

A nighttime photograph of the Taipei skyline, featuring the Taipei 101 skyscraper prominently in the center-left. The city lights are visible in the background under a dark, cloudy sky.

Visibility without Borders 安全與效能，有『視』無恐！

Stephen Hsu 許紘齊 | Sales Director Taiwan | Netscout Systems Inc.

口罩輸出許可證



系統修

由於上午瞬間湧入大量
部分用戶發生異常
緊急修復系統中，
完成，並再次於臉書
都能申請到許可證
擾還請見諒。

f 經濟部國際貿易署



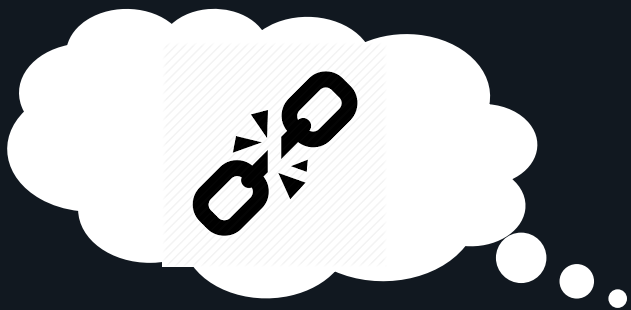
上櫃指數
▲ 0.69
125.20

宜蘭

宜蘭校務系統當機 學生成績一度消失

12:28:11

What's Wrong with Business Service?



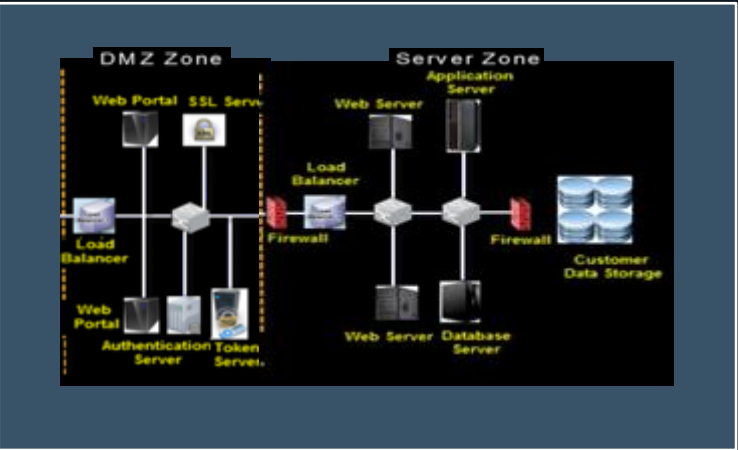
Did anything **break**?



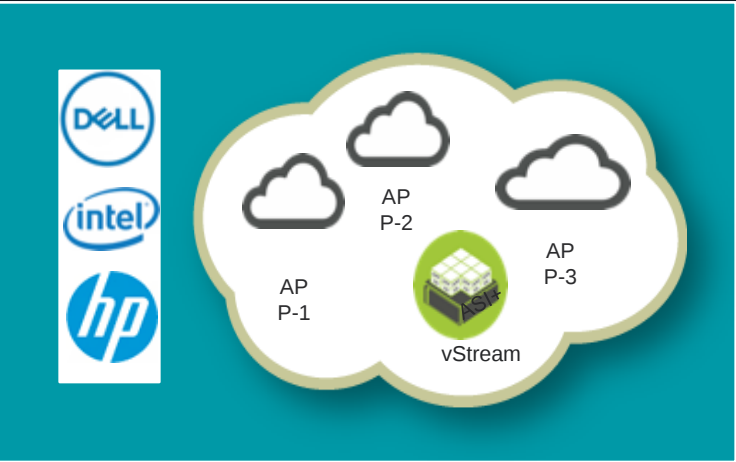
Did anyone **break in**?



PHYSICAL



VIRTUAL



Detect

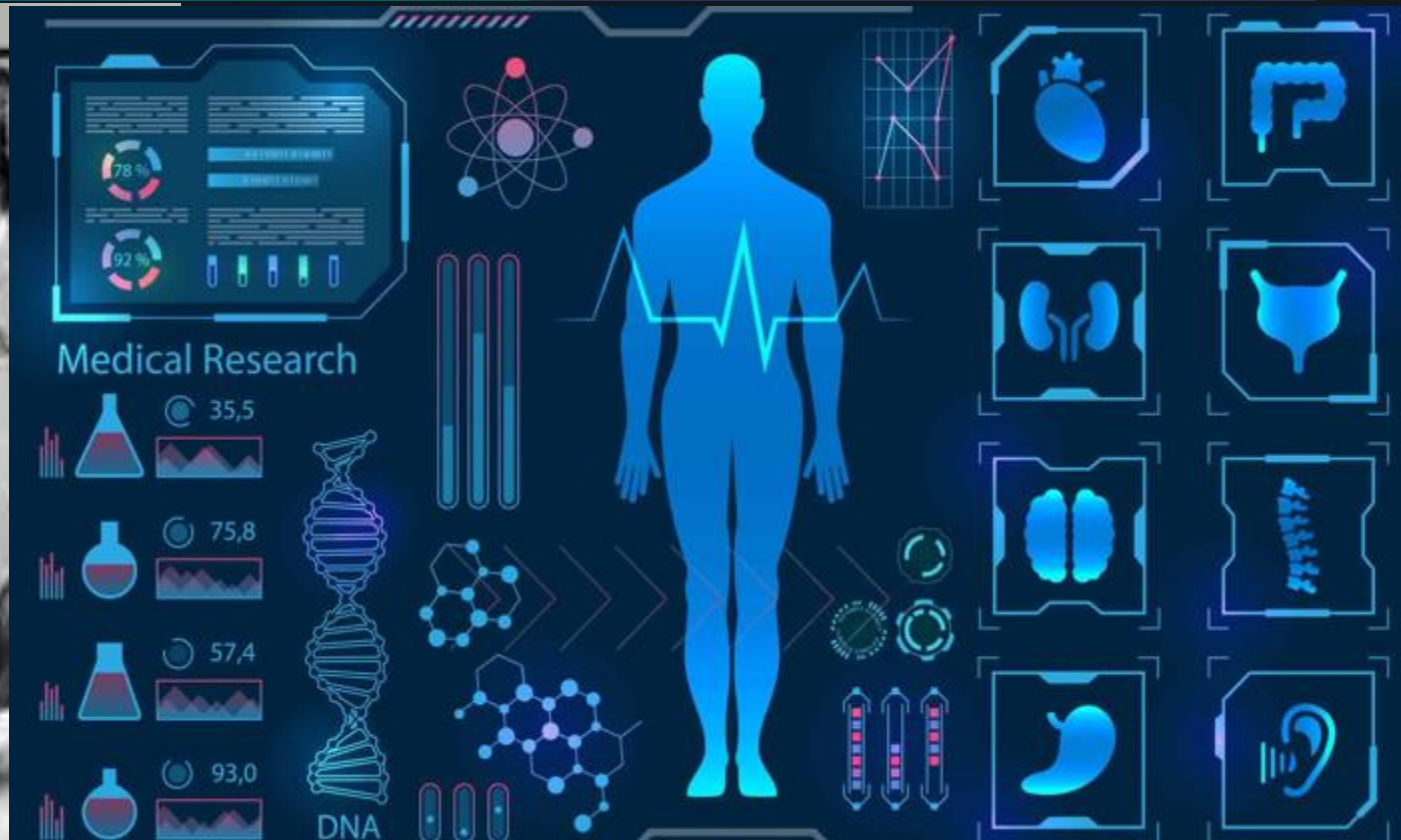
Problem with experience and invisible information

