

XX大學

CIRO Education Manager

數位教育雲分析平台範例分享

Jeff Wen 溫智連

jeff.wen@ciro.com.tw

0930-093150

2022

大數據智慧整合的革新家

大專院校目前面臨情形

未來16學年 大一生估年減2900人

2022-07-03 01:19 聯合報／記者許維寧／台北報導

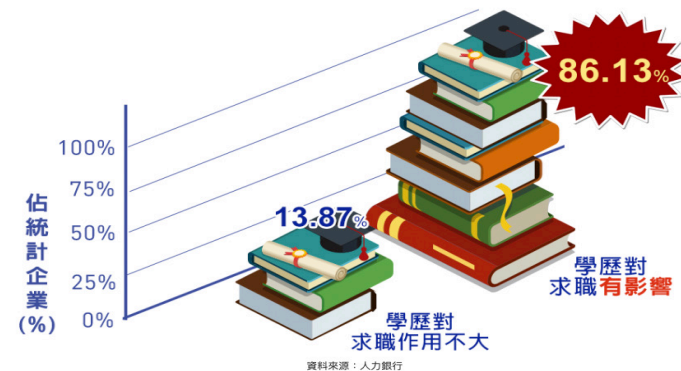
教育部統計處預測，未來十六學年間，從國教至高教，學生數均受到少子化影響下滑。以一〇四學年度為例，學生數約廿七萬人，不過從一〇七學年「龍年效應」過後，學生數持續減少，預測一一四學年大一新生數將首度跌破廿萬人，一一七學年又剛好遇上農曆虎年，出生人口銳減，大一新生將降至十七點七萬人低點。

預測報告也提到，儘管一一九學年有望因龍年效應止跌回升，不過未來幾年內，大一新生數多在十七萬至廿一萬人間波動，預計至一二六學年，大一新生數仍只有十七點七萬人，和一〇〇學年相比，學生數衰退卅五點九%，相當於減少九點九萬人。

預測報告也提到，受多元入學影響，加上推廣回流教育、在職進修等政策，非應屆入學的大一新生於一〇九學年起大幅增加，預計一一一學年，大一新生數將超越高中應屆畢業生人數。至於整體大學生總數，一一〇學年時，大學生人數已跌破百萬人，預計到一二六學年時，將減至八十四點七萬人。

Source: <https://udn.com/news/story/6928/6432331>

參考改善方式



Item	Description	CIRO Offering	Remark
1	創造學校亮點/差異化	透過學生專業軟體學習歷程大數據資訊,可以分析傑出校友在校學習Best Practice	
2	提升學生專業科目學習滿意度	透過效能監控可避免同學上課時抱怨設備故障或是效能不足問題	
3	傑出校友/成功案例分享	透過學生專業軟體學習歷程大數據資訊,可以分析傑出校友在校學習Best Practice ;進而增加潛在同學就學意願	
4	超前部署 (建教合作/高中職)	可評估投資高中職學校談長期策略合作,優先爭取本職學能優秀同學入學	提升傑出校友機率
5	資訊費用投資效益極大化	透過效能監控,軟體使用率/稼動率分析,可得出ROI投資建議	
6	提供穩定優良資訊學習環境	透過大數據分析避免軟硬體異常情形發生,提升老師與同仁上課滿意度	
7	爭取教育部專案預算補助提升學校亮點	學生軟體學習歷程可做為提升學校競爭力及差異化之關鍵因素,可評估整合校務研究中心發展方向加上一般課綱學習歷程後產出學生在學完整學習紀錄予教育部申請補助	一般課綱+專業軟體學習歷程 ==> 學生完整就學歷程紀錄
8	集中專業資源給積極同學增加其專業本職學能	提升潛在學生就學意願和同學就職競爭力	



Questions for College

您曾經遇過Server或是PC效能問題但沒有找出root cause?

您是否遇過學生或是同仁誤觸惡意軟體,使用綠色軟體或是破解軟體但是無法有效控管?

您是否瞭解學校目前所有電腦教室上線使用人數,各學院,系所,科系,科目,班級之軟體使用率;使用人次與時間資訊?

您是否瞭解學校目前實體或是虛擬主機之效能及妥善率量化資訊?您是否瞭解學校目前重要軟體之使用資訊(何人使用,何時使用,次數,時間,log in , log out)

您是否瞭解學校目前單機與網路版軟體同時使用次數,時間資訊及如何計算採購或是租賃適合之軟體License數量?

您是否瞭解學校目前實體機或是雲端教室之硬體資源如何活化運用? (e.g: VDI主機同時安裝數個軟體,但仍能計算使用次數與使用人員資訊)

您是否瞭解學校目前在學學生之軟體實習學程紀錄?

您是否瞭解學校目前老師授課之軟體List , 各授課科目軟體安裝List及軟體使用次數?

您是否瞭解學校目前已經安裝之軟體版本,硬體序號清單資訊? 當有異動時還可透過IM (Instant Message) 主動告知負責同仁

電腦教室設備異動分析

- 可查出特定時間異動之Component清單明細

電腦教室設備異動分析

使用者：cEM_SVC2021040801j ■■■■■■■■■■
報表參數：

報表列印時間：2021/7/26 10:23

電腦教室	電腦名稱	類型	異動時間	規格	異動
■	■-B5	Disk Drive	2021/4/16 下午 01:44:08	Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1-\\PHYSICALDRIVE1-439GB, -	Remove
				Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1-\\PHYSICALDRIVE2-439GB, -	New
			2021/4/21 下午 02:10:51	Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1-\\PHYSICALDRIVE2-439GB, -	Remove
				Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1-\\PHYSICALDRIVE1-439GB, -	New
			2021/5/7 下午 01:45:31	Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1- Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1-	Remove New
			2021/5/7 下午 03:30:01	Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1- Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1-	Remove New
			2021/5/14 上午 08:42:45	Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1- Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1-	Remove New
			2021/6/30 下午 01:55:34	Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1- Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1-	Remove New
	■-G14	Disk Drive	2021/5/7 上午 08:36:53	Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1-\\PHYSICALDRIVE1-439GB, - Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1-\\PHYSICALDRIVE2-439GB, -	Remove New
			2021/5/11 下午 02:44:11	Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1- Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1-	Remove New
	■-G3	Disk Drive	2021/4/15 下午 01:34:40	Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1- Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1-	Remove New
			2021/4/16 上午 08:56:02	Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1- Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1-	Remove New
	■-TEA	Disk Drive	2021/4/15 下午 03:16:27	Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1- Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1-	Remove New
			2021/4/16 上午 08:02:38	Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1- Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1-	Remove New
			2021/4/22 下午 03:15:48	Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1- Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1-	Remove New
			2021/4/26 上午 08:17:51	Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1- Fixed hard disk media-WDAPISCSIDISK1&1843CCBC&2&0.1-	Remove New

電腦教室電腦使用時間異常分析

- 透由電腦異常使用時間分析找出需要改善之設備
- 有效管理及提高使用率及學生滿意度
- 建議查詢xxx-B1 ; xxx-B2是否有故障情形

電腦教室電腦使用時間異常分析

使用者：cEM_SVC2021040801

報表列印時間：2021/7/26 10:28

報表參數：

Date: 2021/2/1 ~ 2021/8/1

Classroom Name: 421

School Year: 109

Semester: 109年 (下)

Analysis Type: Both

Below Median Time%: 25

電腦教室	教室使用時間中位數	電腦名稱	使用時間 (hr)	使用時間 (%)
	118.6	-B1	23.1	19.5%
	118.6	-B2	29.3	24.7%

老師各科目使用軟體資訊

- 可得知老師上課使用之軟體資訊
- CIRO有過濾非上課用之軟體情境(e.g: 學生下課時未關閉上一堂使用軟體資訊)

老師各科目軟體使用時間				
Teacher	科目	軟體名稱	使用時間(hour)	使用次數
王詠	視覺傳達	Adobe Illustrator CS6	149.98	308
汪	財務會計資訊系統	SAP Logon for Windows	398.73	612
許	資料庫管理	SSMS 18	72.48	158
		Adobe Illustrator CS6	53.35	66
陳	進階行動應用軟體開發	Android Studio	597.23	922
		adb	445.22	861
		emulator	301.07	579
		qemu-system-x86_64.exe	299.33	576
陳	媒體觀光	Adobe InDesign CS6	88.83	168
		Android Studio	13.50	30
		adb	9.40	15
楊	行動應用軟體開發	Android Studio	271.12	457
		adb	245.70	620
楊	3D電腦動畫(一)	3ds Max 2019	130.62	391
		SAP Logon for Windows	87.13	110
楊	3D電腦動畫(一)實習	3ds Max 2019	104.50	221
		SAP Logon for Windows	70.85	100
鄧	視覺傳達	Adobe Illustrator CS6	475.60	692
鄧	進階素描與電腦繪圖	Adobe Photoshop CS6	114.88	225
		Adobe Illustrator CS6	32.58	74

彰顯各項資訊服務績效

目前服務狀況 (2022/6/8 Dashboard Update)

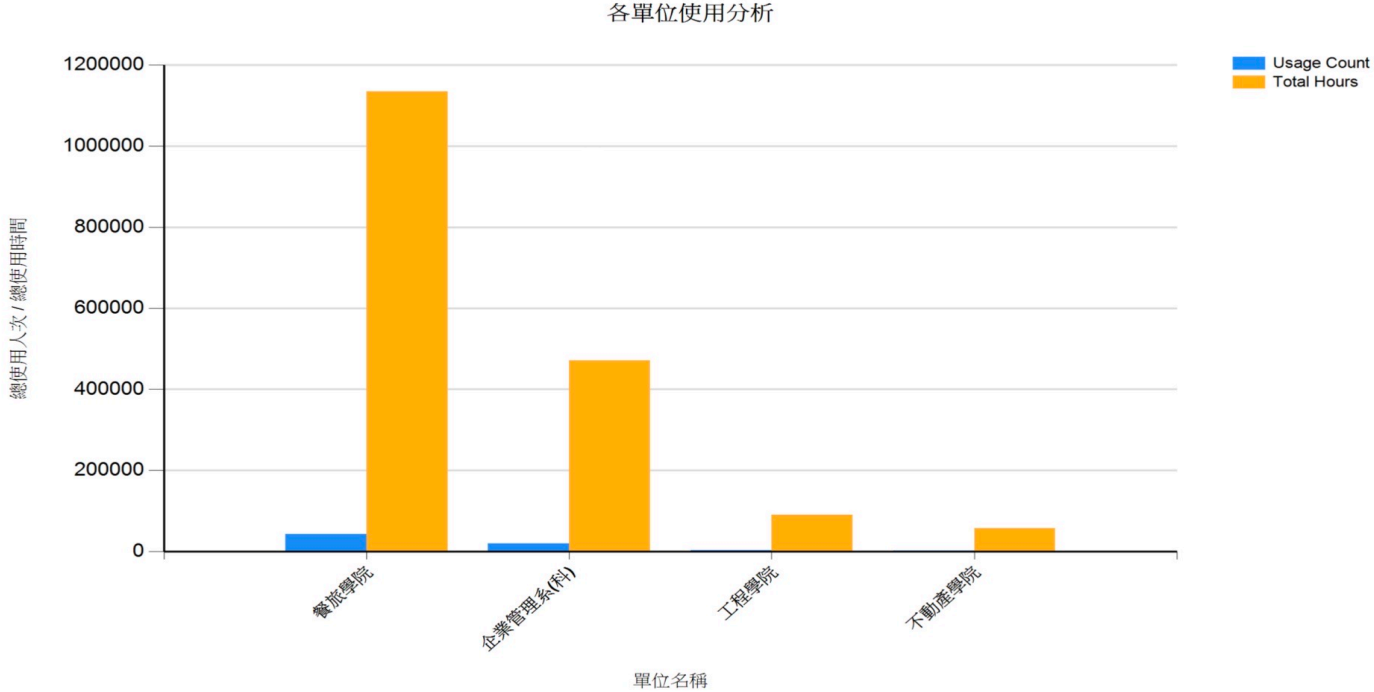
使用者：cEM-SVC202202121|jeff.wen@ciro.com.tw
School Year: 110 Semester: 110年(下) Date: 2022/2/1 ~ 2022/8/1

