

READY FOR **ANY** vForum2015

9 December 2015 | Taipei, Taiwan

透過正確的方法升級到 vSphere 6

陳瑞文 (Wales Chen)
亞洲區域系統工程師

關於我及這個場次

我是陳瑞文 (Wales Chen), 主要是負責台灣區域的系統工程師



我們在這個場次會涵蓋多種移轉到 vSphere 6 的建議作法, 但不保證是否會有任何其它驚喜!

24/7 營運



沒有耐心去處理停機及
資料遺失問題



持續成長的資料量



Enable the Always-On Business™

AVAILABILITY™

for the Modern Data Center

你可以多快還
原你所需要的?

你如何降低資料
遺失的風險?

你如何驗證資
料的還原能力?

你如何解決
部署上的危機?

你如何取得能
見度?

現代資料中心

虛擬化

VM

現代儲存設備



雲端



升級到 vSphere 6

問題 #1: 我們在避免什麼問題?

在 vSphere 6 的版本中有許許多多全新的功能, 需求, 及更多其它的驚喜. 要做到完美的升級, 有許多需要注意的事項, 以確保最後有完美的結果.

- 升級不會失敗
- 不需要做回朔
- 沒有停機問題
- 沒有任何驚喜

#1

問題 #2 : 什麼是最佳升級方式?

有很多方式可以執行升級, 但哪一個方式最好?

複製到新的叢集

VMware vSphere Update Manager

備份及回復

修復: 過去多年來的異動及做錯的決定

#2

升級提示：查看相容性手冊

每一個 vSphere 版本有一本相容性手冊且它可應用在：
Guest 作業系統 | 伺服器 | I/O 裝置 | 儲存裝置

避免：
可行 vs. 不支援的



Search Results: Your search for " Systems / Servers " returned 4 results. [Back to Top](#) [Turn Off Auto Scroll](#) Display: 10

Partner Name	Model	CPU Series	Supported Releases
HP	ProLiant ML350 Gen9	Intel Xeon E5-2600-v3 Series	ESXi 6.0 5.5 U2 5.1 U3 5.1 U2
HP	ProLiant ML350e Gen8 v2	Intel Xeon E5-2400-v2 Series	ESXi 6.0 5.5 U2 5.5 U1 5.5
HP	ProLiant ML350p Gen8	Intel Xeon E5-2600 Series	ESX 4.1 U3 4.1 U2 ESXi Installable 4.1 U3 4.1 U2 ESXi Embedded 4.1 U3 4.1 U2 ESXi 6.0 5.5 U2 5.5 U1 5.5
HP	ProLiant ML350p Gen8	Intel Xeon E5-2600-v2 Series	ESXi 6.0 5.5 U2 5.5 U1 5.5