Isolate

Failure by correlated multiple access points

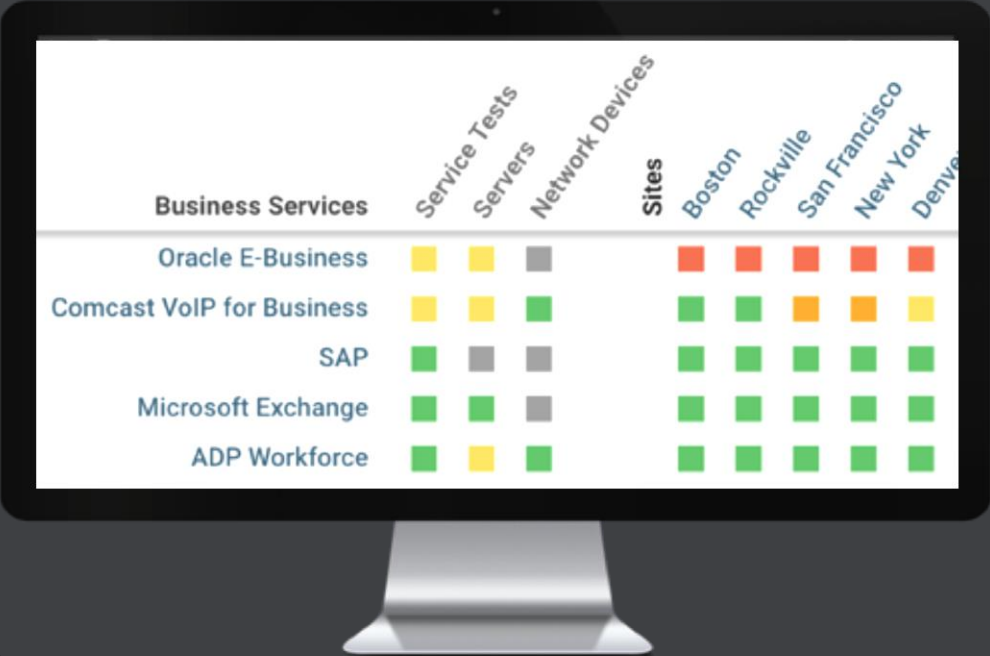
Diagnose

End-to-end real-time visibility for root cause analysis

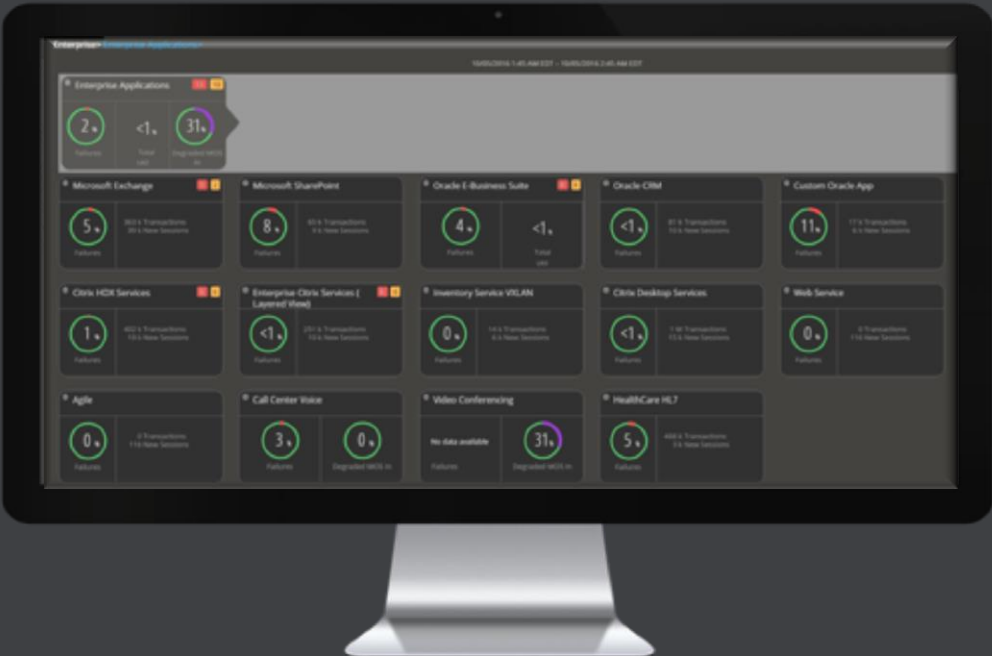


End to End Service Visibility Benefits

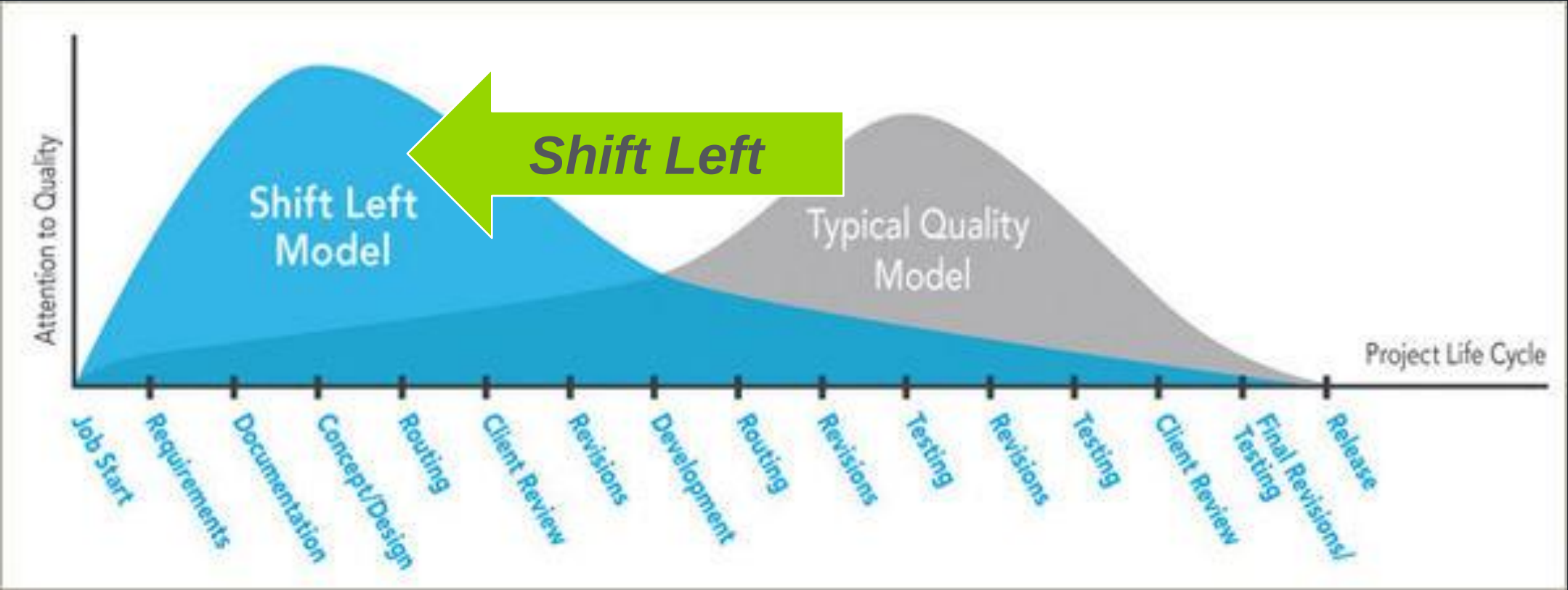
Service Availability



Service Performance



Shift Left Concept



Decrease complexity
to fix defects



Reduce your
Development costs



Increase speed for
time-to-market



Keep Business Service Visualized

Single Pane of Glass



Service Performance (nGeniusONE)



PHYSICAL.