報表列印時間：2022/6/8 下午 04:58:18

目前電腦教室總使用現況

線上總人數：25 未開機電腦數量：169 總使用電腦教室數：1 未使用電腦教室數：3

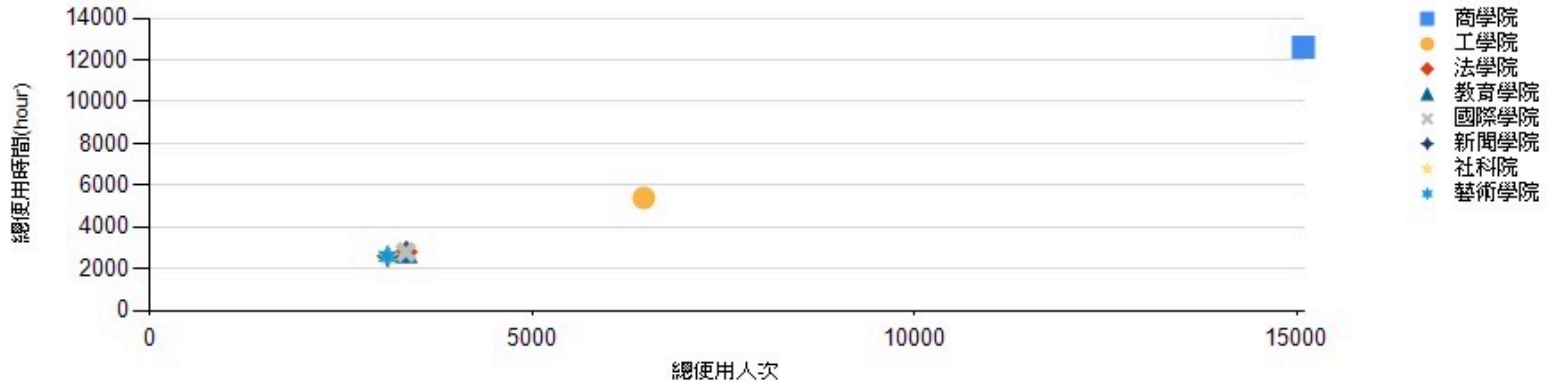
統計各單位使用電腦教室的次數與時間



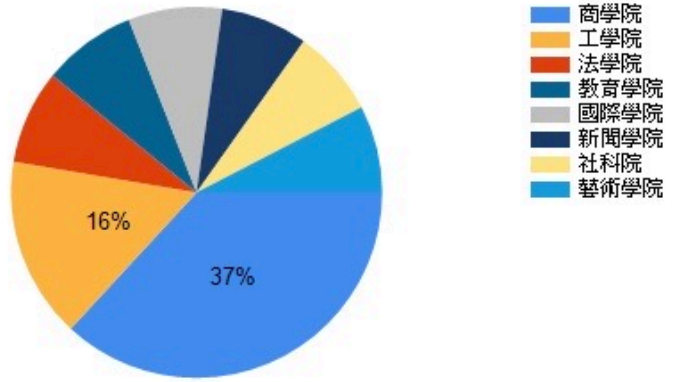
彰顯各項資訊服務績效

- 各學院服務成果 -1

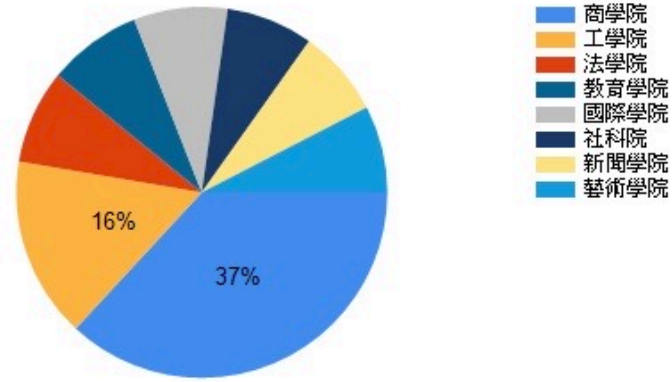
各單位使用分析



各單位使用人次分析



各單位使用時間分析



彰顯各項資訊服務績效

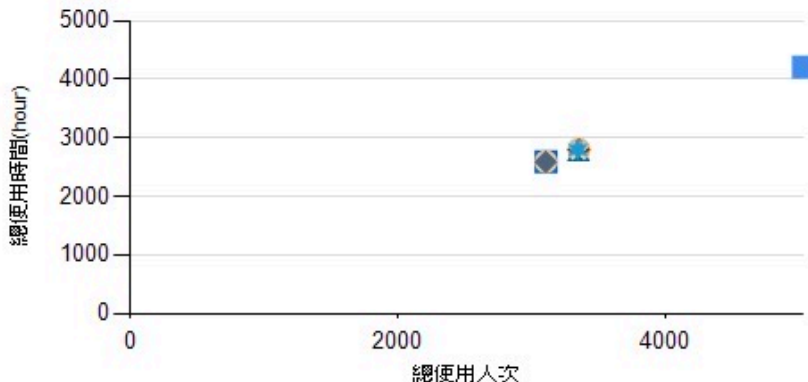
- 各學院服務成果 -2

單位名稱	總使用人次	總使用人次 %	總使用時間(hour)	總使用時間 (hour) %
商學院	15,088	36.9%	12,597	36.9%
工學院	6,459	15.8%	5,387	15.8%
法學院	3,354	8.2%	2,799	8.2%
教育學院	3,354	8.2%	2,798	8.2%
國際學院	3,346	8.2%	2,791	8.2%
新聞學院	3,108	7.6%	2,591	7.6%
社科院	3,107	7.6%	2,591	7.6%
藝術學院	3,106	7.6%	2,588	7.6%

彰顯各項資訊服務績效

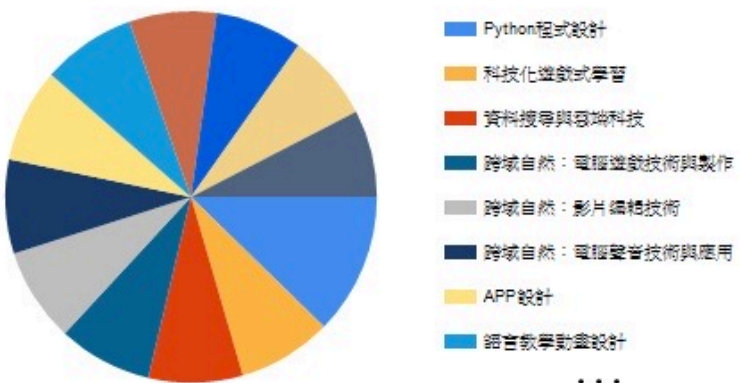
各科目服務成果-1

各科目使用分析

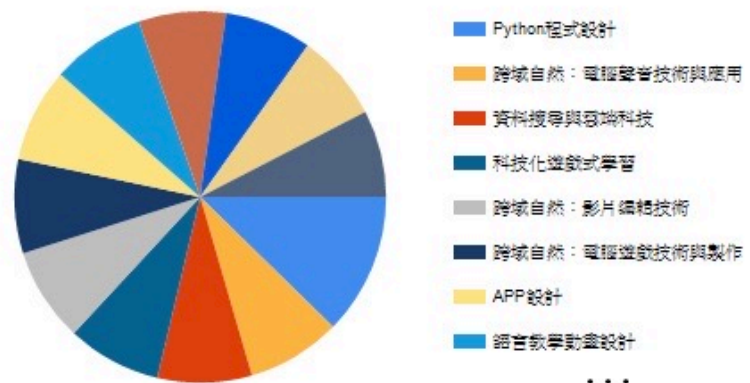


- Python程式設計
- 資料搜尋與雲端科技
- 科技化遊戲式學習
- 跨域自然：電腦遊戲技術與製作
- 跨域自然：影片編輯技術
- 跨域自然：電腦聲音技術與應用
- APP設計
- 語言教學動畫設計
- 數位影像處理與平面設計
- 網路輿情與文字探勘
- 電腦程式與社會科學的運用
- 數位音樂設計概論

各科目使用人次分析



各科目使用時間分析



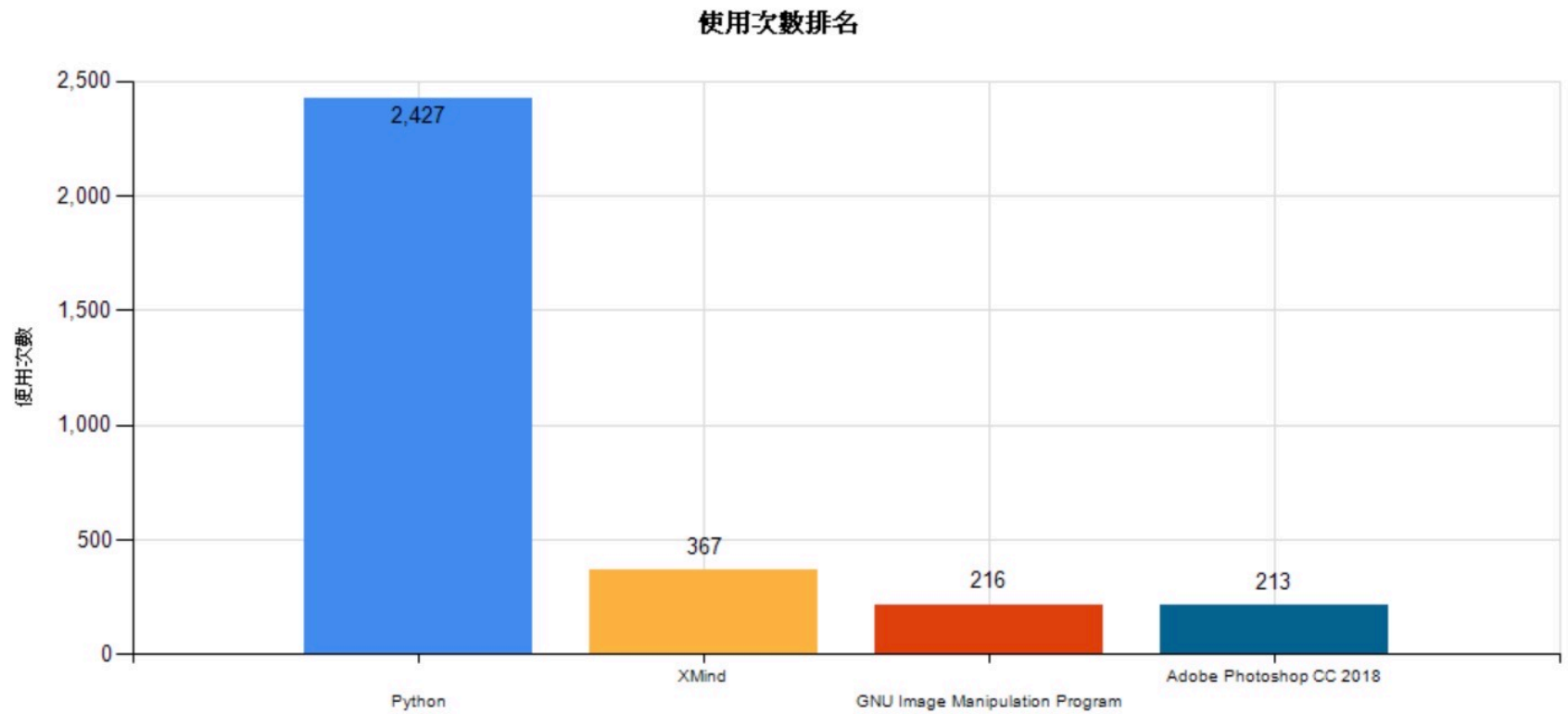
彰顯各項資訊服務績效

- 各科目服務成果-2

單位名稱	總使用人次	總使用人次 %	總使用時間(hour)	總使用時間 (hour) %
Python程式設計	5,035	12.3%	4,204	12.3%
資料搜尋與雲端科技	3,354	8.2%	2,799	8.2%
科技化遊戲式學習	3,354	8.2%	2,798	8.2%
跨域自然：電腦遊戲技術與製作	3,352	8.2%	2,795	8.2%
跨域自然：影片編輯技術	3,351	8.2%	2,796	8.2%
跨域自然：電腦聲音技術與應用	3,350	8.2%	2,800	8.2%
APP設計	3,349	8.2%	2,793	8.2%
語言教學動畫設計	3,346	8.2%	2,791	8.2%
數位影像處理與平面設計	3,110	7.6%	2,594	7.6%
網路輿情與文字探勘	3,108	7.6%	2,591	7.6%
電腦程式與社會科學的運用	3,107	7.6%	2,591	7.6%
數位音樂設計概論	3,106	7.6%	2,588	7.6%

