

NUTANIX®

超融合架構 – 創新的企業雲服務平台

Gary Tseng

Business Development Manager

網穎資訊



# 智慧手機是多功能、超融合。那 IT 架構呢?



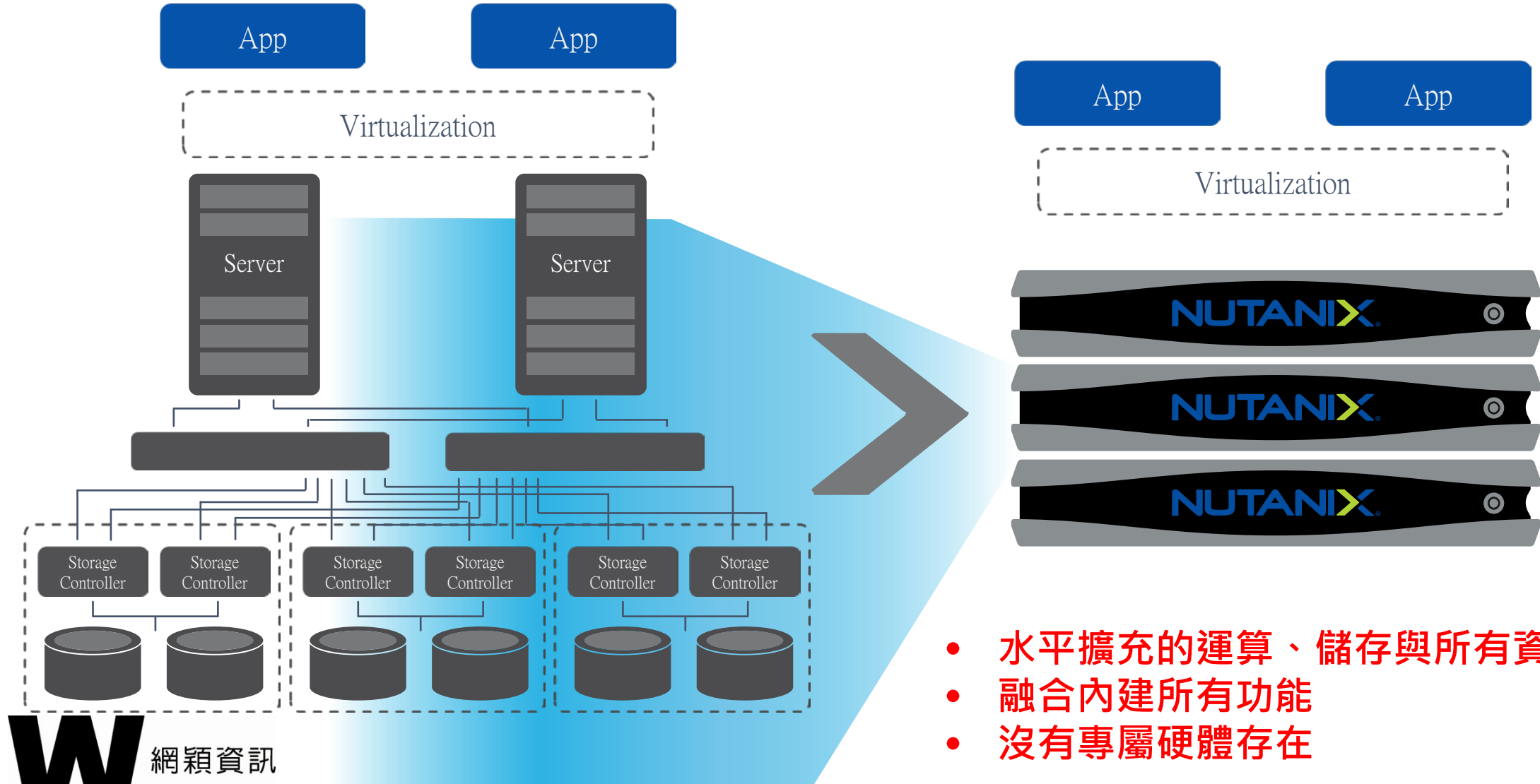
2000年



2018年



# 軟體定義的架構



- 水平擴充的運算、儲存與所有資源
- 融合內建所有功能
- 沒有專屬硬體存在



- 大型主機 → X86 Server
- 實體機 → 虛擬機
- 從**複雜管理** → 到**簡單管理**
- 從昂貴的組合 → 到簡化的擴充
- 單一功能 → 完整功能
- **收費且支援**的虛擬平台 → **免費且支援**的虛擬平台
- 買專屬硬體 → 變成 Software Defined Anything (超融合架構)
- 走向敏捷服務與應用導向 (不再浪費時間在架構建置與維護)

# 達成現在傳統IT做不到的...

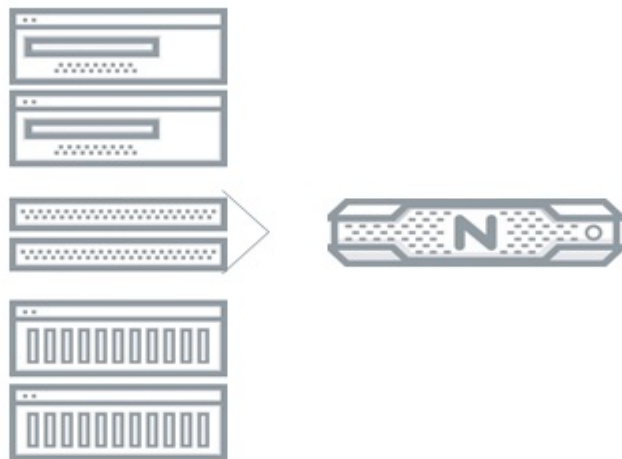


**提升 IT 聚焦在應用程式與服務上**  
**為 IT 打造管理透明的基礎架構**

「在開放的x86伺服器架構上，  
我們有責任簡化複雜的IT基礎建設；  
務必讓軟體更簡單更好用、資訊更透明公開，  
重新讓IT人員拿回對資訊中心的控制權。」  
-- nutanix



**基礎透明**  
**簡化管理**



**融合基礎**  
**服務架構**



**橫向擴充**  
**按需成長**

# IDC 2018 第二季超融合排行榜



Top 3 Companies, Worldwide Hyperconverged Systems Based on Owner of HCI Software, Q2 2018 (Revenues are in US\$ millions)

Company	2Q18 Revenue	2Q18 Market Share	2Q17 Revenue	2Q17 Market Share	2Q18/2Q17 Revenue Growth
T1. Nutanix**	\$497.7	34.2%	\$263.4	32.3%	88.9%
T1. VMware**	\$495.8	34.1%	\$252.1	30.9%	96.7%
T3. Dell Inc.* **	\$79.3	5.4%	\$69.4	8.5%	14.3%
T3. Cisco**	\$77.7	5.3%	\$53.5	6.6%	45.2%
T3. HPE**	\$72.0	4.9%	\$42.3	5.2%	70.4%
All Others	\$232.4	16.7%	\$136.0	16.0%	70.9%
<b>Total</b>	<b>\$1,454.8</b>	<b>100.0%</b>	<b>\$816.6</b>	<b>100.0%</b>	<b>78.1%</b>