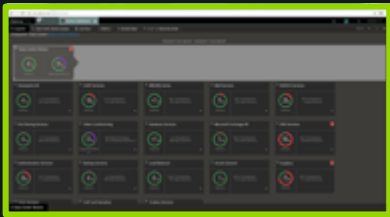
HYBRID NETWORK

VIRTUAL

End to End



Smart Data Visualizations



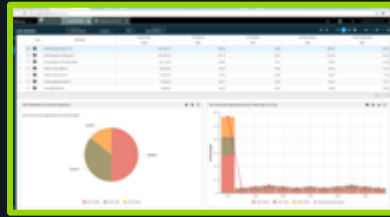
Dashboard



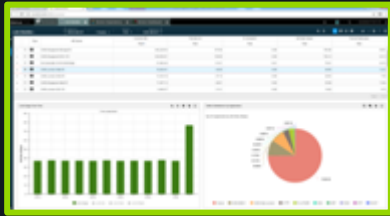
Service Monitor



Dependency Map



Traffic Discovery



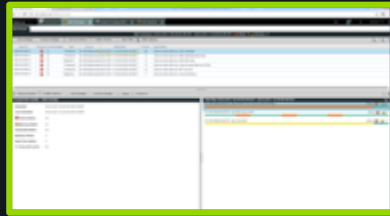
Link Monitor



Grid



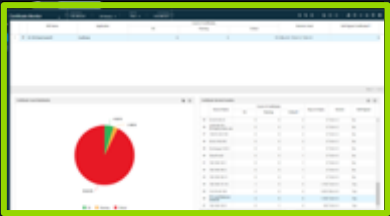
Reporting



Alerting



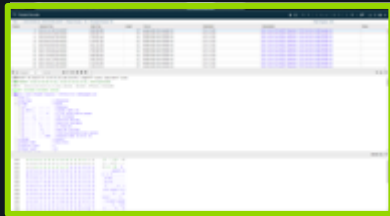
Situation Analysis



Certificate Monitor



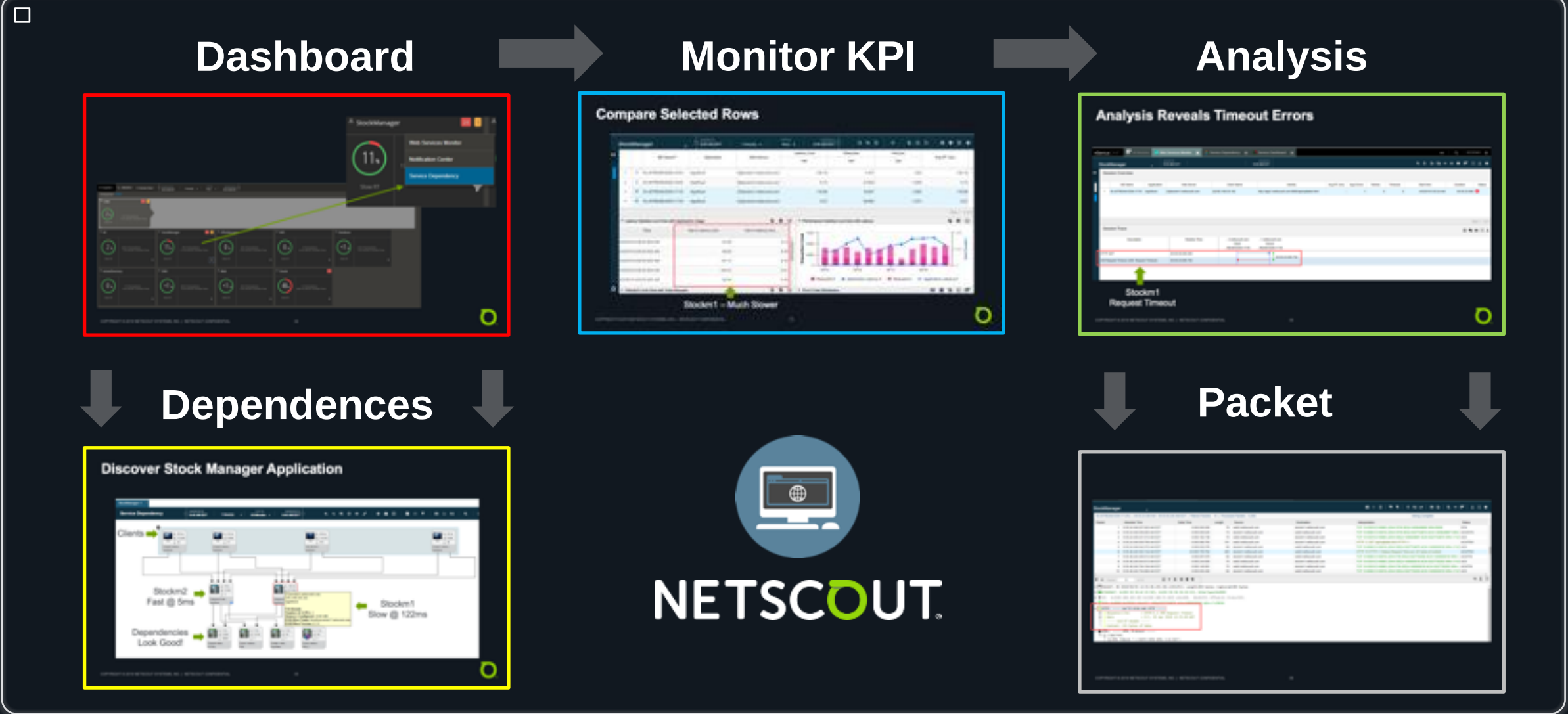
Security



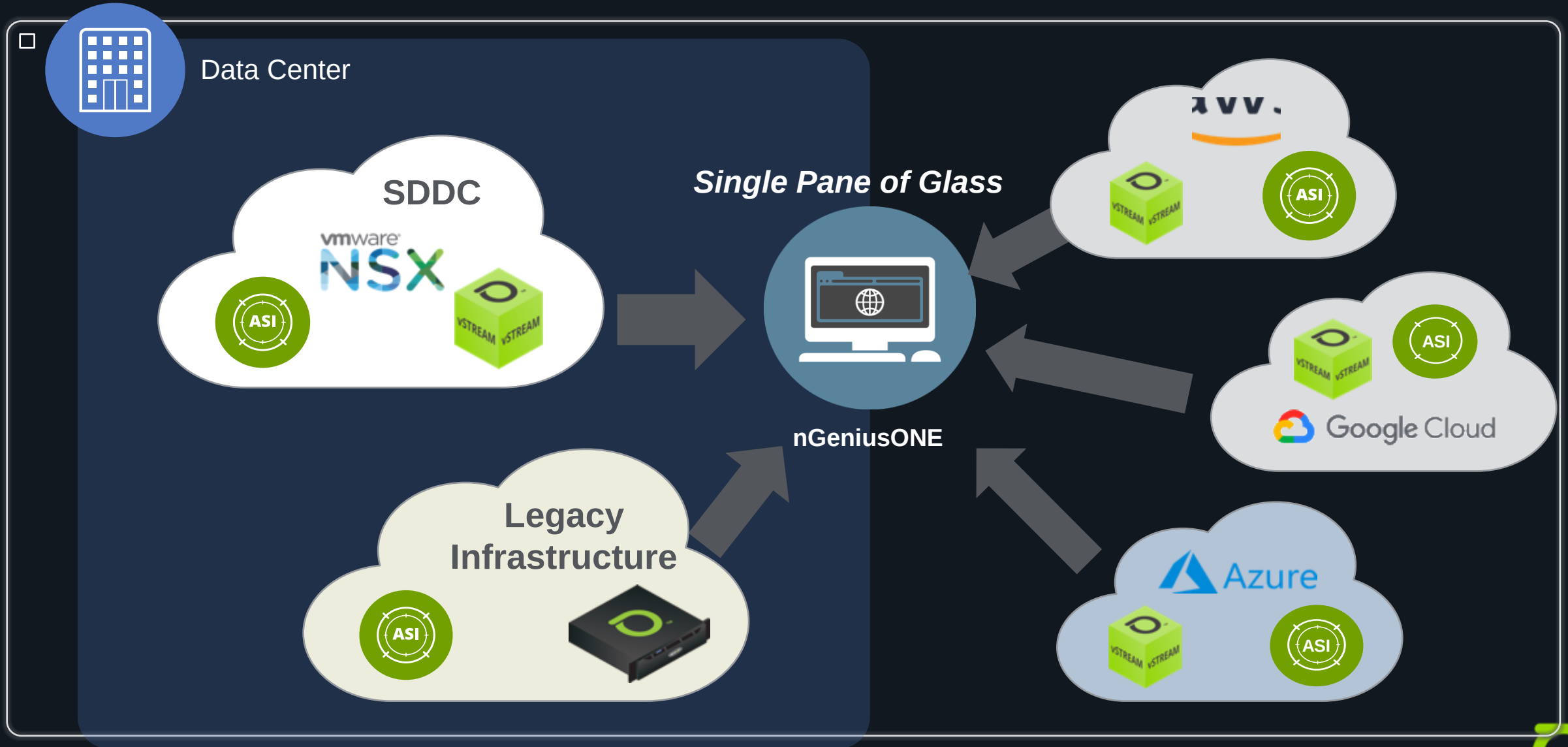
Packet Forensics



Service Workflow for Lower MTTR



Bring Your Hybrid Clouds to a Single Pane of Glass



NetScout at A Glance

- Established in Y1984 (35+ years)
- NYSE: NTCT, \$1B+ Revenue
- 3500 Employees today.
- Market Leader
 - Service Assurance & Anti-DDos Market
 - For both Enterprise and Service Provider