彰顯各項資訊服務績效

- 各統計軟體服務成果

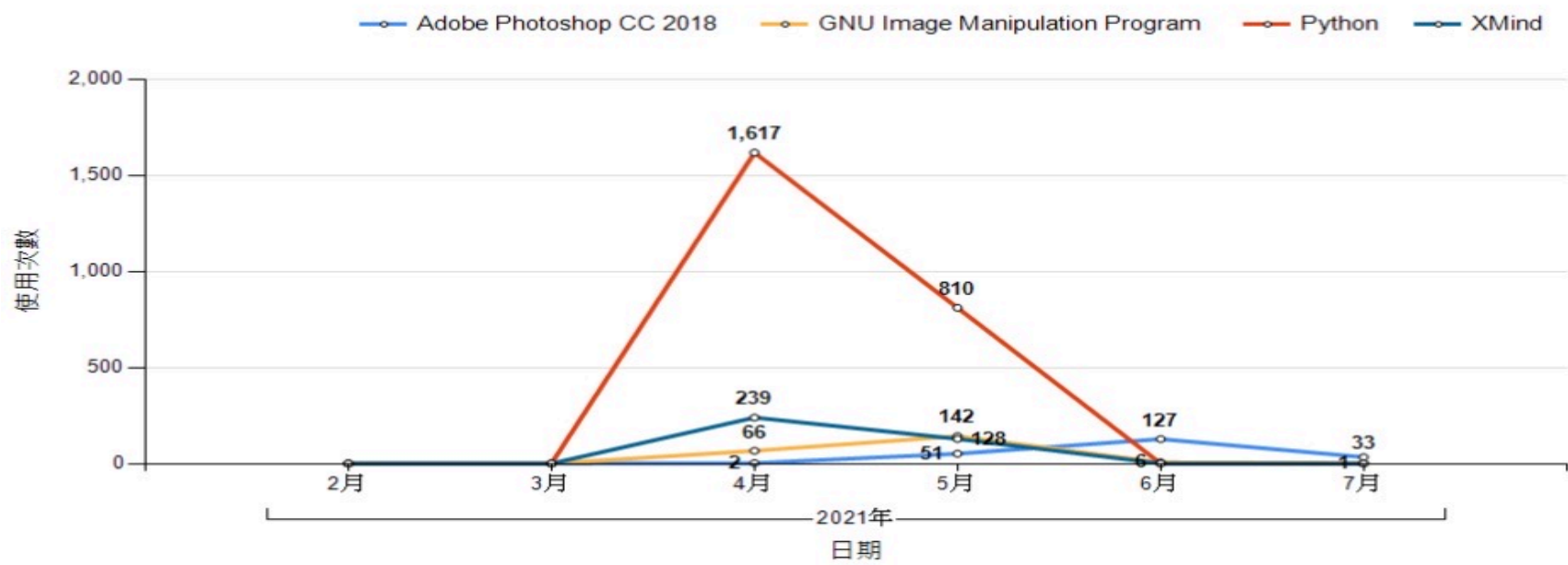


使用次數排名			
排行	軟體名稱	使用次數	使用時間 (min)
1	Python	2,427	192,654.22
2	XMind	367	16,116.85
3	GNU Image Manipulation Program	216	5,259.67
4	Adobe Photoshop CC 2018	213	196,282.20

彰顯各項資訊服務績效

- 各統計軟體服務趨勢

2021/2 ~ 2021/7軟體使用次數

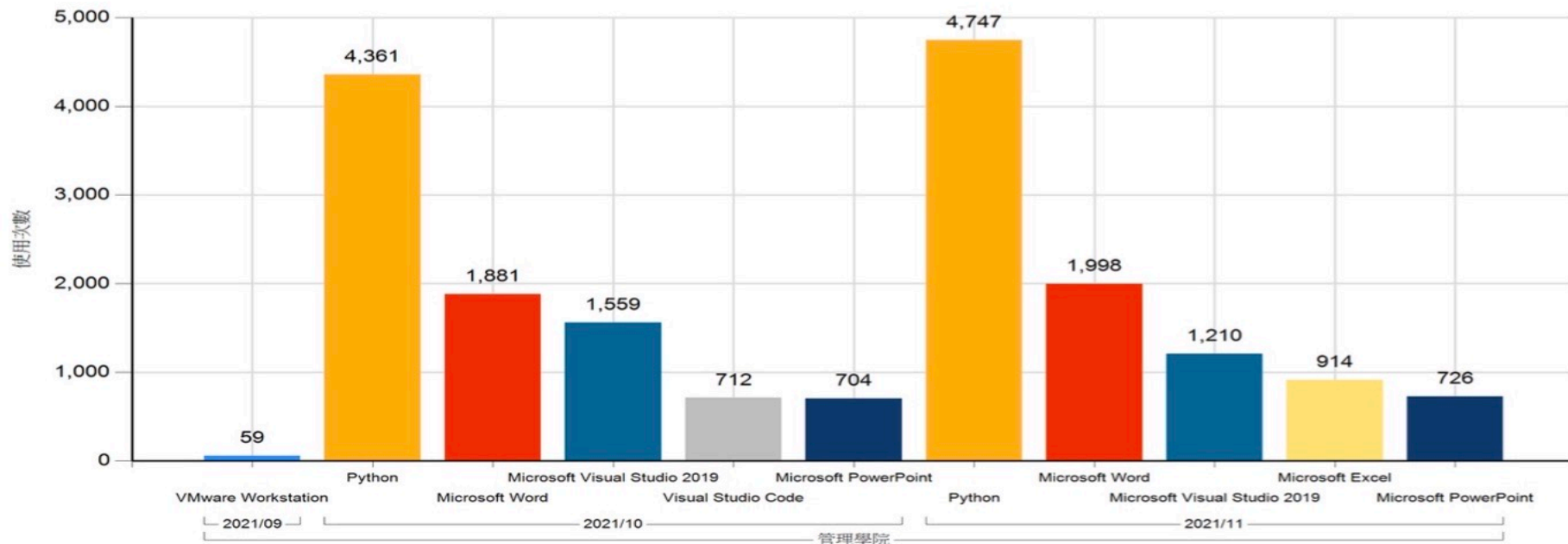


	2021年														總計						
	2月			3月			4月			5月			6月			7月			使用時間 (min)	使用次數	相關報表
	使用時間 (min)	使用次數	相關報表	使用時間 (min)	使用次數	相關報表	使用時間 (min)	使用次數	相關報表	使用時間 (min)	使用次數	相關報表	使用時間 (min)	使用次數	相關報表	使用時間 (min)	使用次數	相關報表			
Adobe Photoshop CC 2018	0	0		0	0		25	2	TOP DATA	28,542	51	TOP DATA	123,034	127	TOP DATA	36,113	33	TOP DATA	187,713	213	TOP DATA
GNU Image Manipulation Program	0	0		0	0		2,221	66	TOP DATA	2,402	142	TOP DATA	77	6	TOP DATA	2	1	TOP DATA	4,701	215	TOP DATA
Python	0	0		0	0		131,065	1,617	TOP DATA	61,583	810	TOP DATA	0	0		0	0		192,649	2,427	TOP DATA
XMind	0	0		0	0		9,063	239	TOP DATA	7,044	128	TOP DATA	0	0		0	0		16,108	367	TOP DATA

彰顯各項資訊服務績效

- 各學院使用軟體&趨勢分析

大學 110學年 上學期 系所軟體使用次數月趨勢

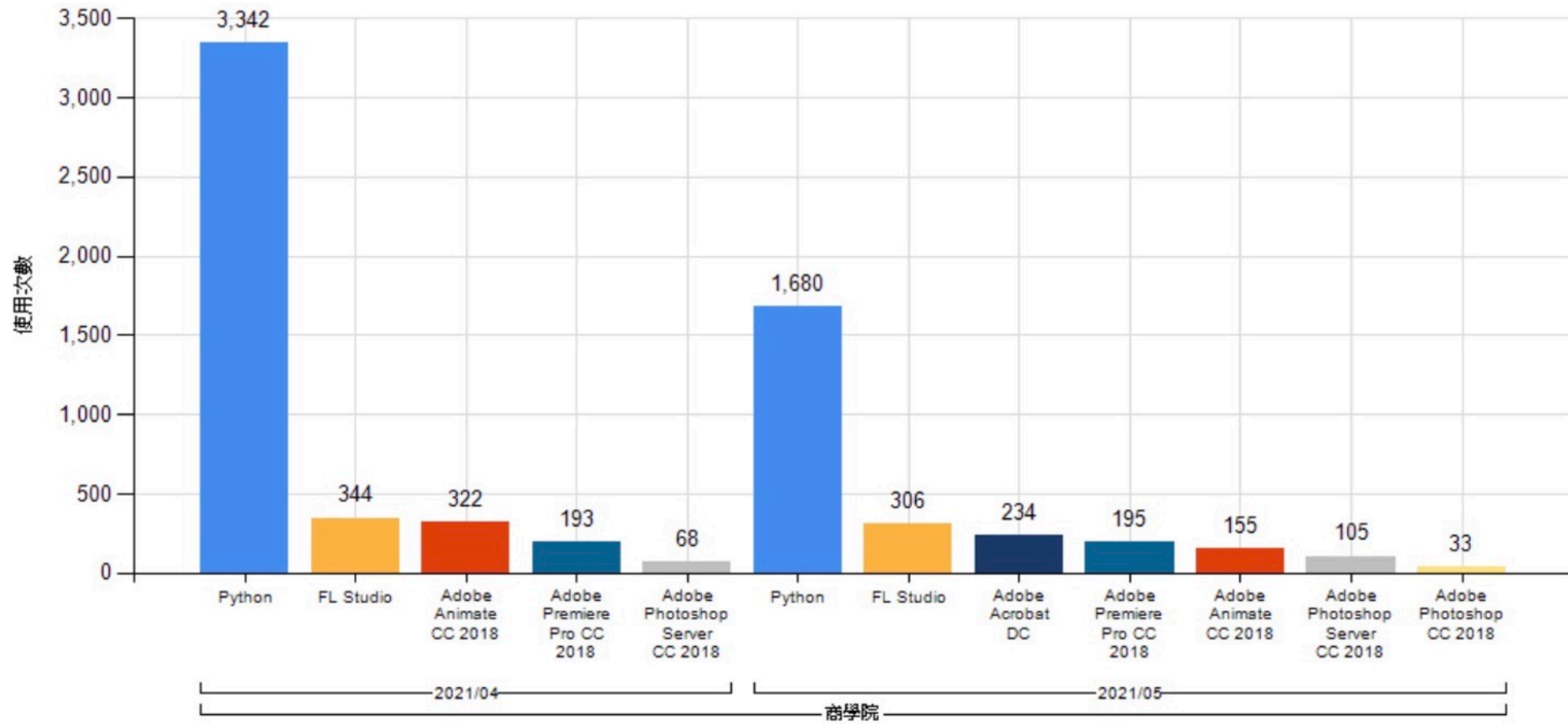


系所	Date	軟體名稱	使用次數	使用時間(hour)
管理學院	2021/09	VMware Workstation	59	62.00
管理學院	2021/10	Python	4,361	2,336.58
管理學院	2021/10	Microsoft Word	1,881	1,662.40
管理學院	2021/10	Microsoft Visual Studio 2019	1,559	1,230.53
管理學院	2021/10	Visual Studio Code	712	470.18
管理學院	2021/10	Microsoft PowerPoint	704	798.48
管理學院	2021/11	Python	4,747	2,493.58
管理學院	2021/11	Microsoft Word	1,998	1,823.75
管理學院	2021/11	Microsoft Visual Studio 2019	1,210	1,036.03
管理學院	2021/11	Microsoft Excel	914	400.32
管理學院	2021/11	Microsoft PowerPoint	726	596.15