Source: IDC Worldwide Quarterly Converged Systems Tracker, September 25, 2018





## 商業價值



5年的  
投資回報率

510%



7.5  
Months



5年的整體成本  
節省

58%

## 效能增進



儲存部署  
加速

85%

Faster



管理整體  
環境時間節省

71%

Less Time



非計劃停機  
降低

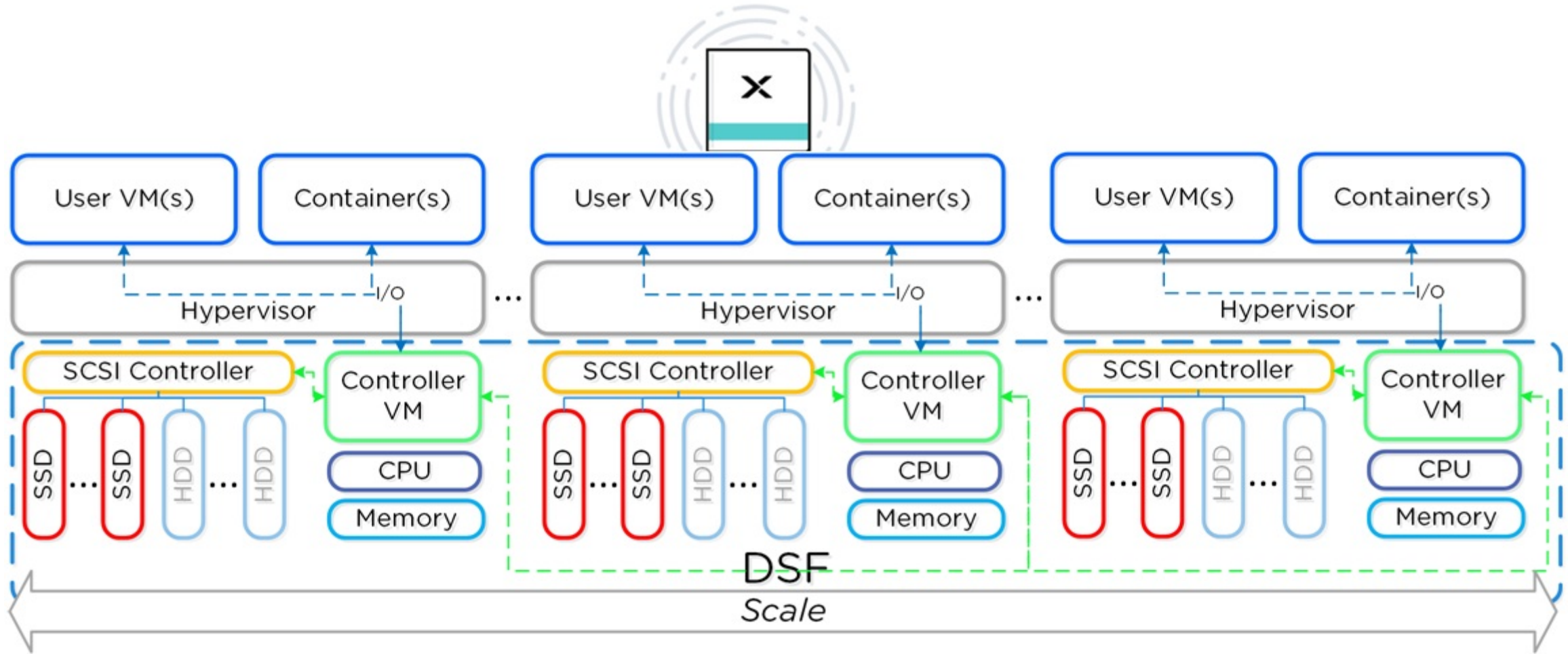
98%

Fewer Occurrences

# 超融合系統 → 提供企業雲服務







# 解綁軟硬體，提供更多樣選擇



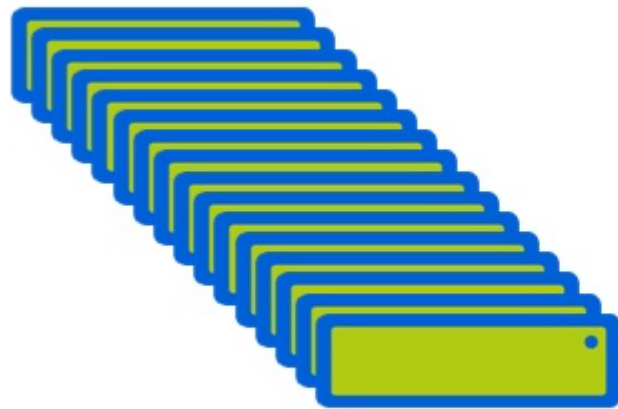
- 支援主流x86伺服器
  - Dell
  - Lenovo
  - Cisco
  - HP
- 支援主流虛擬化軟體
  - Microsoft Hyper-V
  - VMware ESXi
  - **Nutanix AHV**
  - Citrix XenServer