Troubleshooting
1985 –
Wire Data to Decodes
and Call Trace

Monitoring
1995 –
Wire Data to Smart
Data

Service Assurance
2005 –
Smart Data to Service
Triage

Analytics
2015 –
Smart Data to smart
security and smarter
outcomes

AI & ML
2020 –
Smarter outcomes to
smart automation



NetScout Core Technology & Data Platform



Market Leader by Research Report

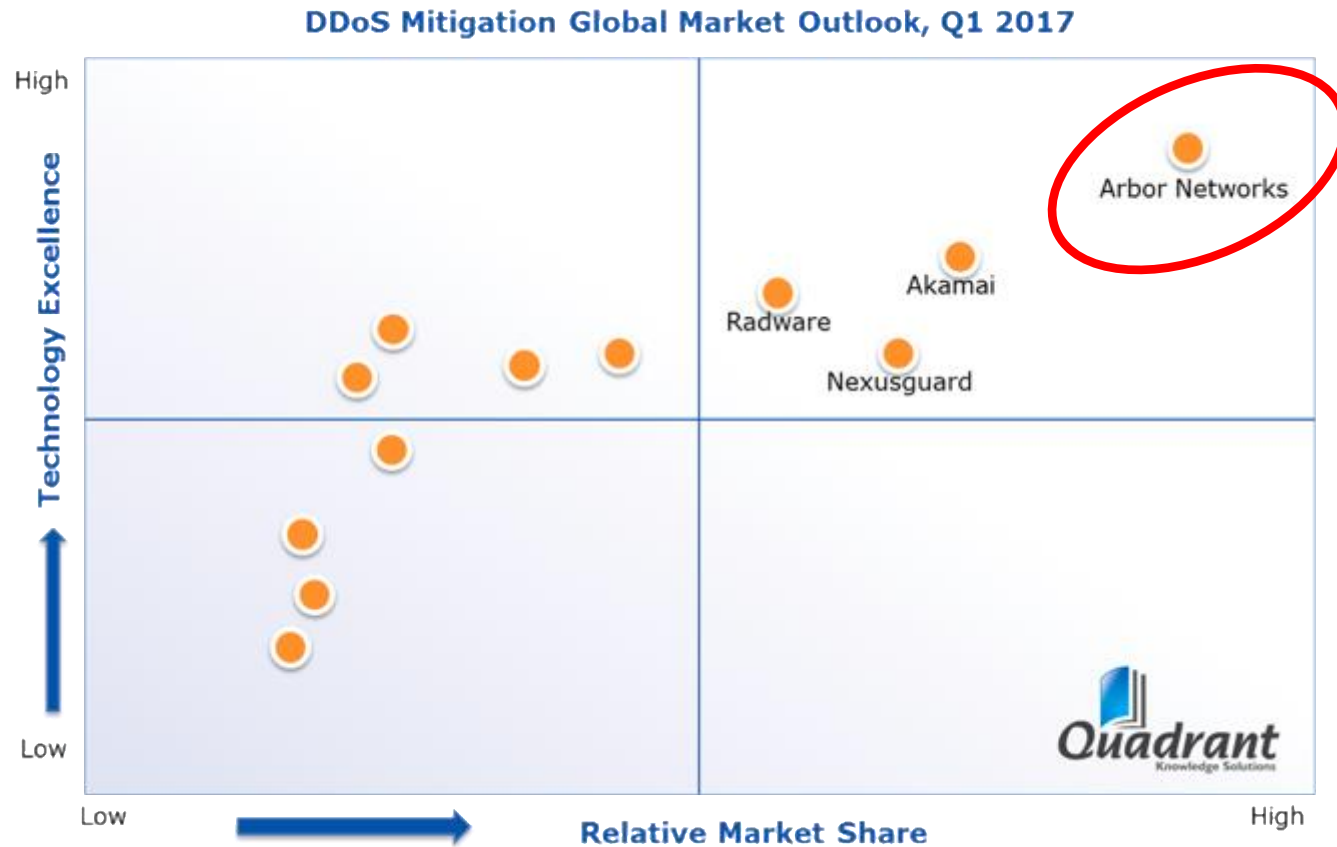


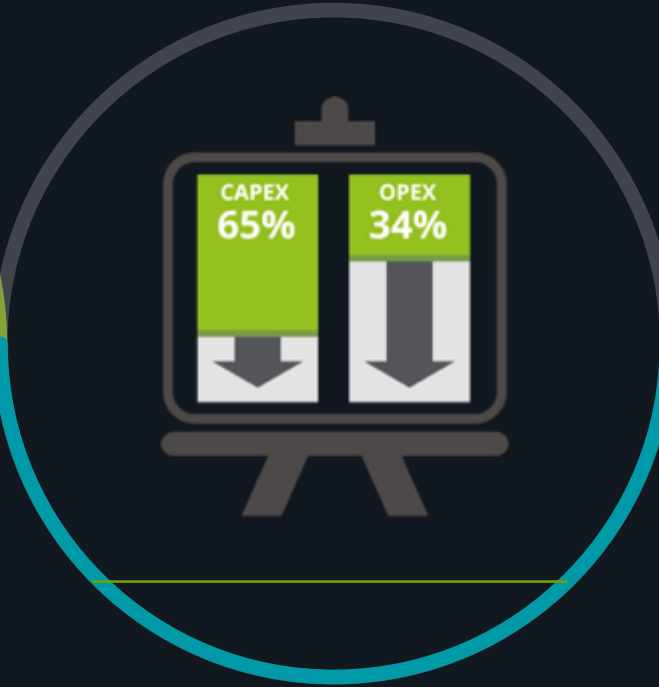
Figure 1. Magic Quadrant for Network Performance Monitoring and Diagnostics



Netscout Value Proposition



01 MTTR down to
4 minutes



02 CPEX Reduce 2/3
Efficiency Increase 1/3



03 Better Service Quality
Better Customer Stickiness



Without NETSCOUT Visibility it Could Be Fatal.





國立臺灣藝術大學
National Taiwan University of Arts

服務保障監控系統

以校務行政資訊系統為例

1

簡介

2

面對問題與挑戰

3

校務行政資訊系統監控

4

結論

- ❖ 民國44年創立，位於新北市板橋區，目前設有美術、設計、傳播、表演藝術、人文等五個學院，合計大學部 14 系、碩士班21所與博士班6所，學生總數超過 5,000 人以上。
- ❖ 當今虛擬化技術將**IT**軟、硬體帶入超融合的環境，校園**IT**同仁含括：網路、應用系統、硬體效能的技術也必須跨越變得超融合。因此網路與系統服務之間的問題分析、權責畫分、可視化與量化，是未來必須有能力掌握的一環