<http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>

升級提示：決定要使用哪些新功能

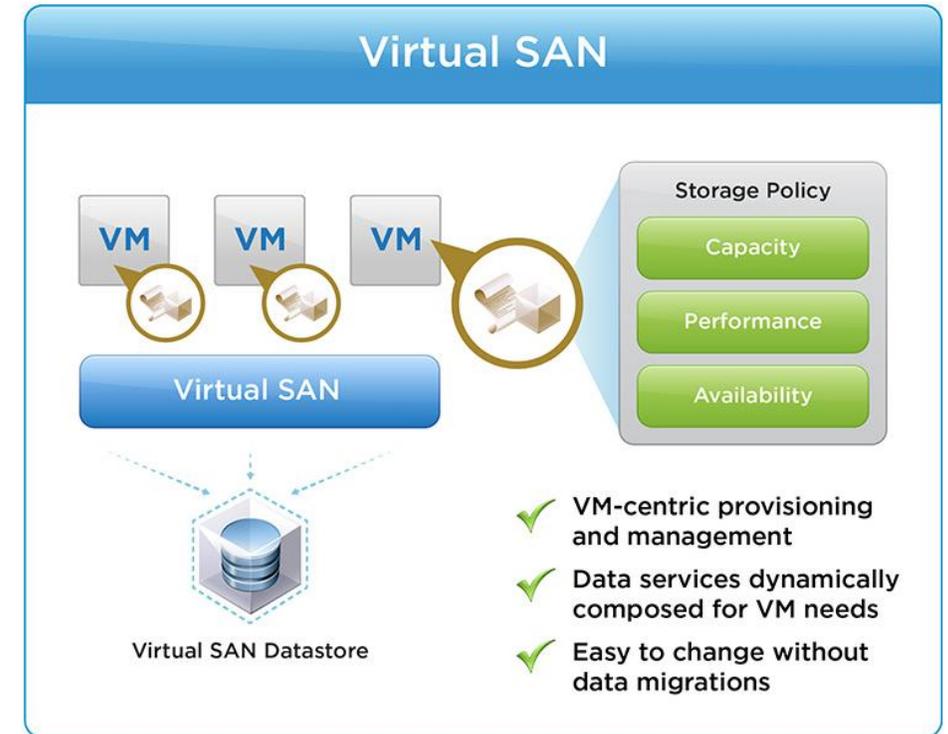
很多新的儲存相關功能，但要使用哪一個且如何使用：

vSphere Virtual Volumes

VMware Virtual SAN

**提示：確保磁碟陣列支援這些功能，
以便發揮最大成效及正常運作**

也許是該找時間使用這些新功能？



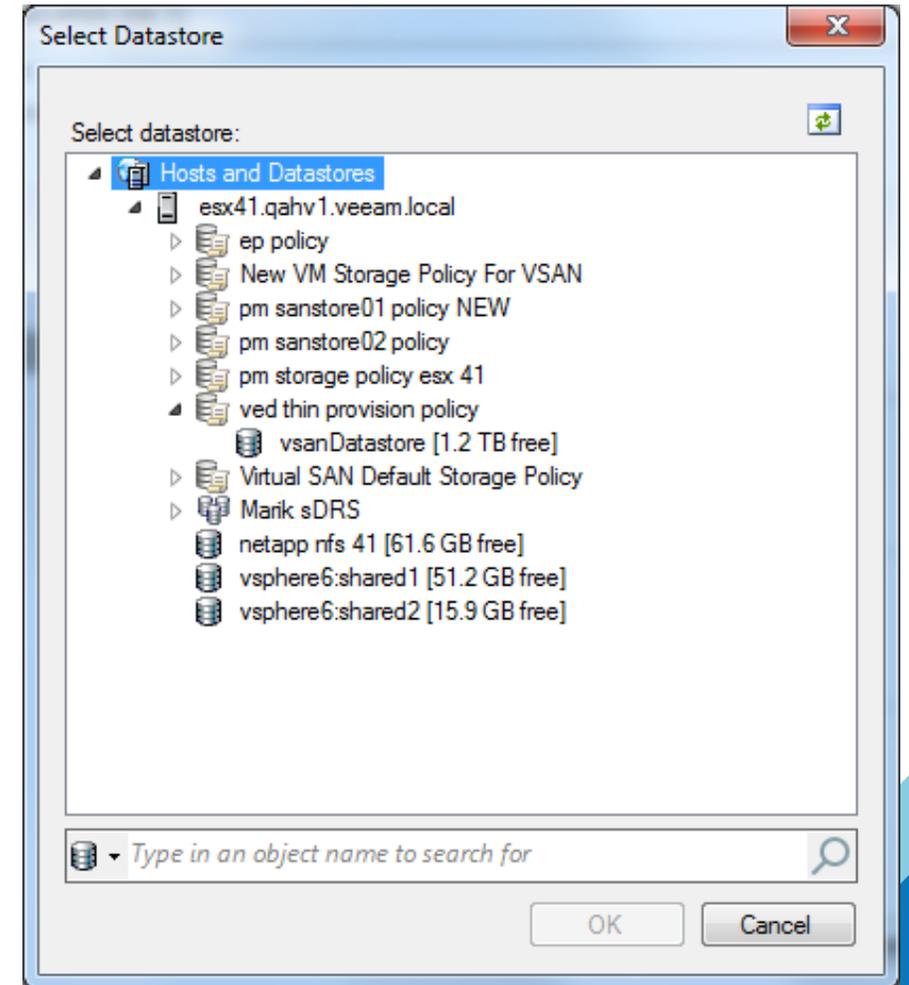
注意: Storage Policy-Based Management

如果你正在使用這些新的儲存相關功能, SPBM 會變的非常重要.