## 運算儲存融合節點



The Only Hypervisor Certified for  
Production SAP HANA  
on Hyperconverged Infrastructure  
(HCI) -----Aug. 2018

# 30% 的Nutanix 客戶使用 AHV



.....2000+ nodes and counting



# 100% AHV

美國著名的案例超過2000節點 100% AHV

# 客戶效益分析



說明	傳統架構	Nutanix超融合架構	效益
機櫃空間	Server + Storage + Switch 約 6 機櫃	僅有 Server 約 1/2 機櫃	節省80+% 電力與空間
HBA	需要	不需要	費用
LUN	要切 LUN	不需要	管理
DataStore	建立後無法縮小	可放大縮小回收資源	空間節省30+%
SAN Switch	購買	不需要	費用
SAN/NAS Storage	購買	不需要	費用
主控台	多主控台	單一主控台	降低 OPEX 30-70%
IO效能	一般，延遲約50ms Latency	佳，延遲約2ms Latency	存儲效率提升2.5 – 10 倍 改善APP執行時間 20-50%
可控制的資訊中心	難，複雜度高，難以維護	可完全操控	無價
功能	單一	企業雲服務	無價



# 使用Nutanix的好處有哪些？

資訊透明的管理  
虛擬平台的快速操作  
儲存系統的簡化  
水平擴充與單鍵升級  
異地備援的快速實踐



**Hypervisor Summary**

**AHV**  
VERSION NUTANIX  
20170830.94

**Prism Central**

**OK**  
10.21.49.60  
Launch



**Health**

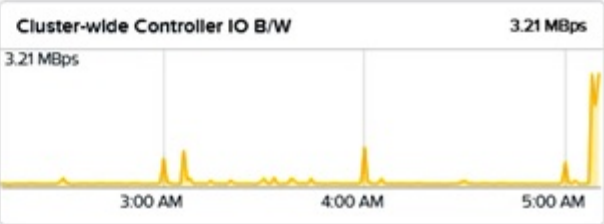
**GOOD**

**Critical Alerts**

No Critical Alerts