電子計算機中心介紹

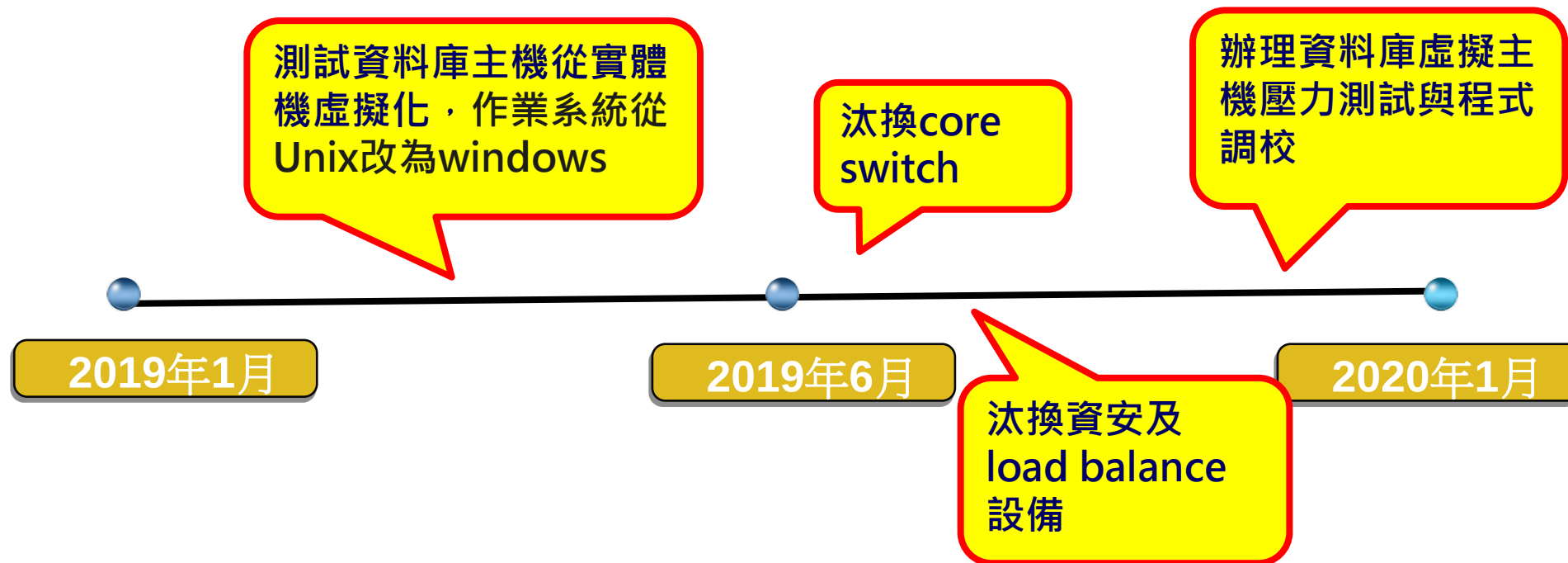


網路涉及應用範圍甚廣

網路與系統服務權責畫分

網路可視化與量化

校務行政資訊系統新挑戰



新挑戰

問題的釐清

成本與效能

導入

校務行政系統

DNS

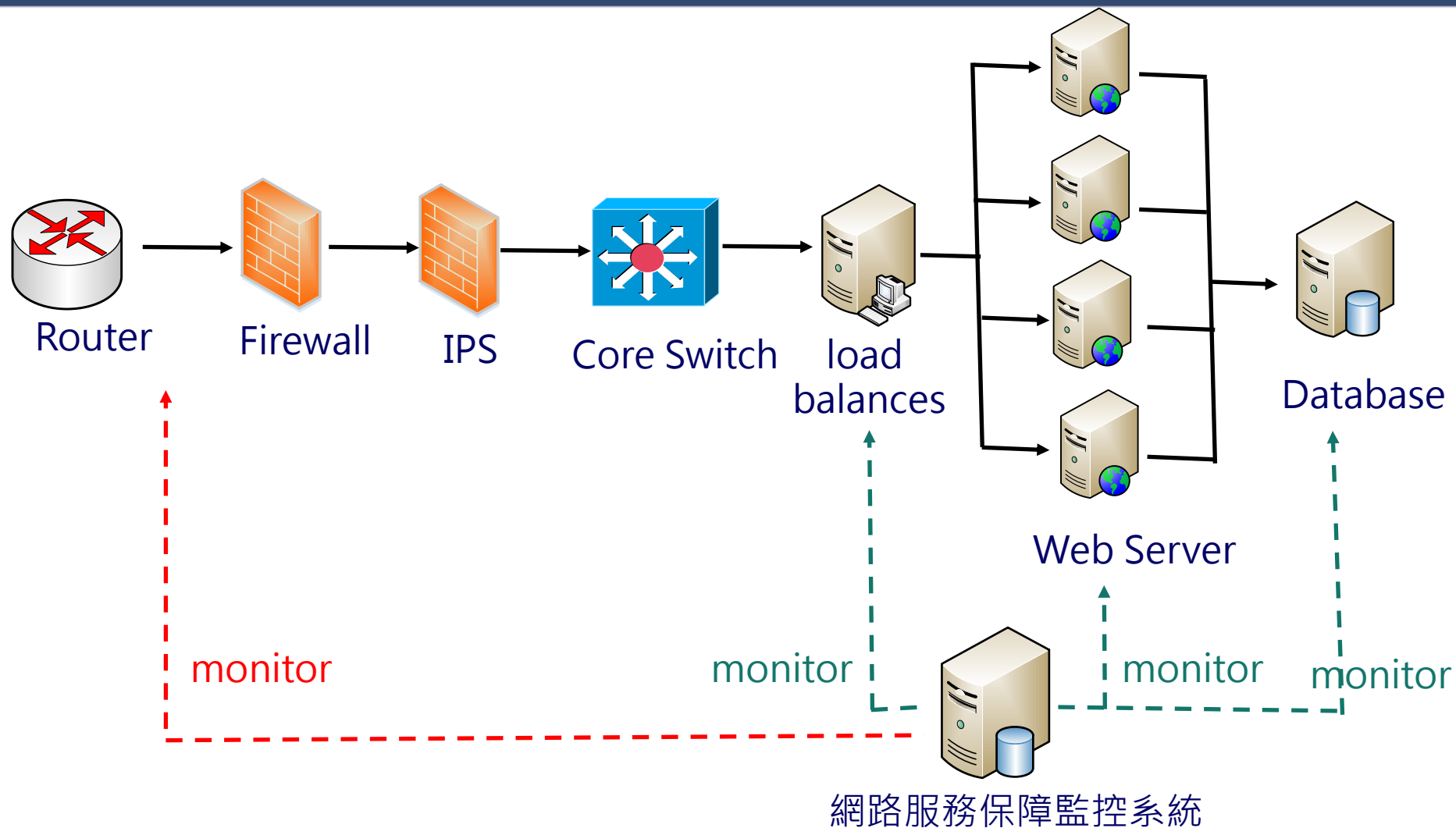
Exchange Server

File Server

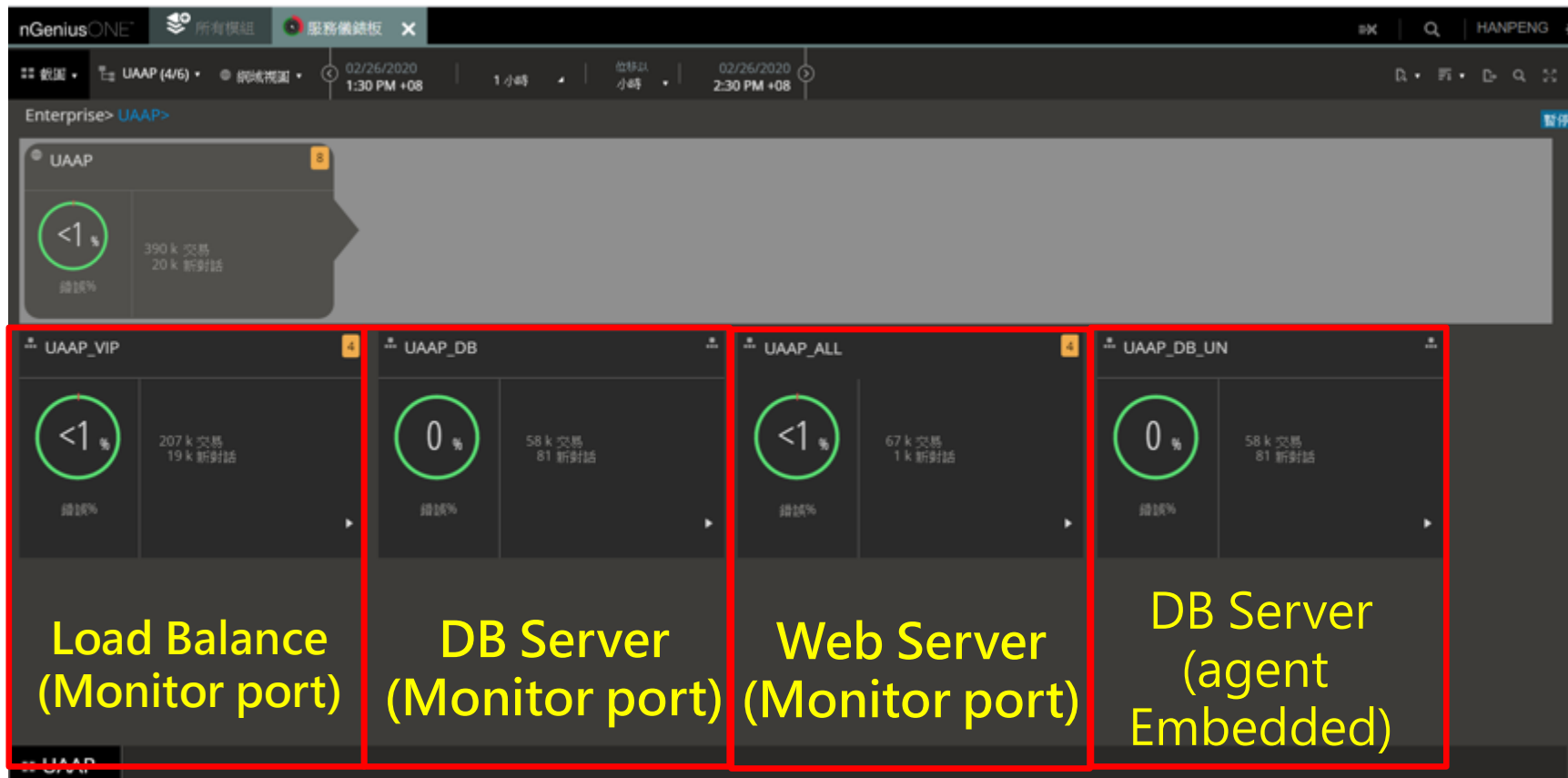
流程系統

雲端儲存系統

網路架構與監控設定



校務行政資訊系統 監控環境設定



校務行政資訊系統監控 以課程加退選為例

系統

校務行政系統

時間

2月26日下午2點

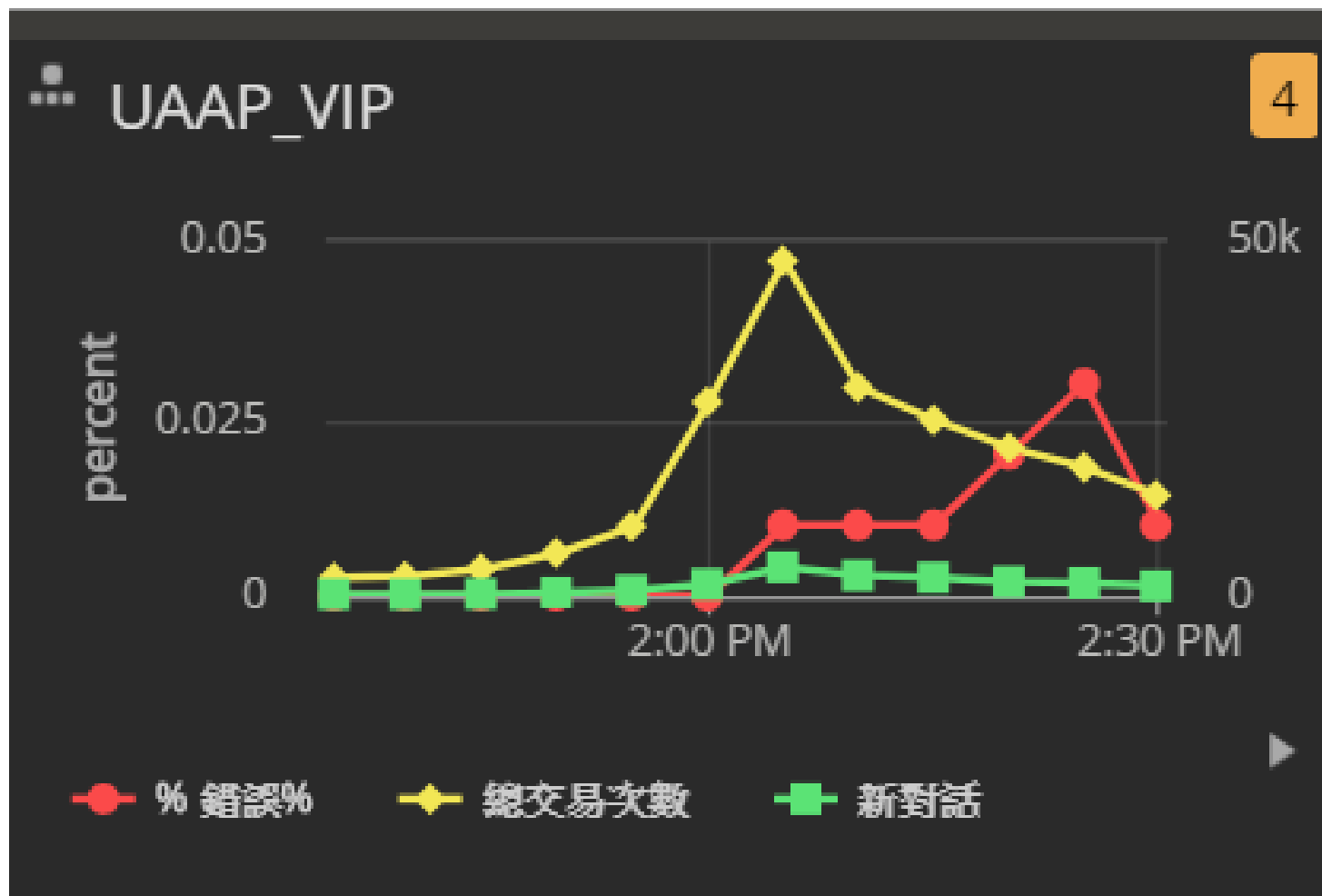
作業

學生辦理課程加退作業

困難

開放加退選時，有擁塞情形

Load Balance效能說明



Load Balance警告訊息

nGeniusONE™ 所有模組 通知中心 服務儀錶板

UAAP_VIP 02/26/2020 1:50 PM +08 30 分鐘 02/26/2020 2:20 PM +08

警告: 嚴重: 0 警告: 2 情況: 0

Id	類型	發生	確認	來源	最近一次偵測到	描述