如果你正在使用它們, 確保你能夠保護好並強制這些政策的應用.

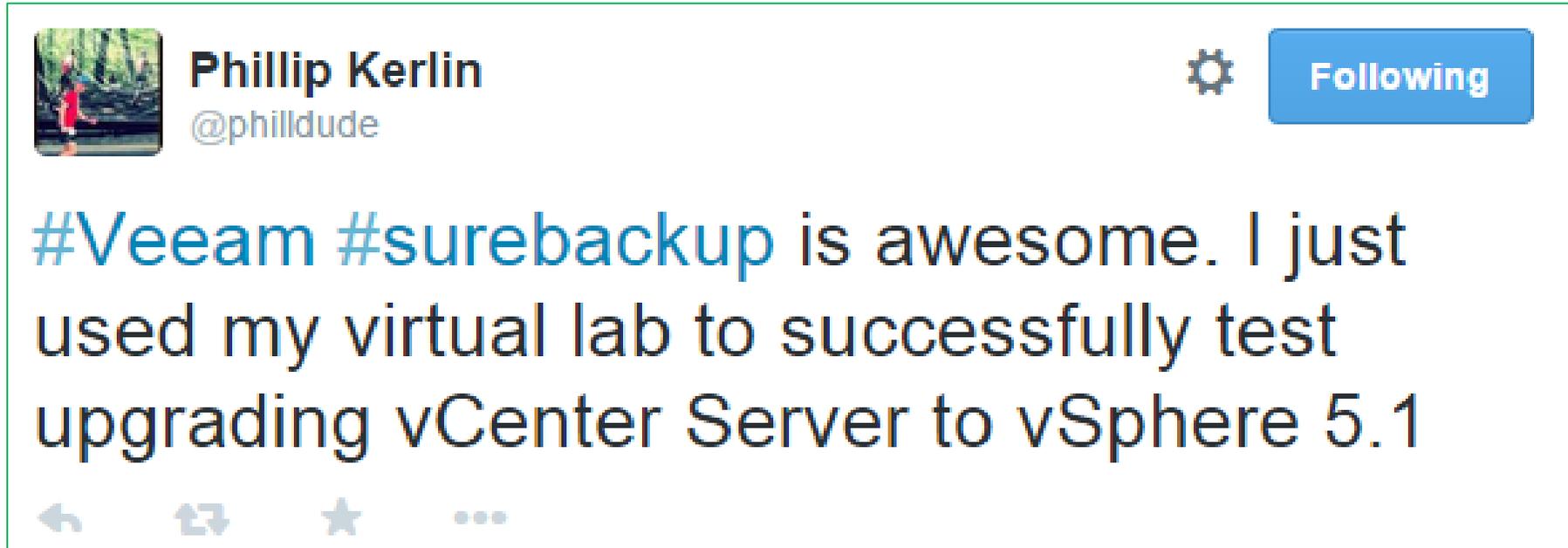
你會希望避開什麼:

VM Storage Policies	
VM Storage Policies	 ved thin provision policy
VM Storage Policy Compliance	 Not Applicable
Last Checked Date	11.04.2015 19:28



升級提示：測試 vCenter Server 的升級

你不會想要任何驚訝!



如果你在 Windows 上執行 vCenter Server, 你可以透過一個 Virtual Lab 功能測試它的升級動作.