**Storage Summary**

12.1 TiB free (physical) of 12.18 TiB



**Disks** 0 0 24

**VMs** 0 0 13

**Hosts** 0 0 4

**VM Summary**

**13**  
VM(S)

Availa...	Best Effort
On	12
Off	1
Suspend...	0
Paused	0



**Data Resiliency Status**

**OK**  
Data Resiliency possible

**Warning Alerts**

No Warning Alerts

**Hardware Summary**

**4** **1** **NX-3060-G5**  
HOSTS BLOCK MODEL

**Cluster CPU Usage**

**3.58%**  
OF 211.13 GHz

**Cluster Memory Usage**

**18.67%**  
OF 0.98 TiB

Rebuild capacity available **YES**

**Info Alerts**

No Info Alerts

**Events**

**79**  
EVENTS  
Last event ago



# 多租戶(專案)自助服務功能





+ Create Project

Type here to apply filters

2 Total Projects

1 - 2 of 2

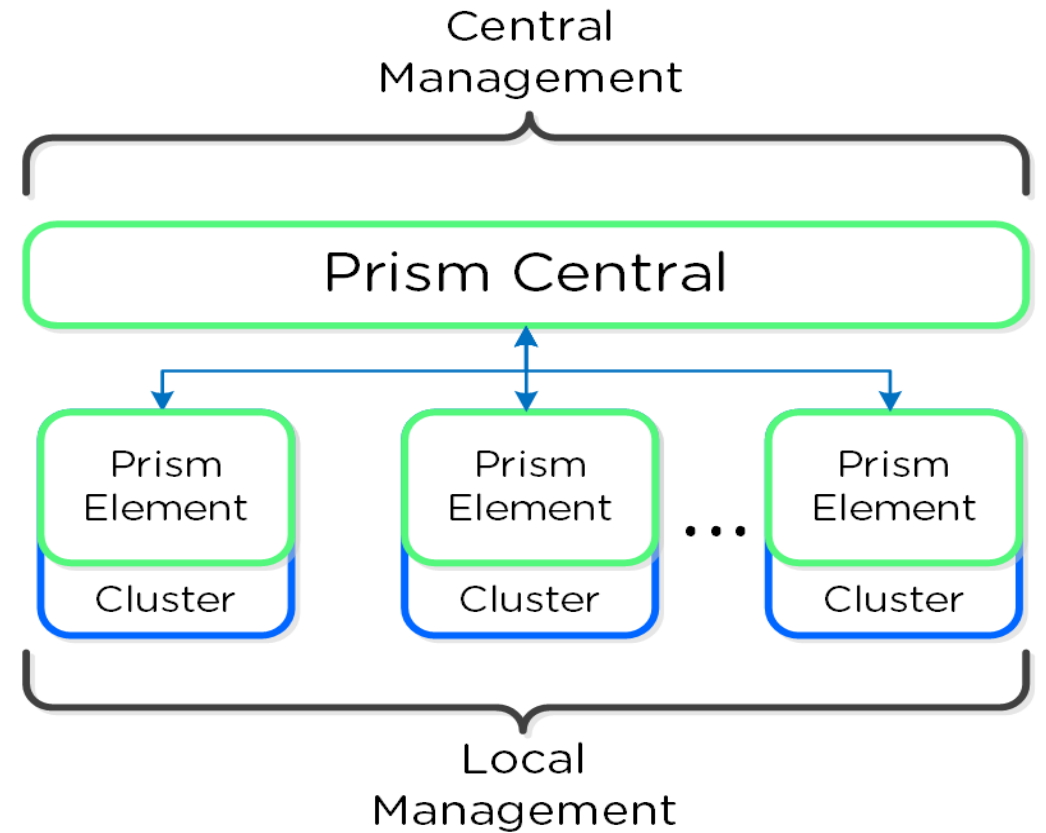
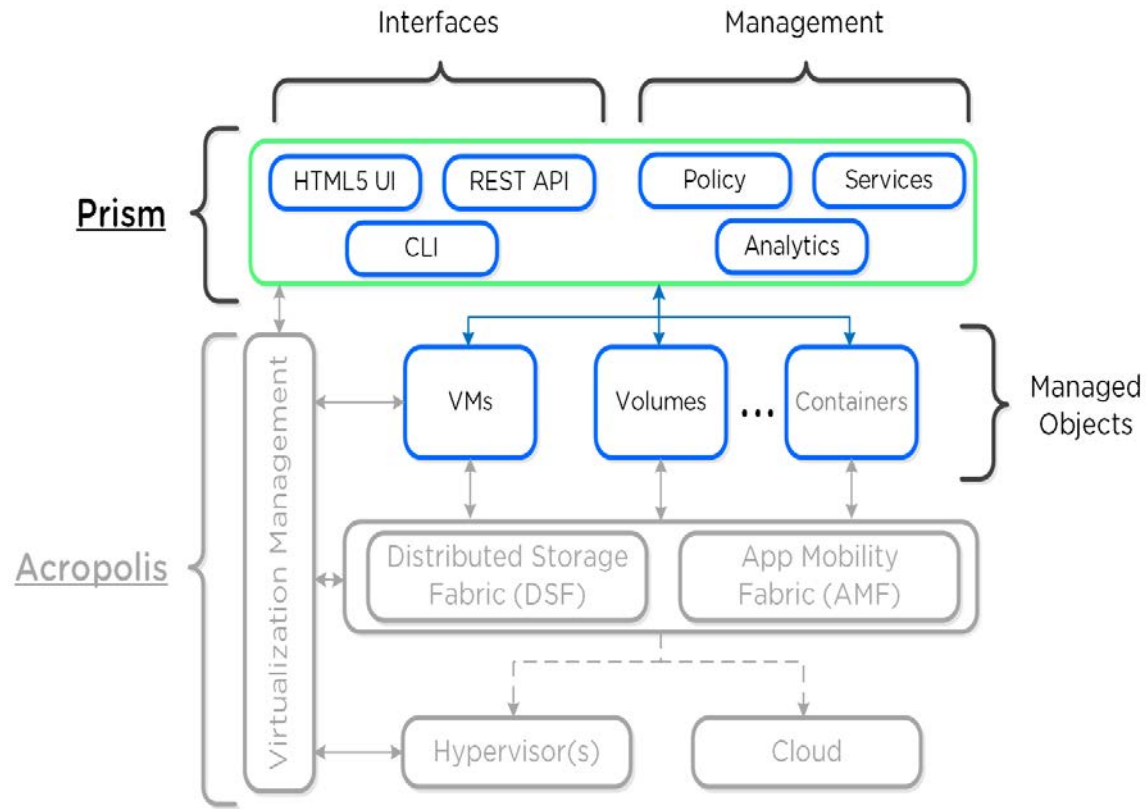
NAME	VCPU USAGE	MEMORY USAGE	STORAGE USAGE	USER COUNT	USER GROUP COUNT	VM COUNT
default	3	3.00 GiB	100.00 GiB	2	0	2
zzz	1 of 32	1.00 GiB of 32 GiB	50.00 GiB of 500 GiB	2	0	1