彰顯各項資訊服務績效

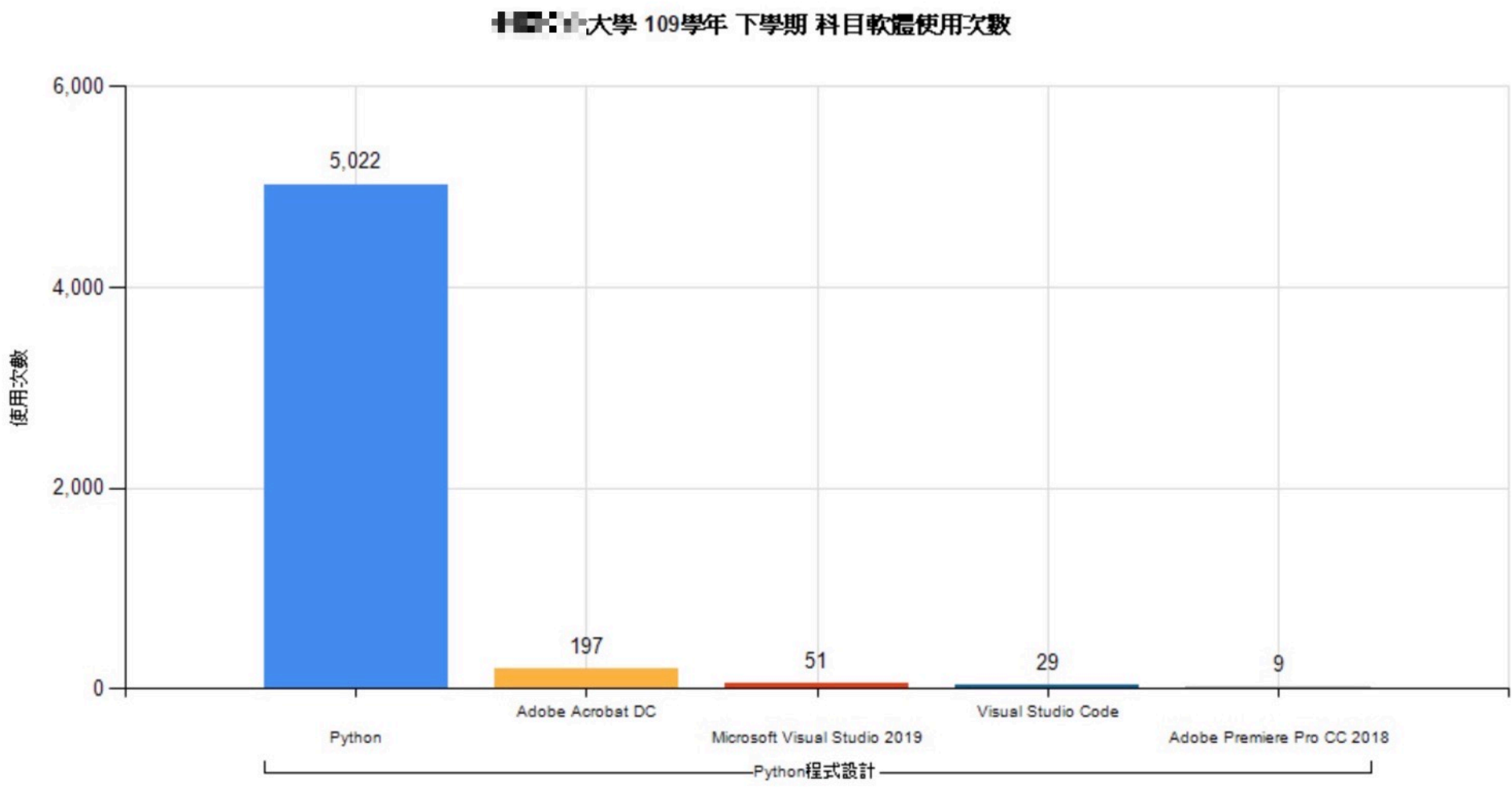
- 各學院使用軟體趨勢

大學 109學年 下學期 系所軟體使用次數月趨勢



彰顯各項資訊服務績效

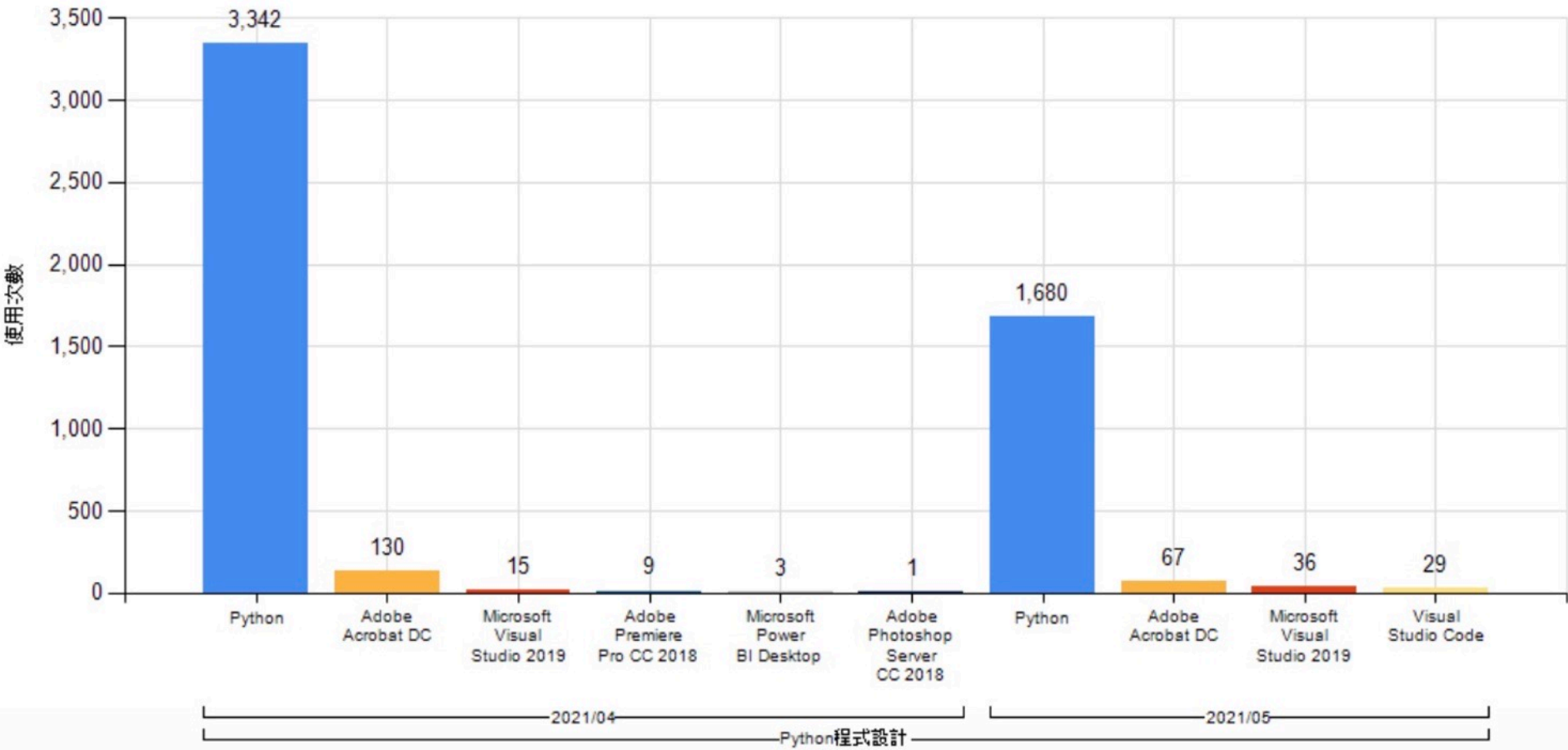
- 各科目使用軟體分析



彰顯各項資訊服務績效

- 科目使用軟體趨勢分析

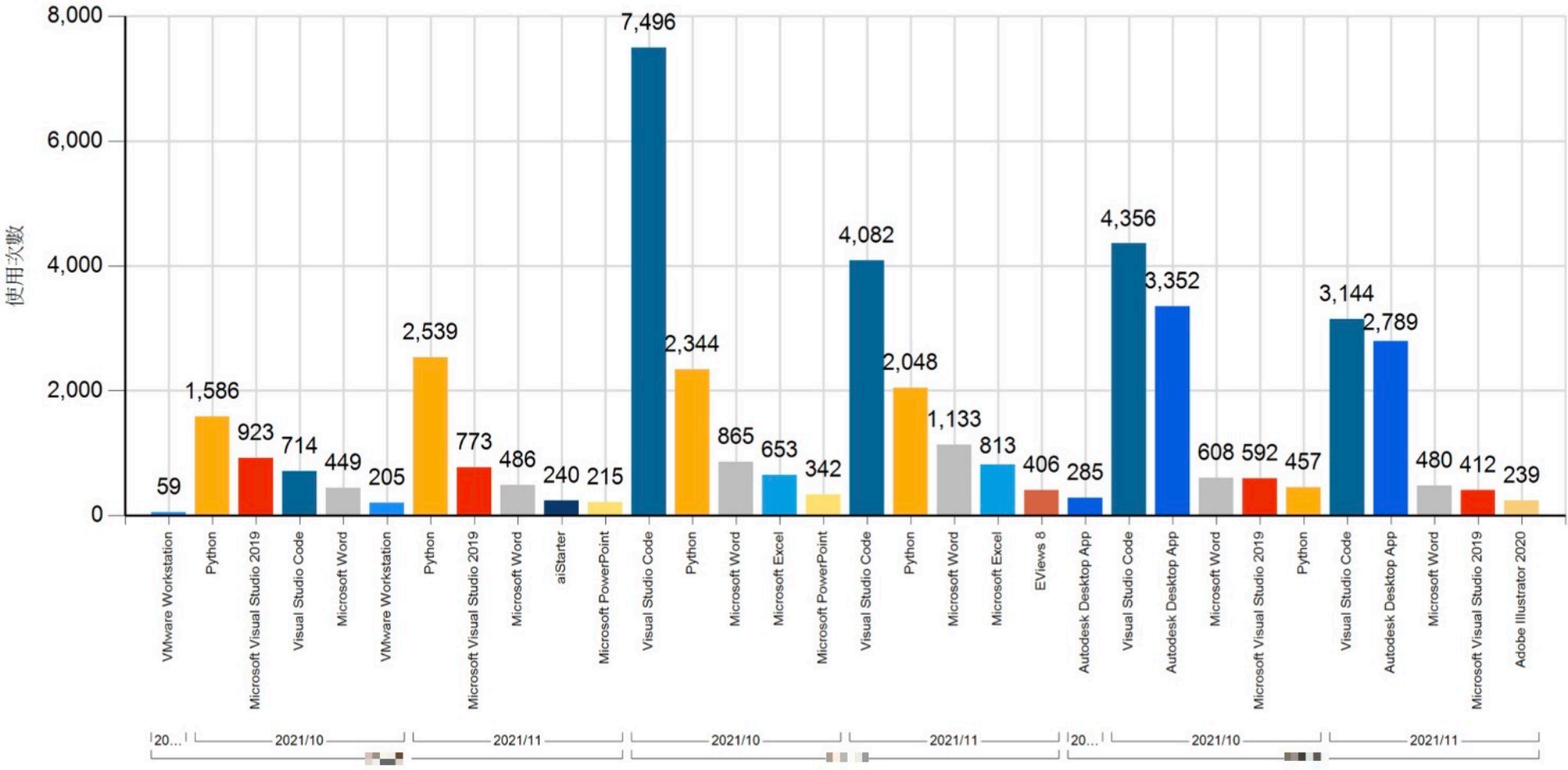
大學 109學年 下學期 科目軟體使用次數月趨勢



彰顯各項資訊服務績效

- 電腦教室軟體使用趨勢分析

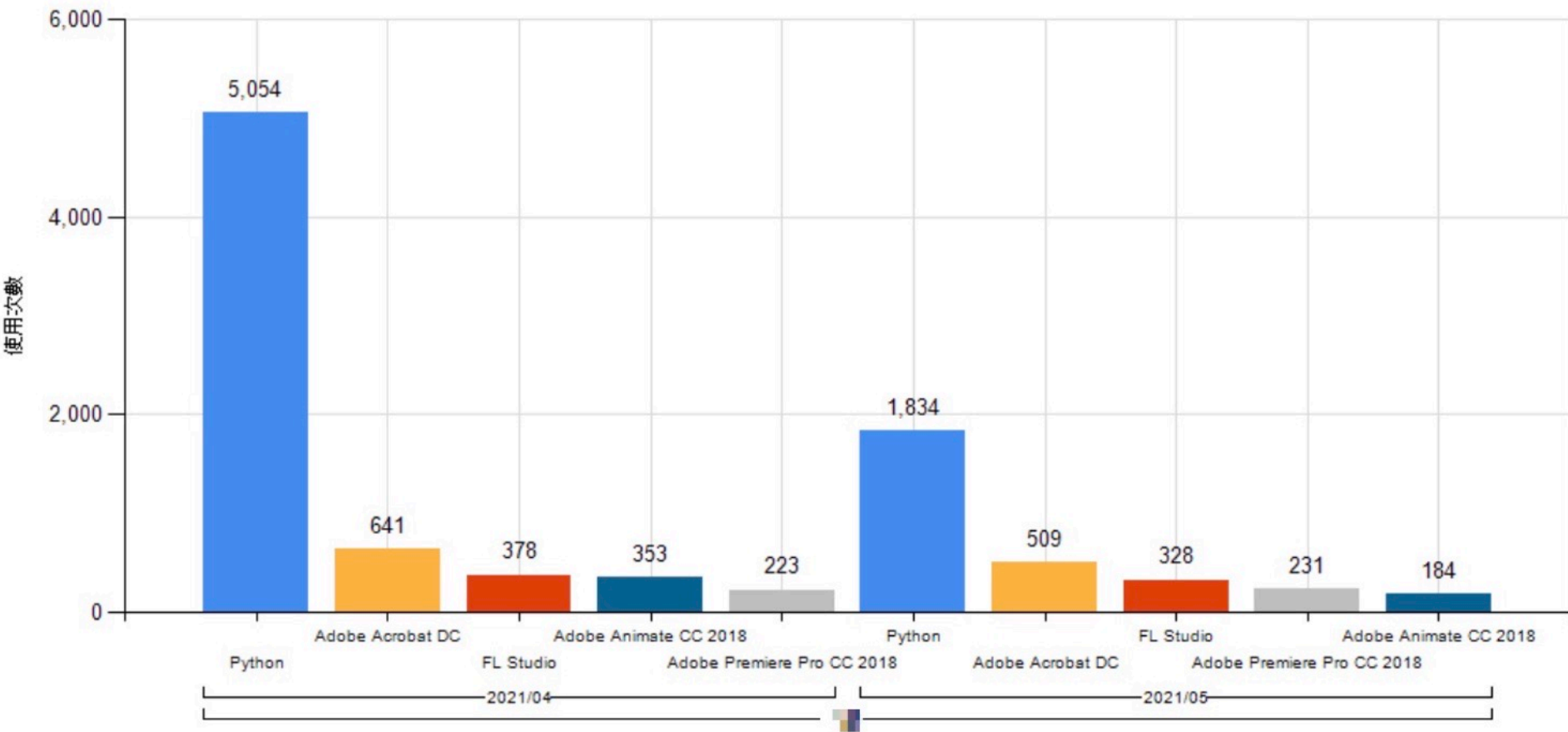
大學 110學年 上學期 電腦教室軟體使用次數月趨勢 Top 5



彰顯各項資訊服務績效

- 電腦教室軟體使用趨勢分析

某某大學 109學年 下學期 電腦教室軟體使用次數月趨勢 Top 5



彰顯各項資訊服務績效

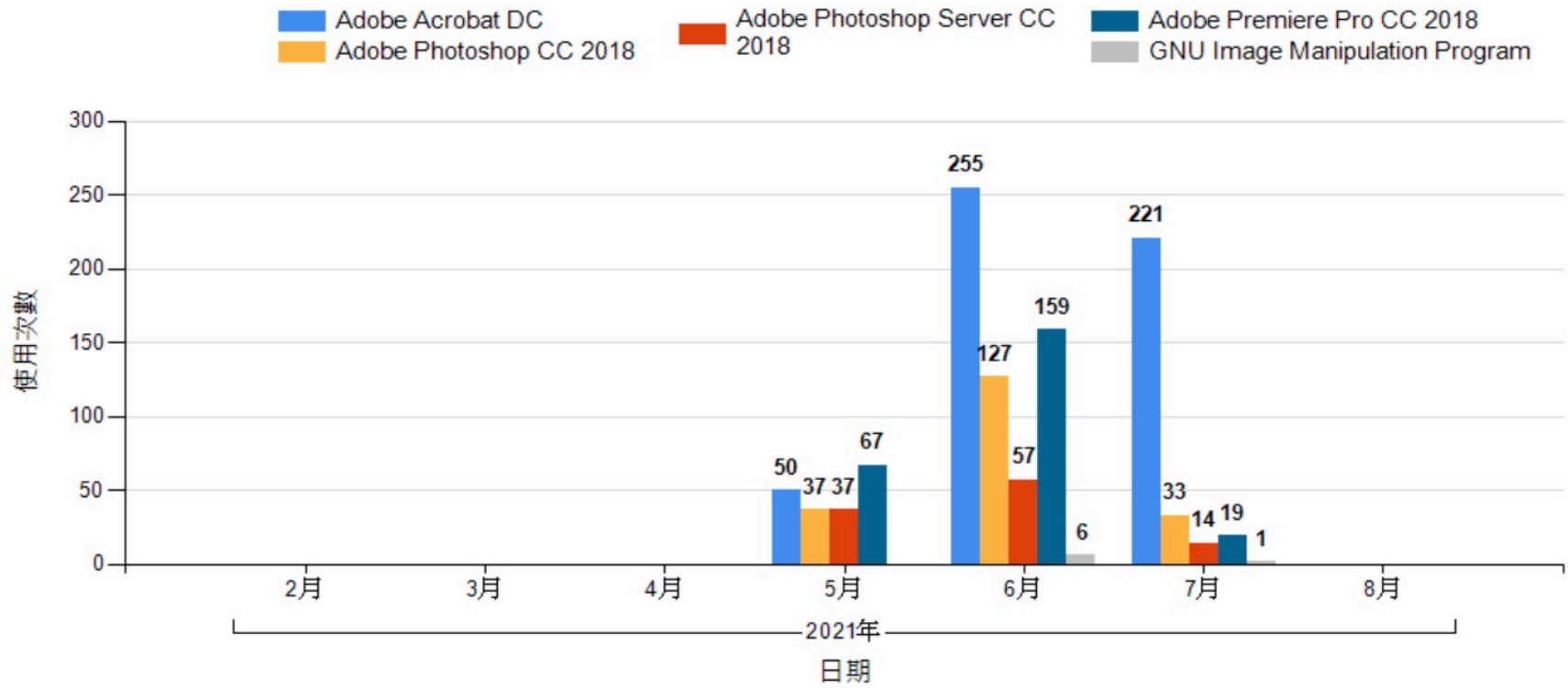
- 雲端教室軟體使用趨勢分析

雲服務軟體 月趨勢

cEM_SVC2021040801|jeff.wen@ciro.com.tw

報表列印時間：2021/7/26 11:

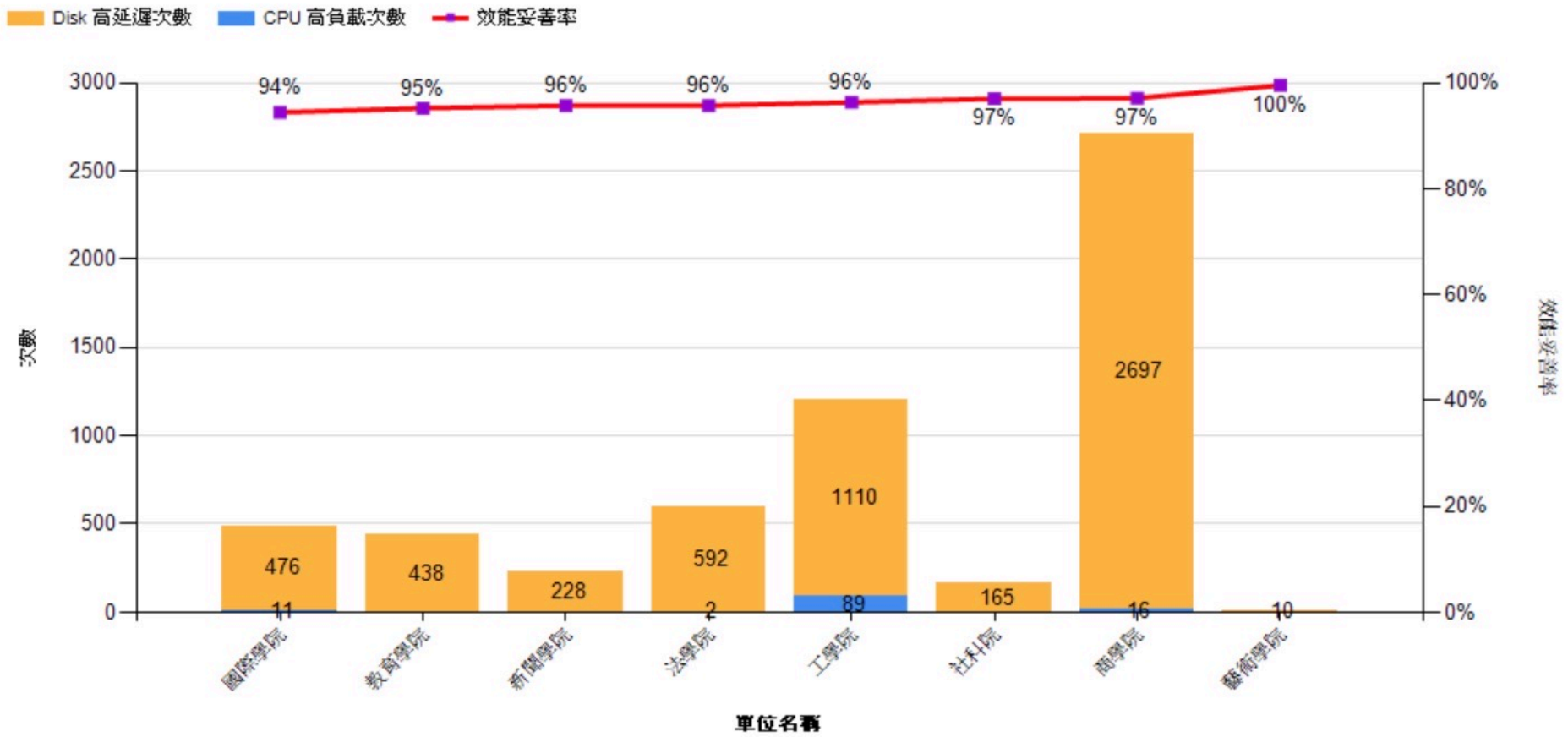
2021/2 ~ 2021/8 軟體使用次數



各學院效能妥善率分析-1

- 各學院的效能妥善率都在94%以上
- 在效能問題上Disk 是主要的問題

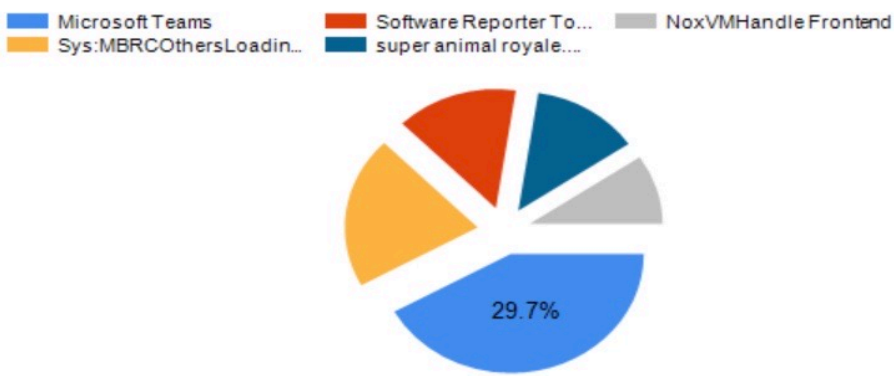
系所效能妥善率



各學院效能妥善率分析-2

- CPU 高負載主因是在執行 Microsoft Teams -29.7% , Software Report Tool -10.5% (建議禁用)

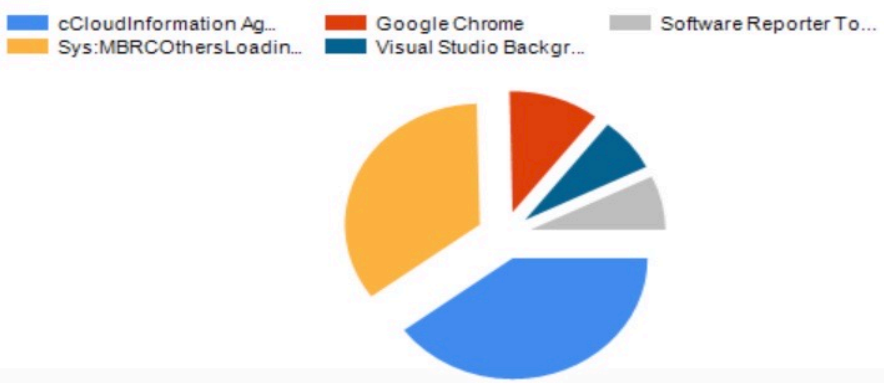
CPU 高負載原因分析



Top 5 applications when CPU load is high

Application Name	Heavy %	Total %
Microsoft Teams	29.7%	12.725
Sys:MBRCOthersLoading	14.6%	6.251
Software Reporter Tool	10.5%	4.476
super animal royale.exe	9.3%	3.972
NoxVMHandle Frontend	6.7%	2.858