Service:UAAP_VIP	基準線 Alert	3	0/2	vStream-1:if3	02/26/2020 2:25:00.000 PM	Service Alert (UAAP_VIP)

警報組: Service:UAAP_VIP

超出基準線

首次偵測到: 02/26/2020 2:10:00 PM +08 最近一次偵測到: 02/26/2020 2:25:00 PM +08

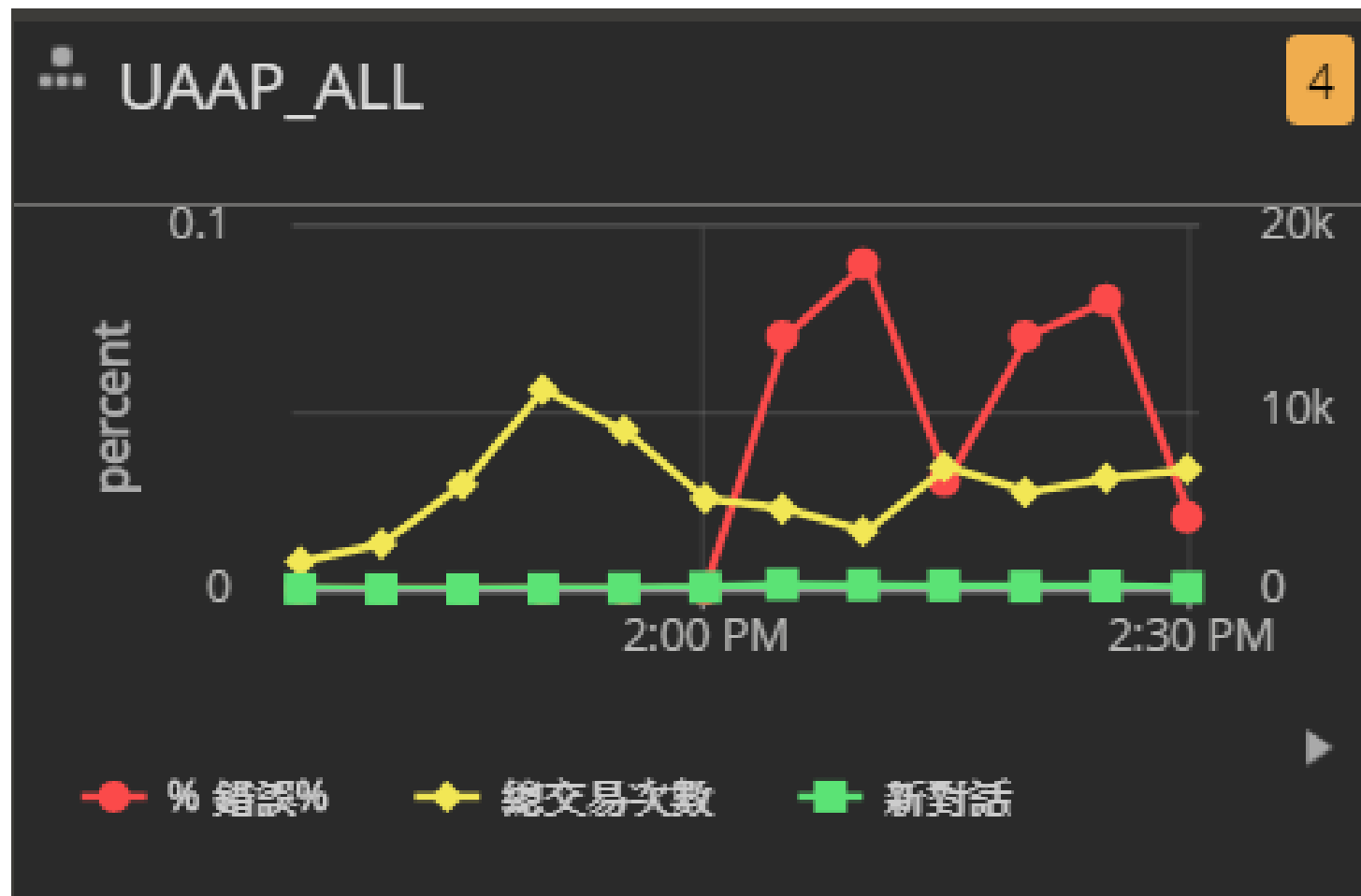
- 嚴重警報: 0
- 警告通知: 3
- 警報門檻: 0
- 警報基準線: 3
- 即時警報: 0

群組成員嚴重和警告計數

vStream-1:if3; App:UAAP_VIP_80_F5

0 3

Web Server效能說明



Web Server警告訊息

nGeniusONE 所有模組 通知中心 服務儀錶板 HANPENG

UAAP_ALL 02/26/2020 1:30 PM +08 1小時 02/26/2020 2:30 PM +08

警告: 嚴重: 0 警告: 2 情況: 0

Id	類型	發生	確認	來源	最近一次偵測到	描述
Service:UAAP_ALL	基準線 Alert	4	0/2	vStream-1:if3	02/26/2020 2:25:00.000 PM	Service Alert (UAAP_ALL)