# 單一主控台整合服務功能




# Prism Central - 超融合主控台






### Impacted Cluster



You have no alerts.

### Impacted Service



You have no alerts.

### Cluster Runway

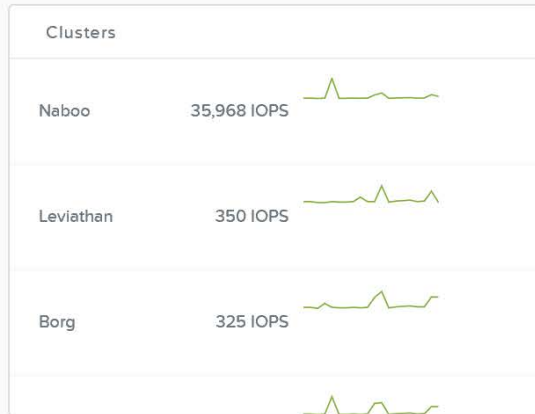
Atlas		4 weeks	
Leviathan		9 weeks	
Borg		18 weeks	
VDI-King		29 weeks	
Naboo		43 weeks	
AWS		52 weeks	

### Cluster Storage

CLUSTER	USED STORAGE	SAVING
Atlas		9.96 TiB 4:1
AWS		42.59 TiB 4:1
Naboo		146.98 TiB 4:1
Leviathan		19.11 TiB 4:1
VDI-King		4.43 TiB 4:1
Borg		1.21 TiB 4:1

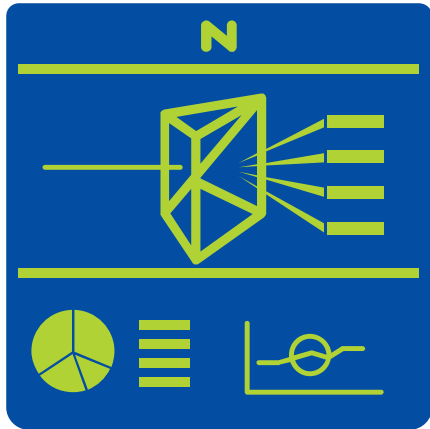
### Performance

	LATENCY	BW	IOPS
AWS	7.52 ms	120.49M	205
Naboo	4.28 ms	5.21G	35968
Atlas	4 ms	41K	4
Borg	3.67 ms	16.57M	325
Leviathan	3.46 ms	18.48M	350
VDI-King	1.53 ms	448K	25



### Tasks

0 Tasks Processing... [DETAILS](#)



## One-click Infrastructure Management

- Storage Management
- Cluster Management
- VM Management
- Network Management



## One-click Planning

- Capacity Behavior Trends
- Capacity Optimization Advisor



## One-click Operational Insights

- Performance Alert Analysis
- Customizable Operations Dashboards
- Instant Search





# Thank You

Gary Tseng

[gtseng@wwin.com.tw](mailto:gtseng@wwin.com.tw)

0920200988

網穎資訊