升級選項：已複製完成的虛擬機器

一個升級到 vSphere 6 的良好方式：

將虛擬機器複製到全新的 Host 或叢集上

將虛擬機器複製到全新的儲存裝置上

優點：移除之前也許已存在的設計限制。

將虛擬機器複製到 vSphere 6 叢集

將原本的工作負載移轉 (failover) 到新的叢集是不錯的作法:

如果有地方出錯? 你仍有原本的叢集可以切回去.



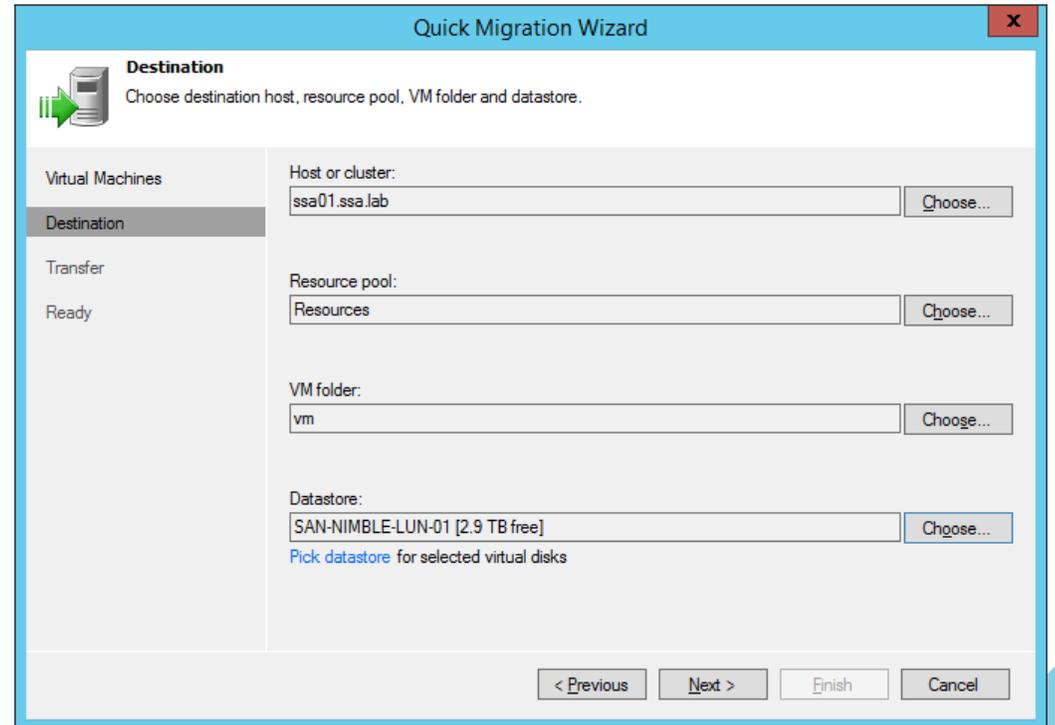
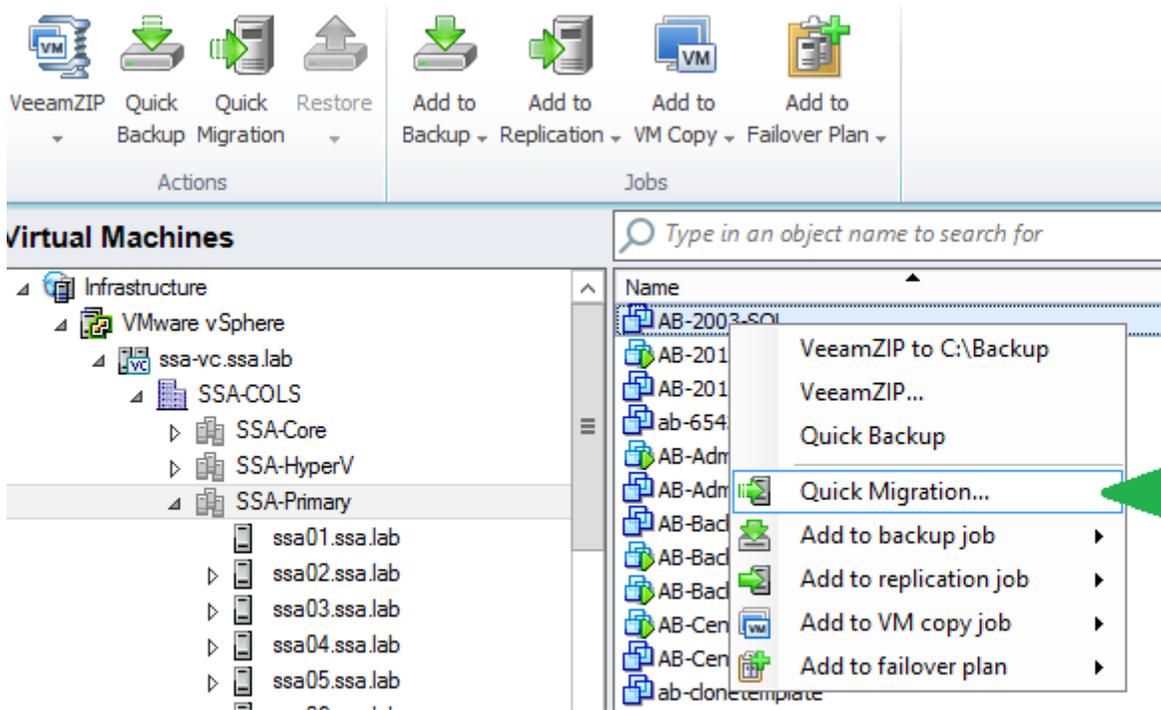
再來一個保護的選項：執行備份