警報組: Service:UAAP_ALL

超出基準線

首次偵測到: 02/26/2020 2:10:00 PM +08 最近一次偵測到: 02/26/2020 2:25:00 PM +08

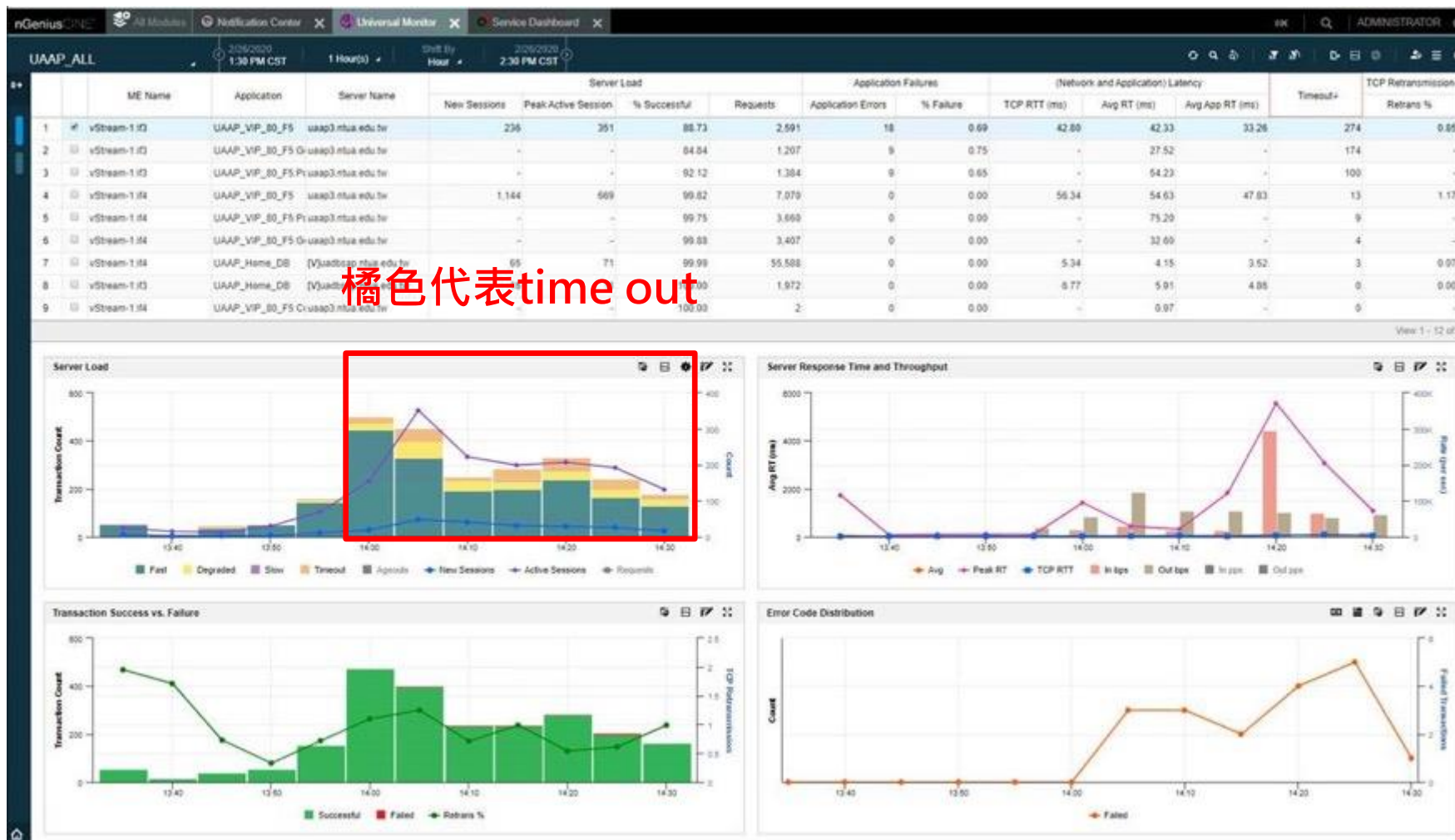
- 嚴重警報: 0
- 警告通知: 4
- 警報門檻: 0
- 警報基準線: 4
- 即時警報: 0

群組成員嚴重和警告計數

vStream-1:if3, App:UAAP_VIP_80_F5

0 4

Web Server錯誤檢視



Web Server錯誤檢視

nGeniusONE 所有模組 通用監控 服務儀錶板

2/26/2020 1:30 PM +08 2/26/2020 2:30 PM +08

對話概述

	觀察元件名	應用程序	伺服器名稱	客戶名稱	身份	平均回應時間	應用程序錯誤	重試	超時	超過時間	開始時間	持續時間	狀態
1	vStream-1.if3	UAAP_VIP_S	uaap3.ntua.edu.tw	101.10.63.9	http://uaap2.ntua.edu.tw/ntua/index.html	1.76	0	0	0	0	2/26/2020 2:04:53 PM	00:03:00.022	
2	vStream-1.if3	UAAP_VIP_S	uaap3.ntua.edu.tw	1.169.145.219	http://uaap.ntua.edu.tw/exeducation/index_left	-	0	0	0	0	2/26/2020 1:30:52 PM	00:00:00.335	✖
3	vStream-1.if3	UAAP_VIP_S	uaap3.ntua.edu.tw	123.195.228.254	http://uaap.ntua.edu.tw/ntua/tree/minus1.gif	-	0	0	0	0	2/26/2020 1:32:30 PM	00:00:15.870	✖
4	vStream-1.if3	UAAP_VIP_S	uaap3.ntua.edu.tw	1.169.145.219	http://uaap.ntua.edu.tw/exeducation/page/ex0	-	0	0	0	0	2/26/2020 1:33:59 PM	00:00:00.147	✖

1 - 50 共 1 058 條

對話跟踪

說明 相對時間

HTTP GET

第三台web Server 出現錯誤

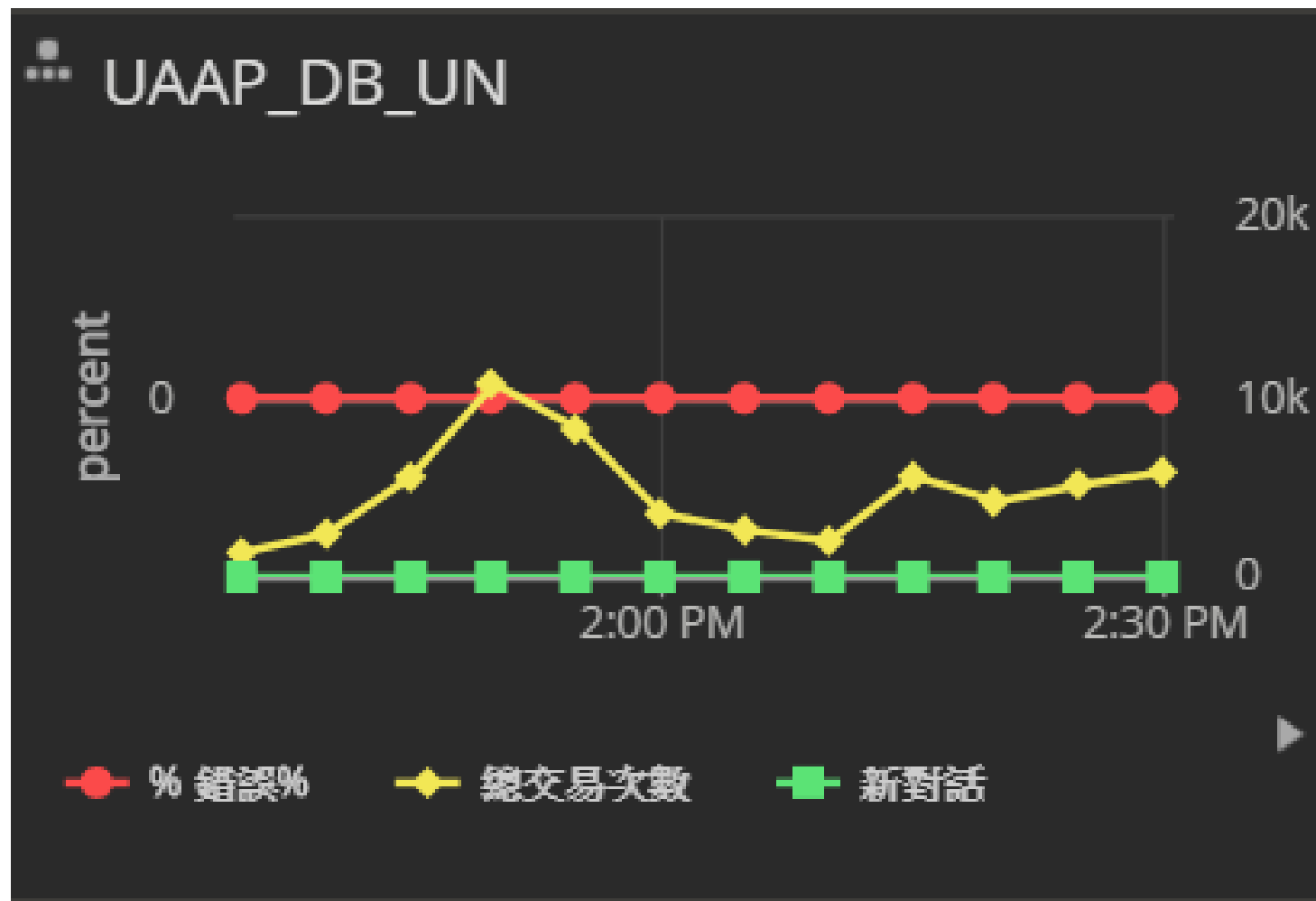
出現錯誤的網頁頁面

會話摘要

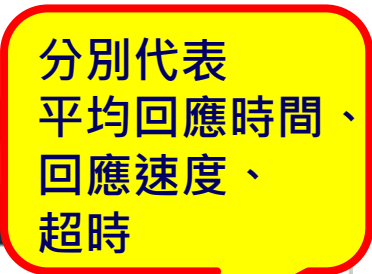
會話訊息		流訊息	
實體	值	介面	
1	會話類型	HTTP	
2	啟動URL路徑	exeducation/index_left.jsp	
3	主機	uaap.ntua.edu.tw	