Disk 高延遲原因分析

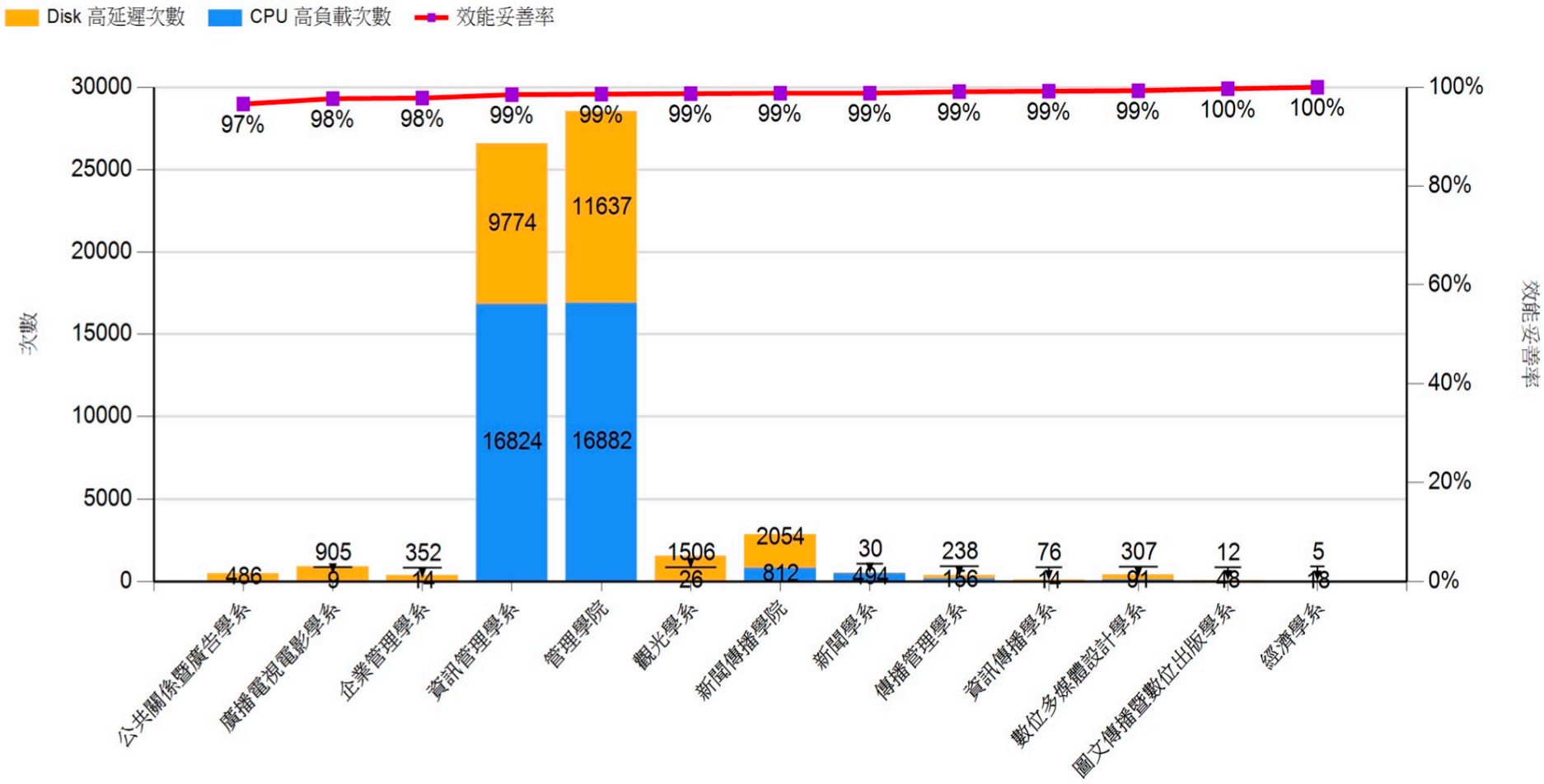


Top 5 applications when Disk latency is high

Application Name	Usage %	Total (MB)
cCloudInformation Agent For Smart VDI	5.5%	1,619,685
Sys:MBRCOthersLoading	4.8%	1,432,188
Google Chrome	1.5%	458,391
Visual Studio Background Download	1.0%	284,380
Software Reporter Tool	1.0%	283,913

各科目效能妥善率分析-1

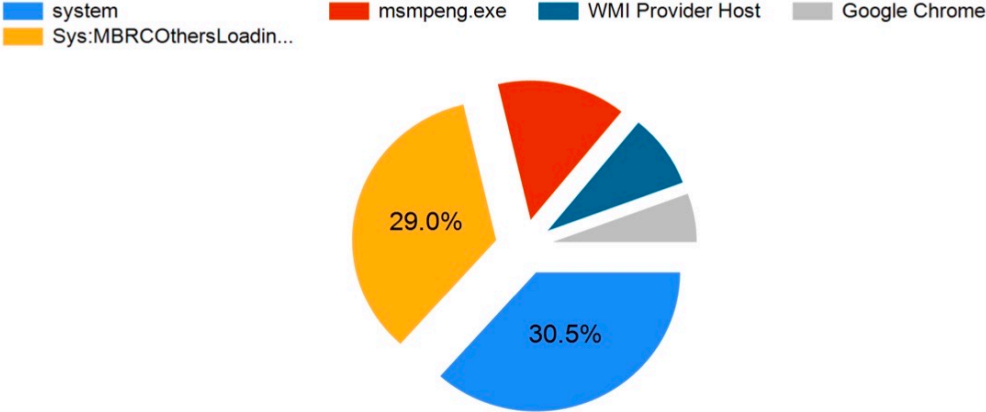
- 各科目的效能妥善率都在97%以上
- 無明顯效能問題



各科目效能妥善率分析-2

- CPU 高負載主因是在執行 系 system -30.5% , 系統底層-29.0% , msmtpeng.exe-12.1%

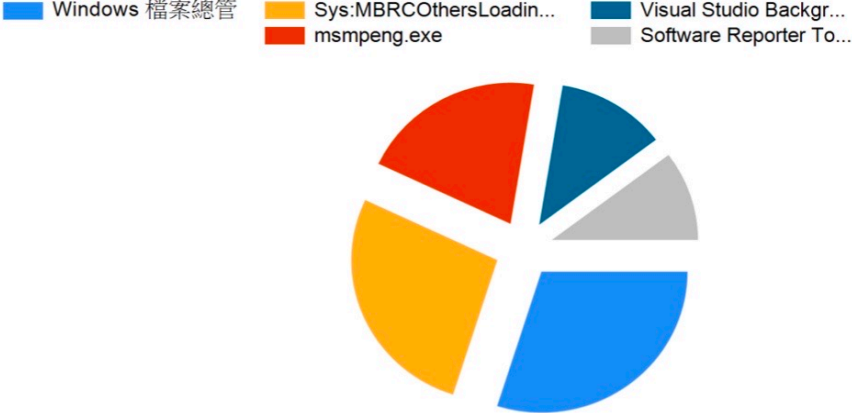
CPU 高負載原因分析



Top 5 applications when CPU load is high

Application Name	Heavy %	Total %
system	30.5%	12.183
Sys:MBRCOthersLoading	29.0%	11.599
msmpeng.exe	12.1%	4.831
WMI Provider Host	7.1%	2.819
Google Chrome	4.7%	1.877

Disk 高延遲原因分析

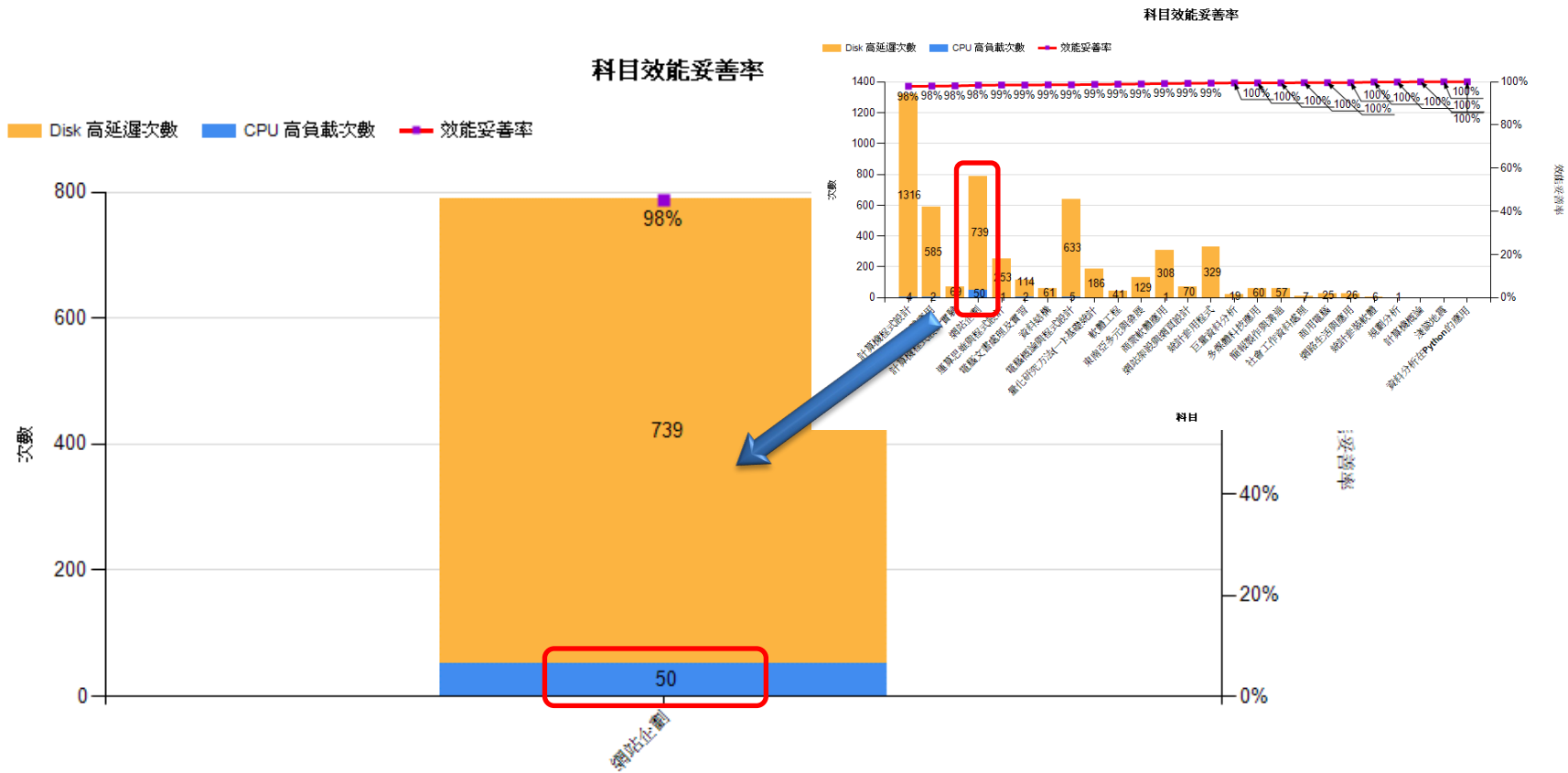


Top 5 applications when Disk latency is high

Application Name	Usage %	Total (MB)
Windows 檔案總管	3.2%	605,641
Sys:MBRCOthersLoading	2.9%	543,105
msmpeng.exe	2.2%	423,229
Visual Studio Background Download	1.3%	236,146
Software Reporter Tool	1.1%	199,486

針對異常科目效能深入分析-1

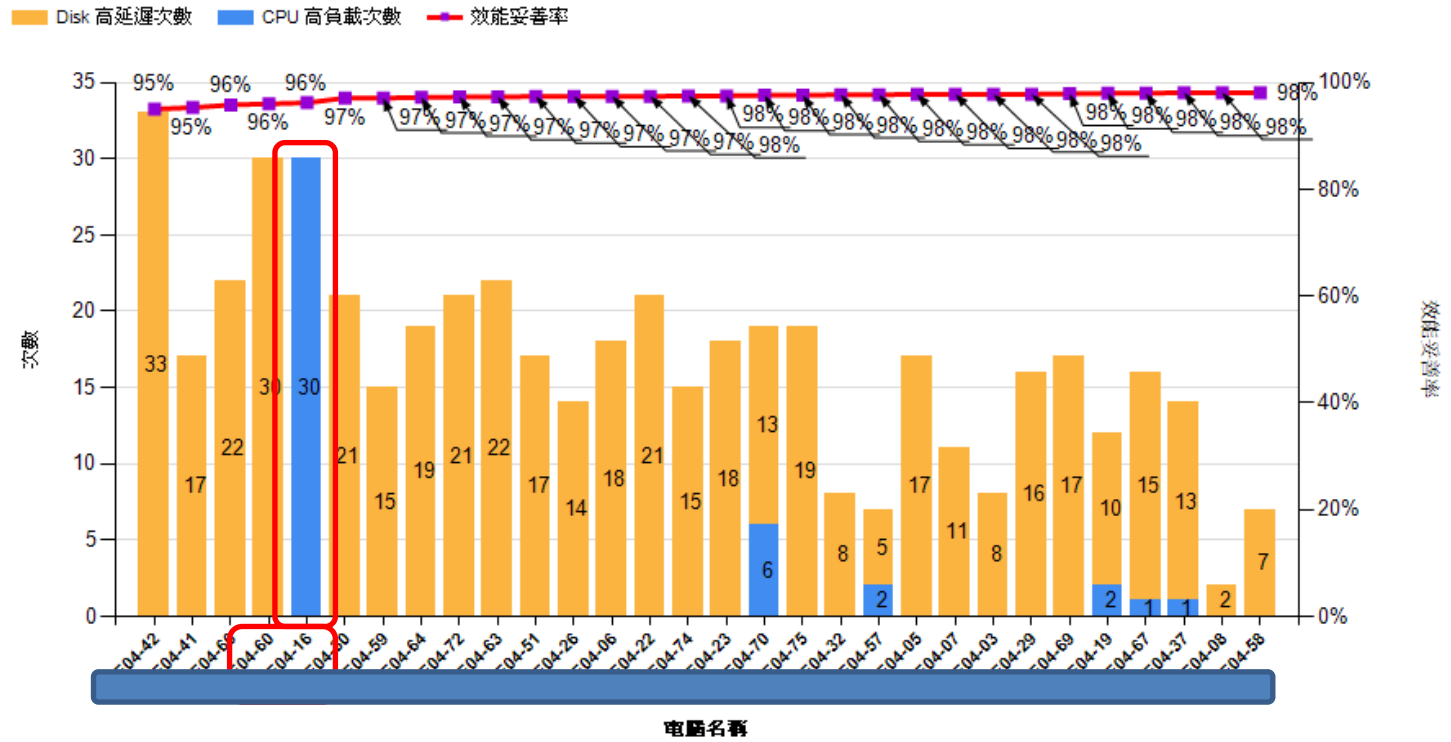
- 當我們覺得只有“網站企劃”有CPU效能問題時可點擊“網站企劃”就可以下鑽分析，如下圖所示