複製到一個全新的 vSphere 叢集提供最佳的可用性

- 先執行備份
- 將虛擬機器複製到全新的 vSphere 6 叢集
- 將虛擬機器移轉到這個新的叢集上 (停機時間最短)
- 如果一切都沒問題：執行永久的容錯移轉
- 退出選項：
 - 從原本已備份出來的來源端虛擬機器執行回復
 - 從另一個複本執行 failback 動作

免費提示: Quick Migration 到 VVOL datastores 上

- 如果你已經在使用 VVOLs, 有個選項可以考慮的是, 使用 Veeam (任何一個備份版本皆可), 透過 Quick Migration 將虛擬機器移到一個 VVOL datastore 上.



在升級的同時強化資料中心的可用性

也許現在是處理以下問題的最佳時機：

取得你需要的高速還原能力

取得你需要的異地可用性

取得你需要的完整能見度

有一個方法可以做到這些： 透過 3-2-1 規則

異地: 3-2-1 規則

3 份資料複本

2 個不同的媒體

1 個是在異地

猜謎時間:

透過 SureBackup 功能達到零錯誤!

3-2-1

RULE MADE EASY WITH
Veeam Backup & Replication

The rule

3 Copies of Important Data



1 0 0 1
1 0 0
0 0
1

2 Different Media



1 Of which is Off-Site



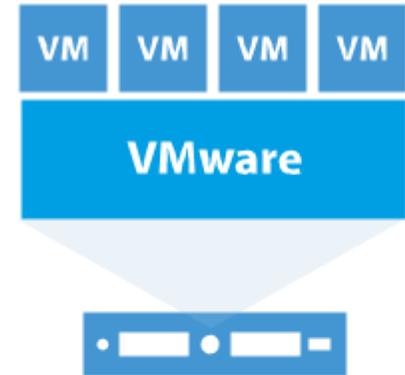
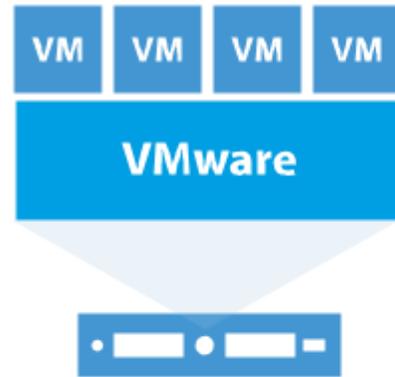
0 Errors using SureBackup for your VMware Backups

3 份資料複本

運作中的工作負載 “算做” 一份.