客戶端IP埠	客戶端到伺服器的位元組數	客戶端到伺服器封包
1.169.145.219:57380	1.7 K	16

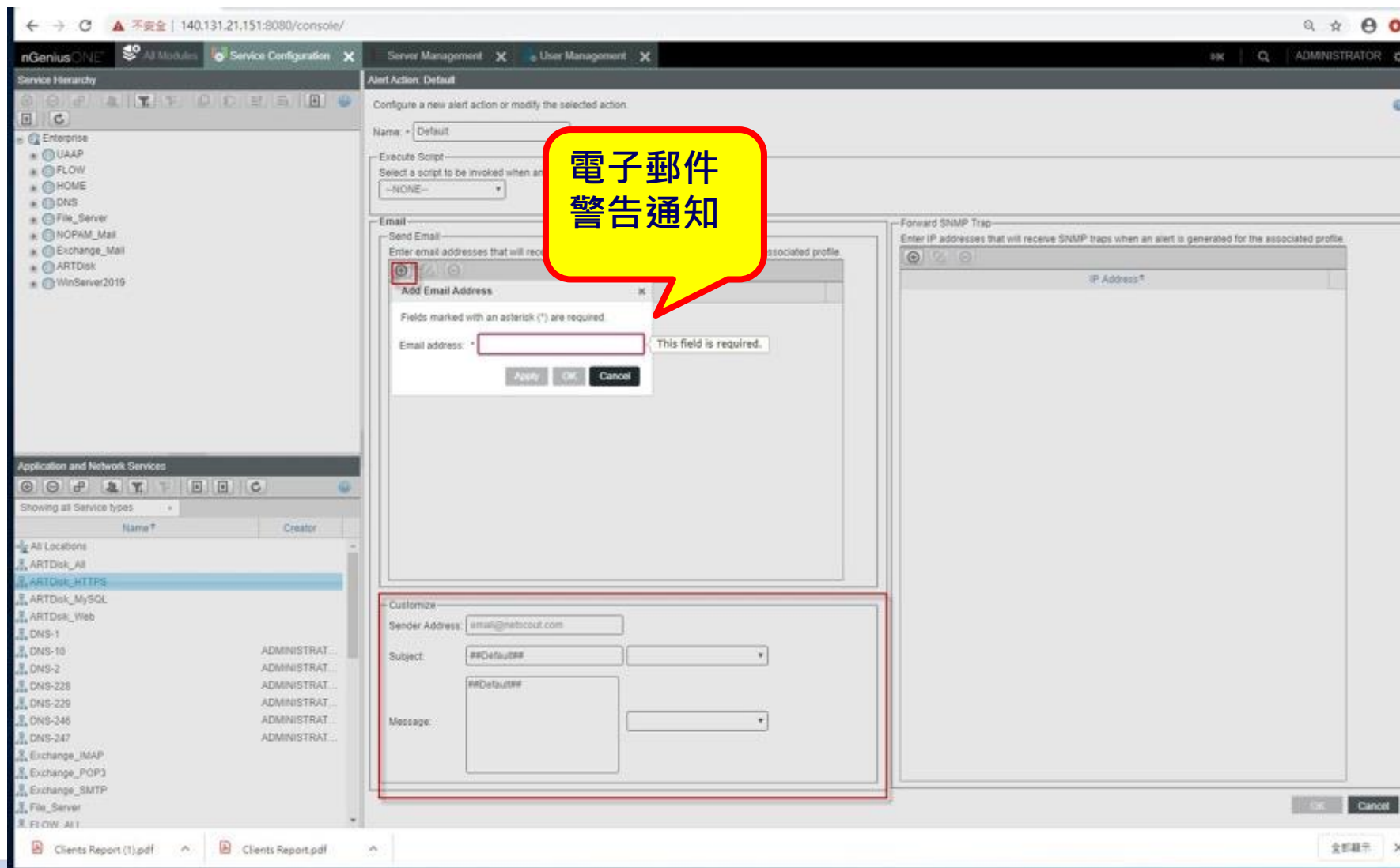
DB Server效能說明



國立臺灣藝術大學
National Taiwan University of Arts



警告通知

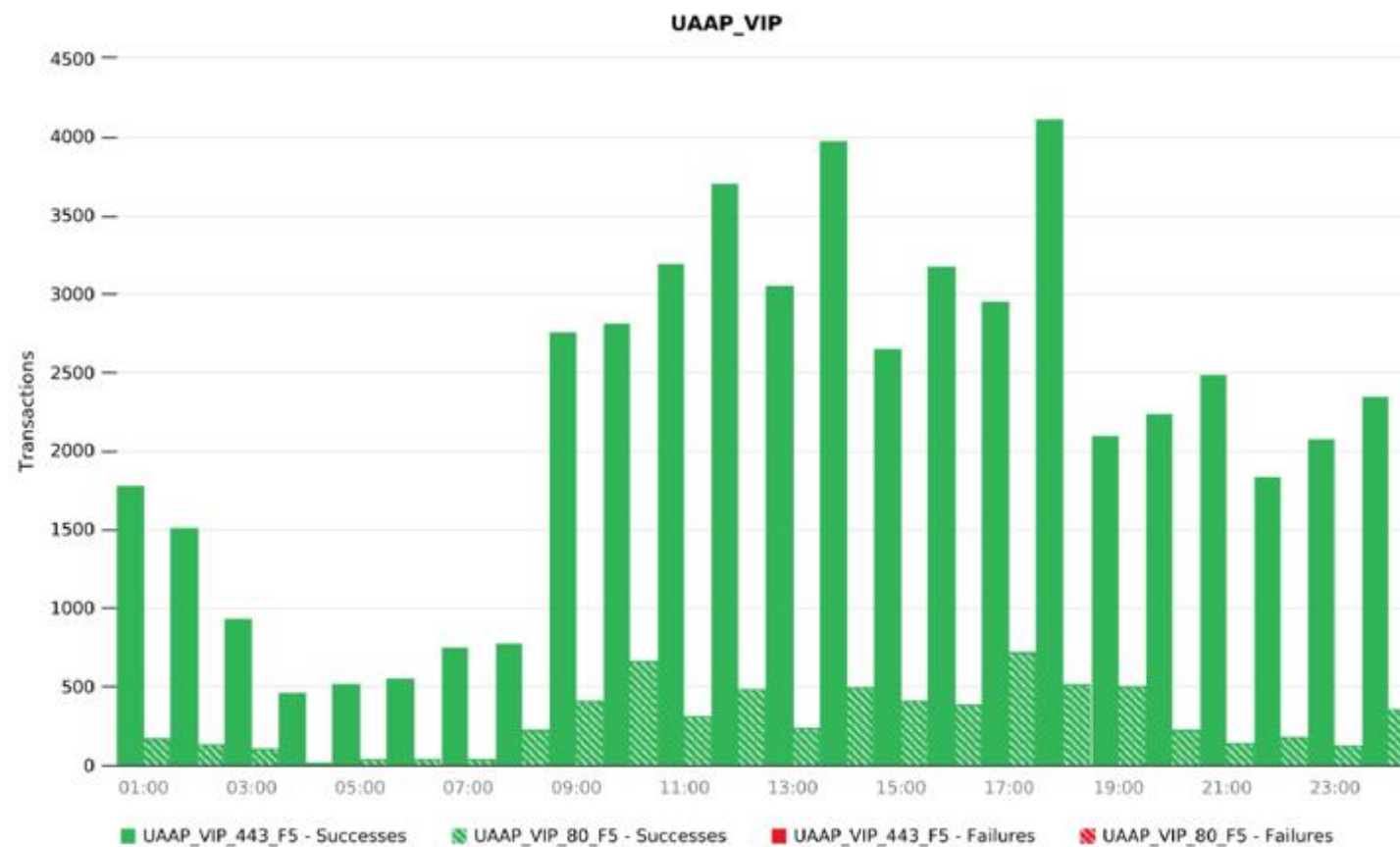


Source Server: Standalone Server

Generate Time: Aug 5, 2020 1:00:00 AM CST

Successful and Failed Transactions Over Time

Duration - Yesterday, From Aug 4, 2020 12:00:00 AM CST - Aug 5, 2020 12:00:00 AM CST, Resolution - One Hour



完成目標

可應用不同網路應用

網路可視化與量化

網路與系統服務權責畫分

持續發展

新增監控範圍

導入資安監控

V I S I B I L I T Y

W I T H O U T B O R D E R S™