針對異常科目效能使用PC分析-2

- CPU瓶頸電腦主要呈現在單一電腦“xxx-16”
- 故推定“FFmpeg video converter”非上課使用軟體，應是個人行為，再針對電腦進行細部分析

電腦效能妥善率



智能分析該PC，確認異常原因

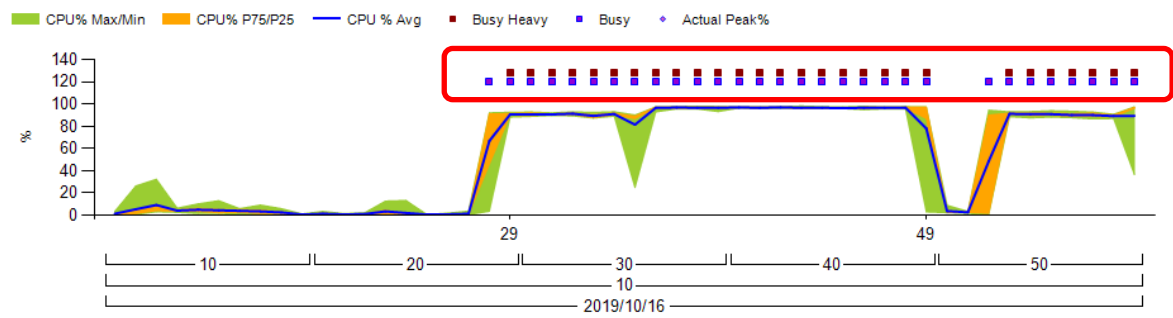
- 根據 硬體資源 效能監控 -> 電腦效能 智能分析 -> CPU 效能分析
可分析該電腦在該堂課的效能智能分析

WMI-16

Windows 7 Professional 64bit
Hewlett-Packard HP ProDesk 600 G1 TWR

CPU Intel(R) Core(TM) i5-4570 CPU @ 3.20GHz	Busy %	Busy Heavy %	Risk %	CPU %	Actual Peak %
Heavy Strength: Middle Busy Strength: Middle	20.0 50.0	20.0 50.0	30.0 70.0	40.0 70.0	20.0 50.0
	60.0	93.3	55.3	55.3	0.0
	每 1.7 分鐘 有 1 分鐘 Busy	Busy 1.1 分鐘 有 1 分鐘 Heavy			

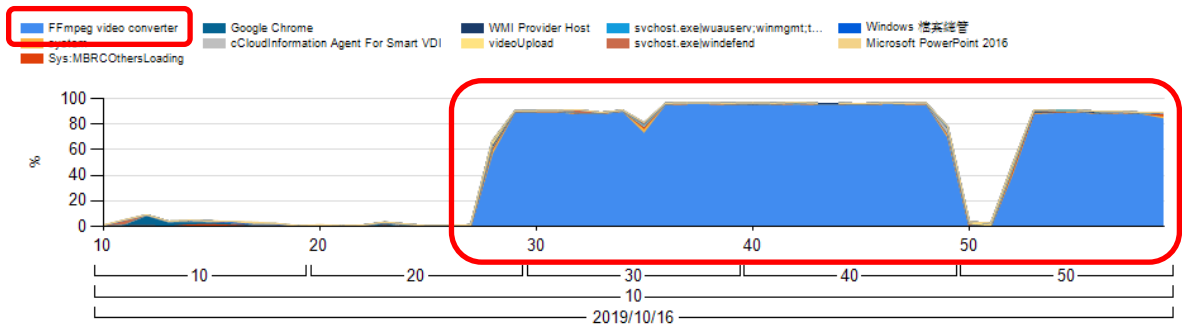
CPU Utilization
時間刻度：1 Minute



CPU % Top 10 Application (All)

Application Name	CPU %	Total %
FFmpeg video converter	52.9	95.6
system	0.5	0.8
Sys.MBRCOthersLoading	0.5	0.8
Google Chrome	0.4	0.7
cCloudInformation Agent For Smart VDI	0.4	0.7
WMI Provider Host	0.3	0.5
videoUpload	0.2	0.3
svchost.exe wuauserv;winmgmt;themes;shellhwdetection;sens.schedule.profsvc;mmc ss;lanmanserver.iphlpsvc.ikeext.browser;bits.aelookupsvc	0.1	0.2
svchost.exe windefend	0.1	0.2
Windows 檔案總管	0.1	0.1
Microsoft PowerPoint 2016	0.0	0.1

Top 10 Applications CPU Usage
時間刻度：1 Minute



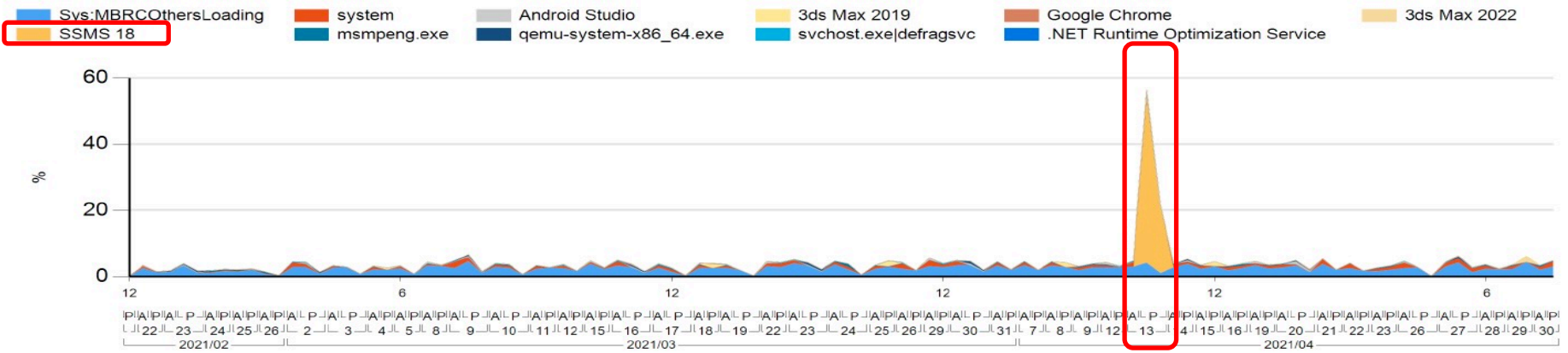
CPU % Top 10 Application (CPU% >= 50)

Application Name	CPU %	Total %
FFmpeg video converter	89.8	97.8
system	0.5	0.5
cCloudInformation Agent For Smart VDI	0.4	0.5
WMI Provider Host	0.3	0.4
Sys.MBRCOthersLoading	0.3	0.4
svchost.exe wuauserv;winmgmt;themes;shellhwdetection;sens.schedule.profsvc;mmc ss;lanmanserver.iphlpsvc.ikeext.browser;bits.aelookupsvc	0.1	0.2
svchost.exe windefend	0.1	0.1
videoUpload	0.1	0.1
Google Chrome	0.1	0.1
yistart.exe	0.0	0.0
Microsoft PowerPoint 2016	0.0	0.0

xxx-09 效能分析-1

- xxx-09在4/13下午有SSMS 18峰值出現
- 建議可進cEM平台查詢細部資訊

Top 10 Applications CPU Usage
時間刻度：6 Hours



CPU% Top 10 Application (CPU% >= 50)

Application Name	CPU %	Total %
SSMS 18	7.2	63.8
Sys:MBRCOthersLoading	3.0	26.2
qemu-system-x86_64.exe	0.4	3.7
Android Studio	0.3	2.8
system	0.2	1.9
Google Chrome	0.1	0.7
Software Reporter Tool	0.1	0.6
WMI Provider Host	0.0	0.3
OpenJDK Platform binary	0.0	0.1



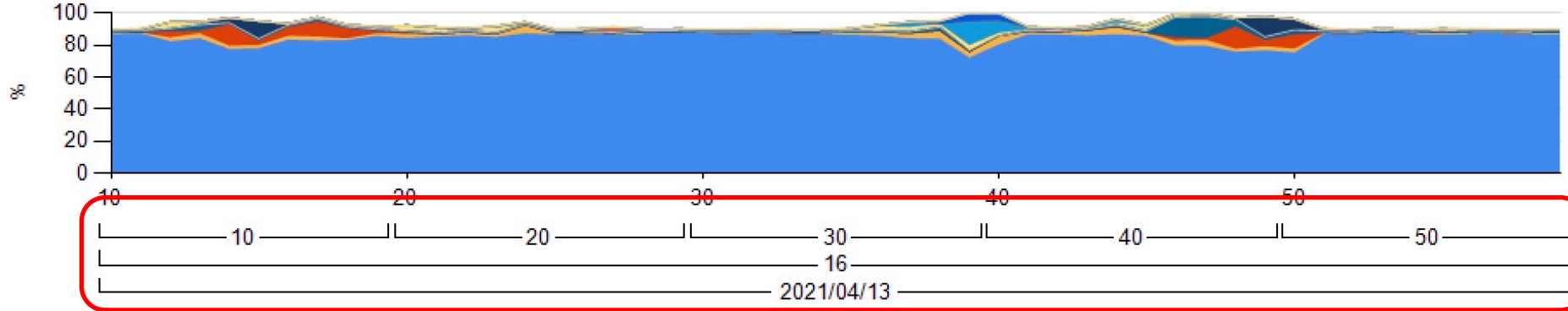
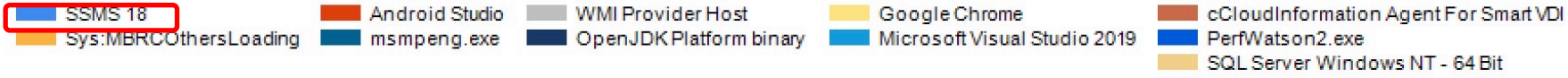
xxx-09 效能分析-2

- xxx-09在4/13 16:10-16:50 有SSMS 18峰值出現
- 上課科目:進階行動應用軟體開發

Subject CPU% (All)

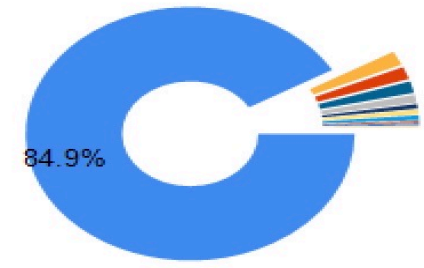
Subject Name	CPU %	Total %
進階行動應用軟體開發	100.0	92.8

Top 10 Applications CPU Usage
時間刻度: 1 Minute



CPU% Top 10 Application (CPU% >= 50)