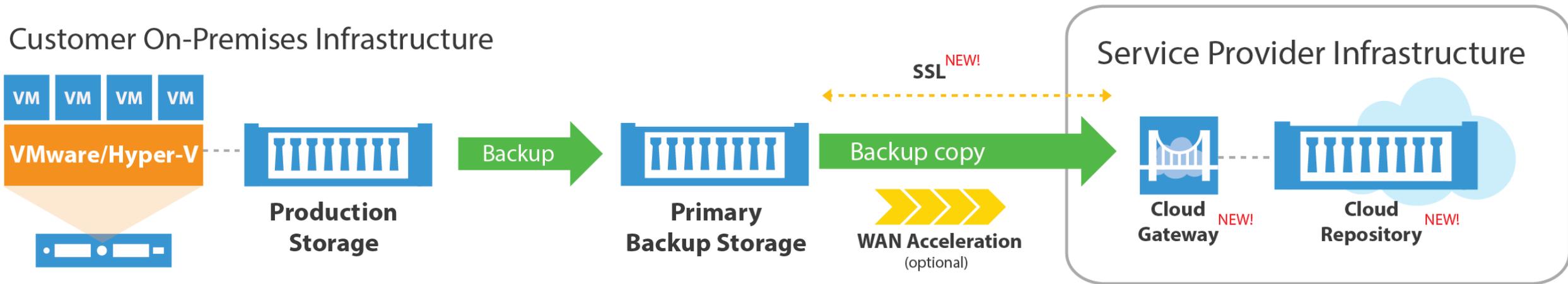
其它兩份需要你花一些時間想想:

- 備份
- 複本
- 磁帶
- 雲端



異地備份到服務提供商

透過 Veeam Cloud Connect 提供異地備份的全新選擇



透過應用程式為主的技術，將運算及儲存同時整合在一個服務提供商的雲端上。

提供雙贏的 Cloud Connect 架構!

非常容易就找到所需的服務提供商:

<http://vee.am/splookup>

Get your backups offsite fast!

Find a service provider in your area that offers cloud repositories using Veeam Cloud Connect.

Search by:*

- Data center location
- Service area

United States

- Botswana
- Brazil
- British Virgin Islands
- Bulgaria**
- Canada
- Cayman Islands
- Chile

Search results

Random | A-Z | Z-A

Featured

iland **iland Internet Solutions**
Free trial, WAN Acceleration

iland is recognized by analysts as the trusted leader in cloud-based disaster recovery. That's because we know there is no silver bullet for DR. We will lead you through your cloud-based disaster recovery planning and advise you on the optimal disaster recovery plan for your organization.

Newcloud Networks
Free trial, WAN Acceleration

offsite datasync **OffsiteDataSync**
Free trial, Special offer, Instant provisioning, WAN Acceleration

提供非常特定的選項, 例如可以將資料存放在何處, 都可以選擇。



47 restore scenarios from Veeam Backup & Replication v8



General options

- 1 Full VM restore (+ Quick Rollback)
- 2 VM files restore (VMDK / VHD / VMX)
- 3 Instant VM Recovery
- 4 VM hard disk restore
- 5 File level recovery (Windows)
- 6 File level recovery (Multi-OS)

