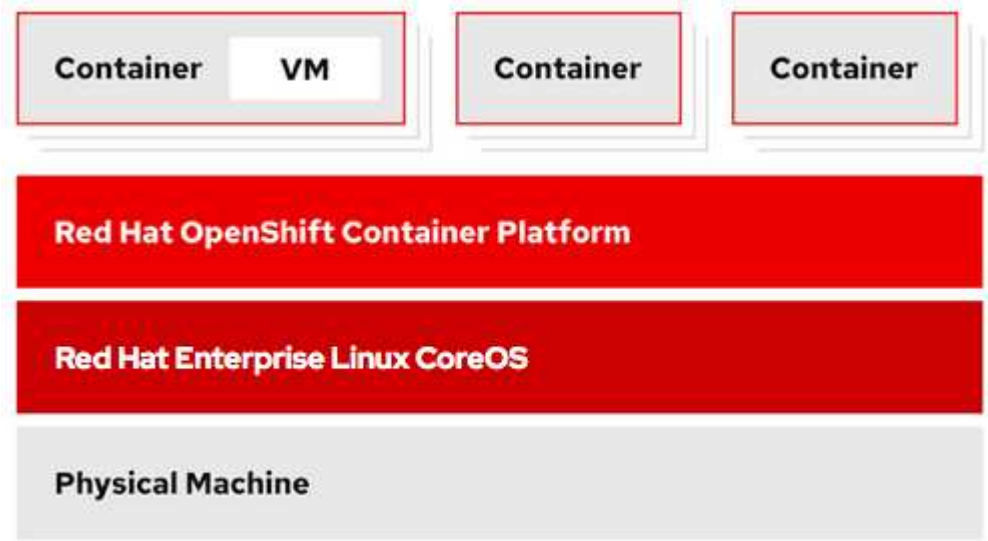
# 開始

## 了解 Red Hat OpenShift 虛擬化與ONTAP

了解如何使用 Red Hat OpenShift Virtualization 和ONTAP儲存來運作和管理虛擬機器。使用Trident實作即時 VM 遷移、VM 磁碟複製和 VM 快照，從而簡化基礎架構管理和資料保護。

根據具體的用例，容器和虛擬機器 (VM) 都可以作為不同類型應用程式的最佳平台。因此，許多組織在容器上運行一些工作負載，在虛擬機器上運行一些工作負載。通常，這會導致組織面臨額外的挑戰，因為必須管理單獨的平台：用於虛擬機器的虛擬機器管理程式和用於應用程式的容器編排器。

為了應對這項挑戰，Red Hat 從 OpenShift 4.6 版本開始引入了 OpenShift Virtualization（以前稱為 Container Native Virtualization）。 OpenShift 虛擬化功能可讓您在同一個 OpenShift 容器平台安裝上執行和管理虛擬機器以及容器，提供混合管理功能，透過操作員自動部署和管理虛擬機器。除了在 OpenShift 中建立虛擬機器之外，透過 OpenShift Virtualization，Red Hat 還支援從 VMware vSphere、Red Hat Virtualization 和 Red Hat OpenStack Platform 部署匯入虛擬機器。

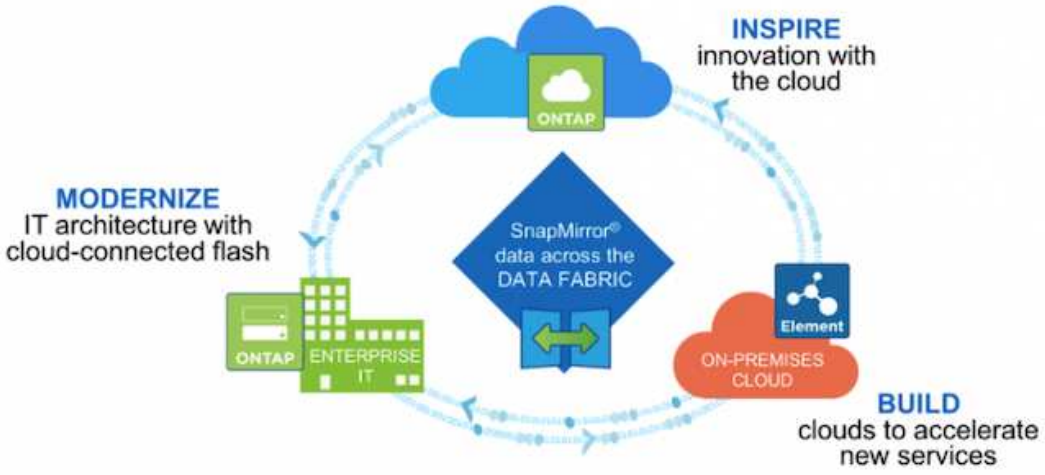



在NetApp ONTAP的支援下，OpenShift Virtualization 在Trident的幫助下也支援某些功能，例如即時 VM 遷移、VM 磁碟複製、VM 快照等。本文檔後面將在各自的章節中討論每個工作流程的範例。

要了解有關 Red Hat OpenShift 虛擬化的更多信息，請參閱文檔 "這裡"。

## 了解如何為 Red Hat OpenShift 上部署的應用程式配置存儲

NetApp使用Trident Storage Orchestrator 與 Red Hat OpenShift 集成，為容器化應用程式提供持久性儲存。支援的儲存選項包括基於ONTAP 的系統（例如AFF和FAS）以及用於虛擬化和雲端環境的ONTAP Select和Cloud Cloud Volumes ONTAP 。也支援Amazon FSx for NetApp ONTAP、 Azure NetApp Files和Google Cloud NetApp Volumes等雲端原生服務。