- 25 Restore from the Cloud

Veeam Explorers

- 7 Export library / list
- 8 Save item
- 9 Restore item / list
- 10 Send item
- 11 Export container
- 12 Export object
- 13 Restore container
- 14 Restore object
- 15 Export folder / item
- 16 Restore folder / item
- 17 Save item
- 18 Send item
- 19 Restore to current point
- 20 Restore to specific point in time
- 21 Restore to specific transaction
- 22 Export to last state
- 23 Export to point in time state
- 24 Export to specific transaction

vCloud Director

- 26 Instant VM Recovery
- 27 vApps to vCloud
- 28 Full VM to vCloud
- 29 Full VM to Virtual Infrastructure

- 30 Extract Utility

Veeam Explorer for Storage Snapshots

- 31 Guest files restore (Windows)
- 32 Guest files restore (Multi-OS)
- 33 Instant VM Recovery
- 34 Application item from Exchange
- 35 Data Base from SQL Server
- 36 Application item from Active Directory
- 37 Application item from SharePoint
- 38 Recovery from SnapMirror
- 39 Recovery from SnapVault

Tape

- 40 Files from tape
- 41 Backup from tape
- 42 VM from tape
- 43 Encrypted data from tape

Enterprise Manager

- 44 1-Click VM restore
- 45 1-Click file restore
- 46 Restore Exchange items
- 47 Restore SQL Database

24/7 營運



沒有耐心去處理停機及資料遺失問題



持續成長的資料量



Enable the Always-On Business™

AVAILABILITY™

for the Modern Data Center

你可以多快還原你所需要的?

你如何降低資料遺失的風險?

你如何驗證資料的還原能力?

你如何解決部署上的危機?

你如何取得能見度?

現代資料中心

虛擬化

VM

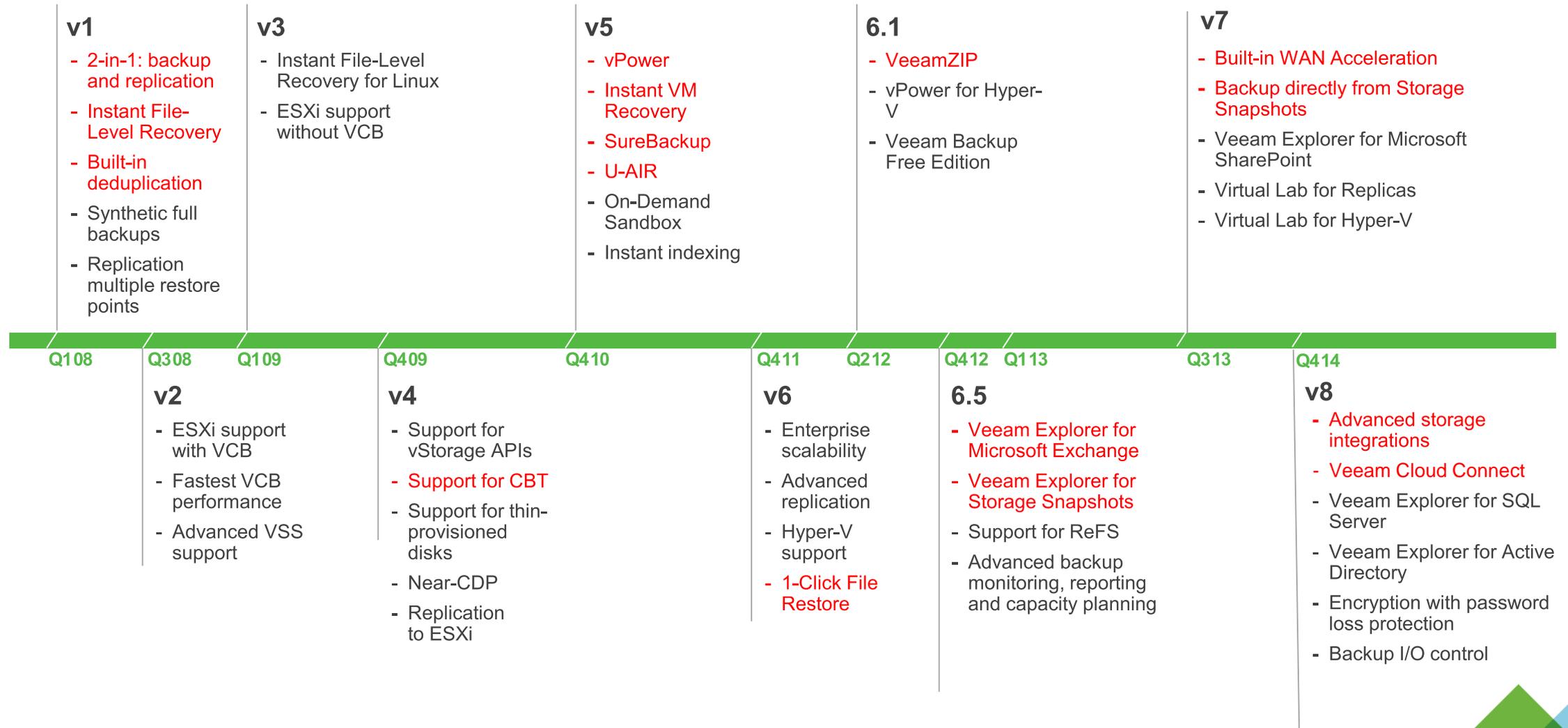
現代儲存設備



雲端

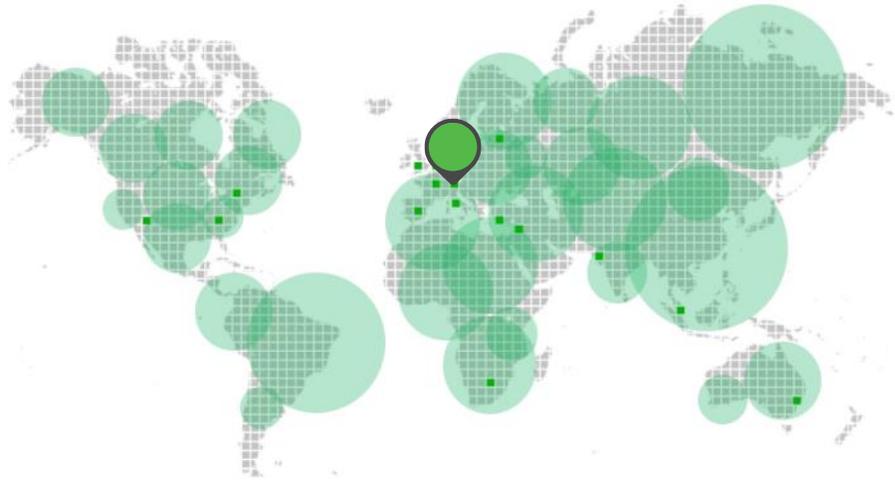


七年來的創新



歡迎來到 Veeam

Veeam 是一家國際公司, 其全球總部位於瑞士的 Baar 市



157,500

全球付費客戶

超過

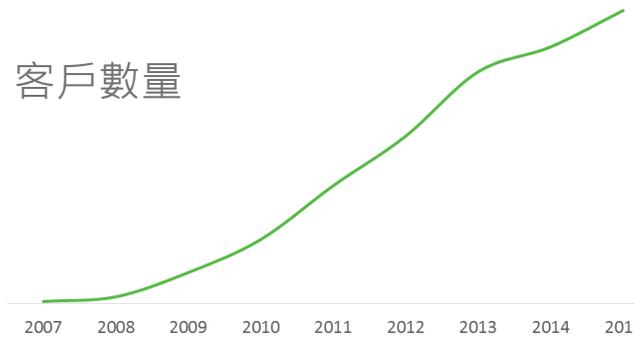
33,000

ProPartners 合作夥伴

Veeam 是在 2006 年成立
自從 2008 年開始便有顯著的成長



客戶數量



READY
FOR **ANY**
vForum2015