- AFF和FAS系統運行NetApp ONTAP並為基於檔案 (NFS) 和基於區塊 (iSCSI) 的用例提供儲存。
- Cloud Volumes ONTAP和ONTAP Select分別在雲端和虛擬空間中提供相同的優勢。
- Amazon FSx for NetApp ONTAP、 Azure NetApp Files和Google Cloud NetApp Volumes在雲端提供基於檔案的儲存。
- NetApp Element儲存系統在高度可擴充的環境中提供基於區塊（iSCSI）的用例。

> NetApp產品組合中的每個儲存系統都可以簡化資料管理和內部站點與雲端之間的移動，確保您的資料位於應用程式所在的位置。

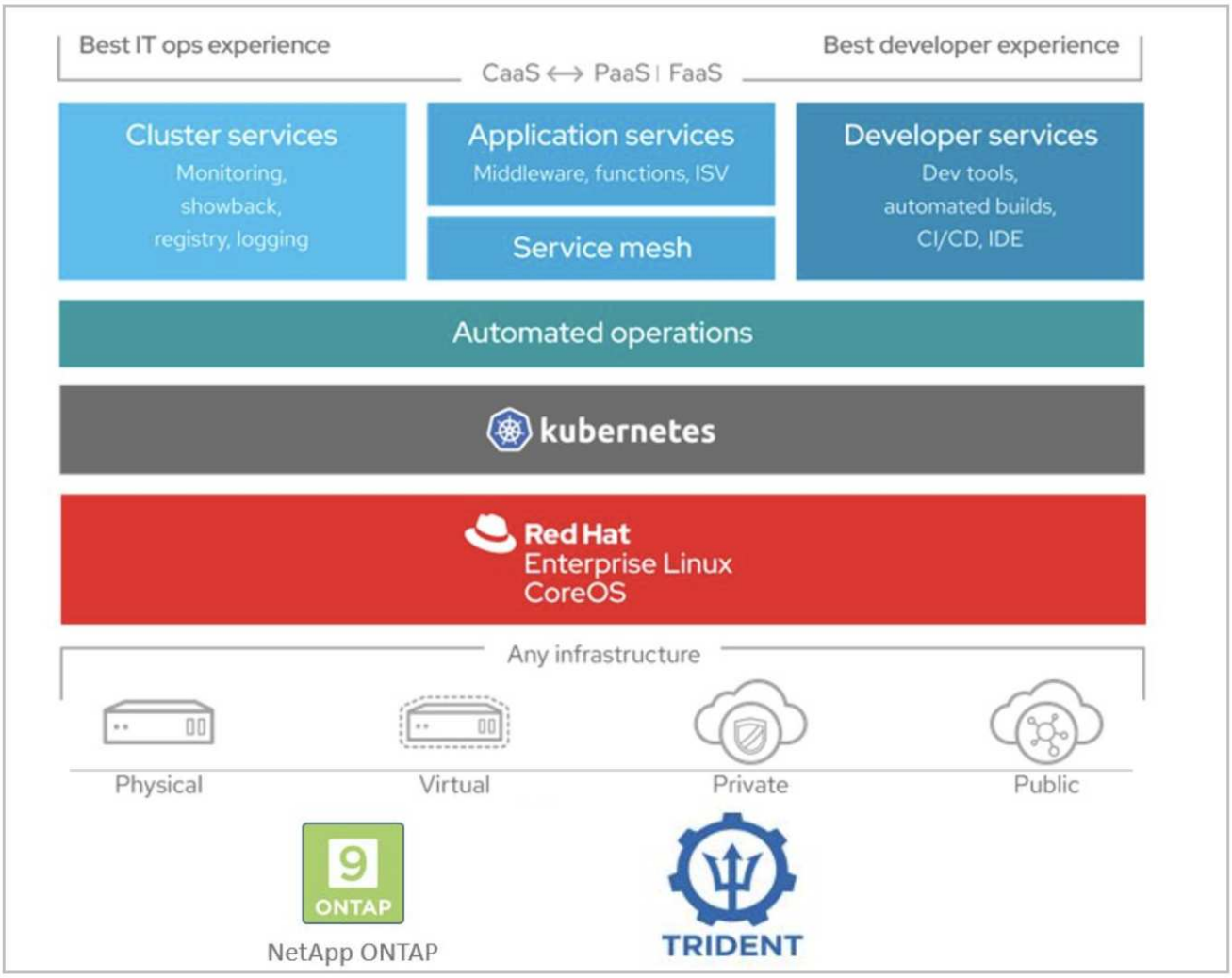
以下頁麵包含有關在 Red Hat OpenShift with NetApp解決方案中驗證的NetApp儲存系統的更多資訊：

- "NetApp ONTAP"
- "NetApp Element"

# 了解NetApp Trident與 Red Hat OpenShift 的集成

## 了解NetApp Trident保護，該保護已通過 OpenShift 虛擬化解決方案的應用程式和持久性儲存管理驗證。

Trident是由NetApp維護的開源儲存配置器和編排器， NetApp Trident保護可協助您在基於容器的環境（例如 Red Hat OpenShift）中編排和管理持久性資料。




以下頁麵包含有關NetApp產品的更多信息，這些產品已在 Red Hat OpenShift with NetApp解決方案中經過應用程式和持久性儲存管理驗證：

- "Trident文檔"
- "Trident保護文檔"

版權資訊

Copyright © 2025 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。