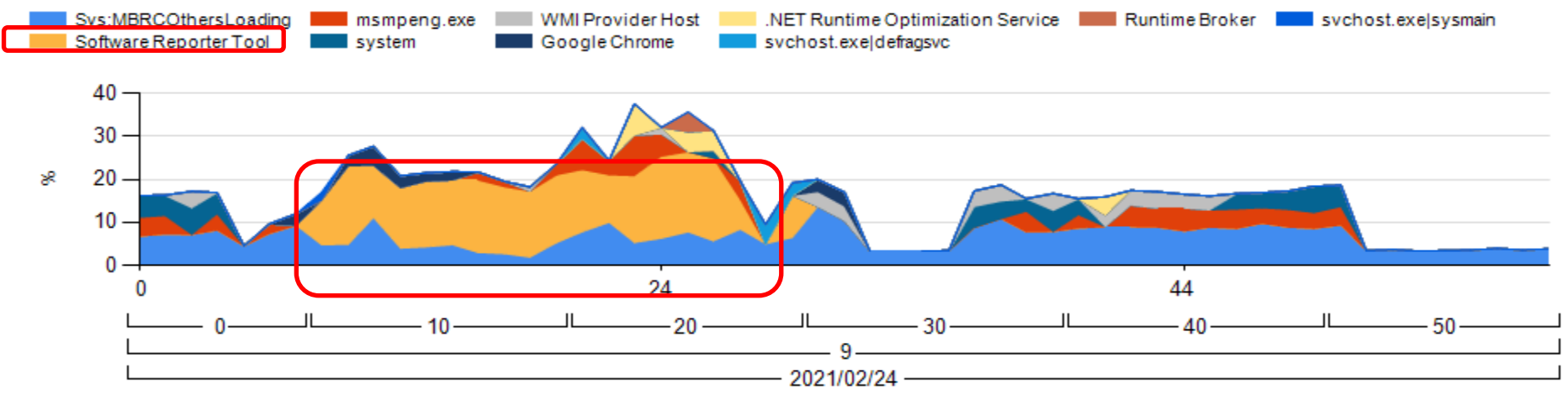
Application Name	CPU %	Total %
SSMS 18	84.9	91.5
Sys:MBRCOthersLoading	1.7	1.8
Android Studio	1.5	1.6
mmpeng.exe	1.4	1.5
WMI Provider Host	1.0	1.0
OpenJDK Platform binary	0.6	0.6
Google Chrome	0.6	0.6
Microsoft Visual Studio 2019	0.6	0.6
cCloudInformation Agent For Smart VDI	0.3	0.3
PerfWatson2.exe	0.2	0.2
SQL Server Windows NT - 64 Bit	0.2	0.2



軟體禁用紀錄 -1

- 此為禁用軟體之前紀錄 (2/25之前)
- Software Report Tool會影響電腦效能
- 後台設定禁用

Top 10 Applications CPU Usage
時間刻度: 1 Minute



CPU% Top 10 Application (All)

Application Name	CPU %	Total %
Sys:MBRCOthersLoading	6.5	40.6
Software Reporter Tool	4.8	29.8
msmpeg.exe	1.8	10.9
system	1.2	7.4
WMI Provider Host	0.7	4.6
Google Chrome	0.4	2.5
.NET Runtime Optimization Service	0.4	2.3
svchost.exe defragsvc	0.2	1.1
Runtime Broker	0.1	0.5
svchost.exe sysmain	0.0	0.2

- Sys:MBRCOthersLoadin...
- Software Reporter To...
- msmpeg.exe
- system
- WMI Provider Host
- Google Chrome
- .NET Runtime Optimiz...
- svchost.exe|defragsv...
- Runtime Broker
- svchost.exe|sysmain



軟體禁用紀錄 -2

- Software Report Tool 禁用次數達1759次 (2/25-4/23)
- software_reporter_tool.exe若啟動通常約占用CPU 15%達15~20分鐘才會結束

禁用軟體使用紀錄

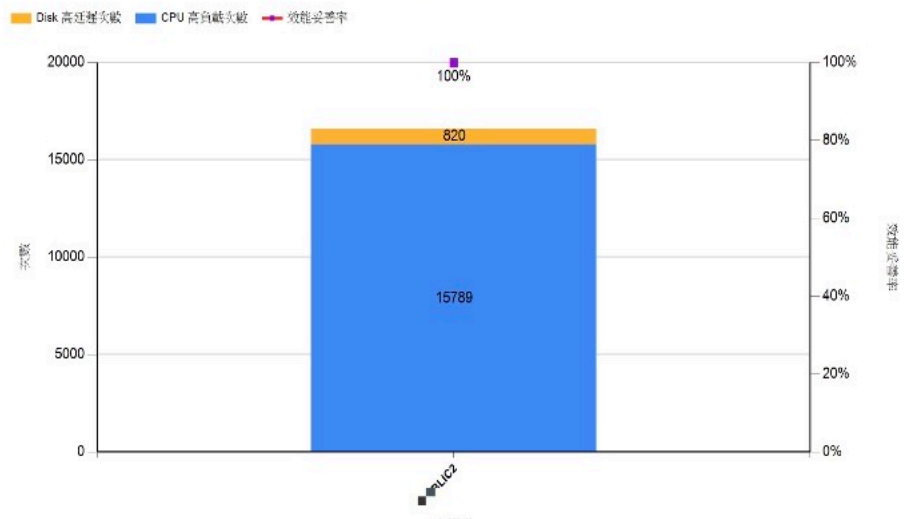
使用者：PU_cEMSVC2020_110143|tester

報表列印時間：2021/5/10 11:39

規則名稱	電腦名稱	使用者帳號	Path	使用時間
Invalid software_reporter_tool.exe		student	C:\Users\student\AppData\Local\Google\Chrome\User Data\SwReporter\88.253.200\software_reporter_tool.exe	2021/4/30 下午 03:26:58
Invalid software_reporter_tool.exe		student	C:\Users\student\AppData\Local\Google\Chrome\User Data\SwReporter\88.253.200\software_reporter_tool.exe	2021/4/30 下午 03:26:59
Invalid software_reporter_tool.exe		student	C:\Users\student\AppData\Local\Google\Chrome\User Data\SwReporter\88.253.200\software_reporter_tool.exe	2021/4/30 下午 03:27:15
Invalid software_reporter_tool.exe		student	c:\users\student\appdata\local\google\chrome\user data\swreporter\88.253.200\software_reporter_tool.exe	2021/4/30 下午 03:27:15
Invalid software_reporter_tool.exe		student	C:\Users\student\AppData\Local\Google\Chrome\User Data\SwReporter\88.253.200\software_reporter_tool.exe	2021/4/30 下午 03:27:18
Invalid software_reporter_tool.exe		student	C:\Users\student\AppData\Local\Google\Chrome\User Data\SwReporter\88.253.200\software_reporter_tool.exe	2021/4/30 下午 03:27:23
Invalid software_reporter_tool.exe		student	C:\Users\student\AppData\Local\Google\Chrome\User Data\SwReporter\88.253.200\software_reporter_tool.exe	2021/4/30 下午 03:27:35
Invalid software_reporter_tool.exe		student	c:\users\student\appdata\local\google\chrome\user data\swreporter\88.253.200\software_reporter_tool.exe	2021/4/30 下午 03:27:35
Invalid software_reporter_tool.exe		student	C:\Users\student\AppData\Local\Google\Chrome\User Data\SwReporter\88.253.200\software_reporter_tool.exe	2021/4/30 下午 03:27:47
Invalid software_reporter_tool.exe		student	c:\users\student\appdata\local\google\chrome\user data\swreporter\88.253.200\software_reporter_tool.exe	2021/4/30 下午 03:27:47
Invalid software_reporter_tool.exe		student	c:\users\student\appdata\local\google\chrome\user data\swreporter\88.253.200\software_reporter_tool.exe	2021/4/30 下午 03:27:47

雲服務設備妥善率-1

主機群效能妥善率



CPU 主要耗用程式為Adobe Flash Player- 29% , WMI Provider Host- 21.2% , Google Chrome- 12%

Disk主要耗用程式為Microsoft OneDrive Setup- 31.4% , system- 12.9% , Dropbox- 12.2%

Top 15 applications when CPU load is high

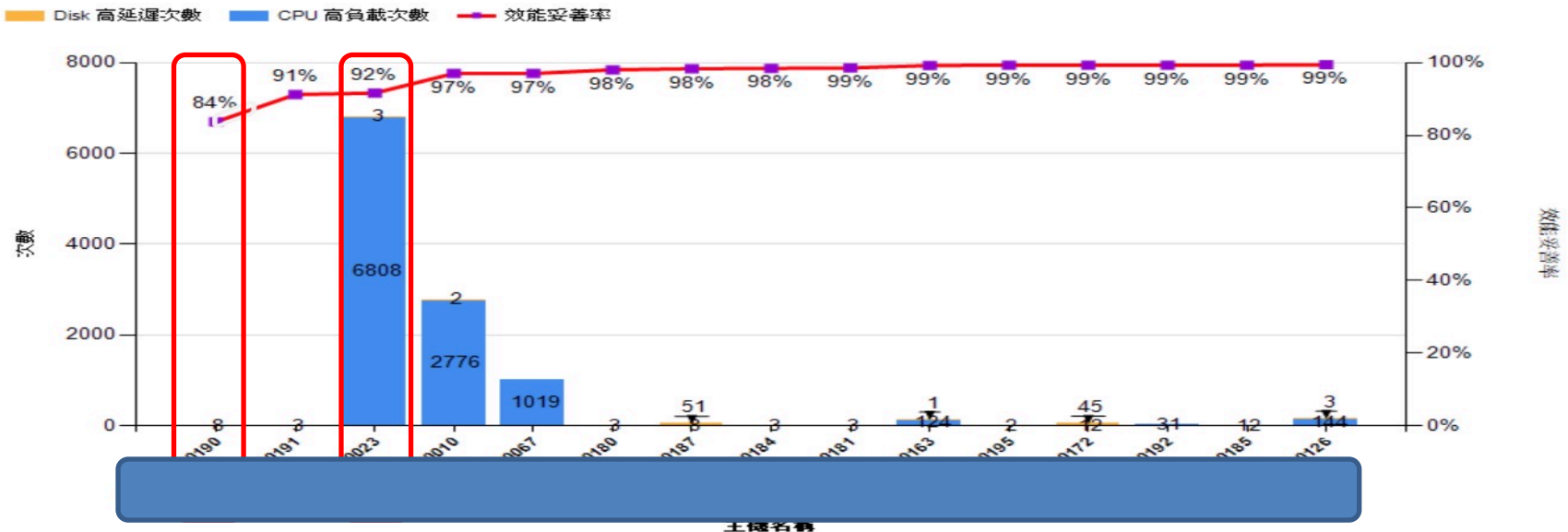
Application Name	Heavy %	Total %
Adobe Flash Player 32.0 r0	29.0%	21.808
WMI Provider Host	21.2%	15.986
Google Chrome	12.0%	9.070
Sys.MBRCOthersLoading	8.8%	6.604
Python	5.4%	4.060
Microsoft OneDrive Setup	2.8%	2.075
svchost.exe appxsvc	2.7%	2.049
VMware Blast Desktop Server 64-bit	1.9%	1.440
Usermode Font Driver Host	1.9%	1.440
system	1.7%	1.278
Adobe After Effects CC 2018.0	1.4%	1.045
Adobe Premiere Pro CC 2018	1.3%	0.962
Windows 檔案總管	1.1%	0.850
Software Reporter Tool	1.1%	0.834
VMware Print Redirection Server 64-bit	1.0%	0.738

Top 15 applications when Disk latency is high

Application Name	Usage %	Total (MB)
Microsoft OneDrive Setup	31.4%	29,666
system	12.9%	12,163
Dropbox	12.2%	11,529
Sys.MBRCOthersLoading	8.7%	8,243
svchost.exe appxsvc	6.8%	6,418
Google Chrome	5.5%	5,164
cCloudInformation Agent For Smart VDI	4.1%	3,859
Adobe Illustrator CC 2018	3.1%	2,934
svchost.exe eventlog	2.1%	1,975
Adobe Provisioning Tool	1.6%	1,485
Windows 檔案總管	1.3%	1,242
WMI Provider Host	1.3%	1,194
Windows Modules Installer Worker	1.0%	938
svchost.exe winmgmt	0.8%	766
PASW Statistics 18	0.8%	712

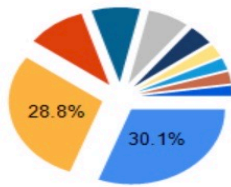
雲服務設備妥善率-2

主機效能妥善率



CPU 高負載原因分析

- WMI Provider Host
- Sys:MBRCOthersLoading
- Adobe Premiere Pro C...
- Google Chrome
- Microsoft OneDrive S...
- VMware Blast Desktop...
- system
- Usermode Font Driver...
- svchost.exe|appxsvc
- cCloudInformation Ag...



Disk 高延遲原因分析

沒有可用資料

Top 15 applications when CPU load is high

Application Name	Heavy %	Total %
WMI Provider Host	30.1%	22.5
Sys:MBRCOthersLoading	28.8%	21.5
Adobe Premiere Pro CC 2018	10.0%	7.5
Google Chrome	8.2%	6.1
Microsoft OneDrive Setup	7.0%	5.3
VMware Blast Desktop Server 64-bit	4.2%	3.1
system	2.7%	2.0
Usermode Font Driver Host	2.5%	1.9
svchost.exe appxsvc	2.5%	1.9
cCloudInformation Agent For Smart VDI	2.2%	1.6

Top 15 applications when Disk latency is high

Application Name	Usage %	Total (MB)
------------------	---------	------------

雲服務 xx-0023 效能分析- CPU

Date: 2021/2/1 ~ 2021/8/2
 Machine Name: [redacted] 23 Machine Group: - N/A
 Machine Type: PC/NB Client Top N: 5

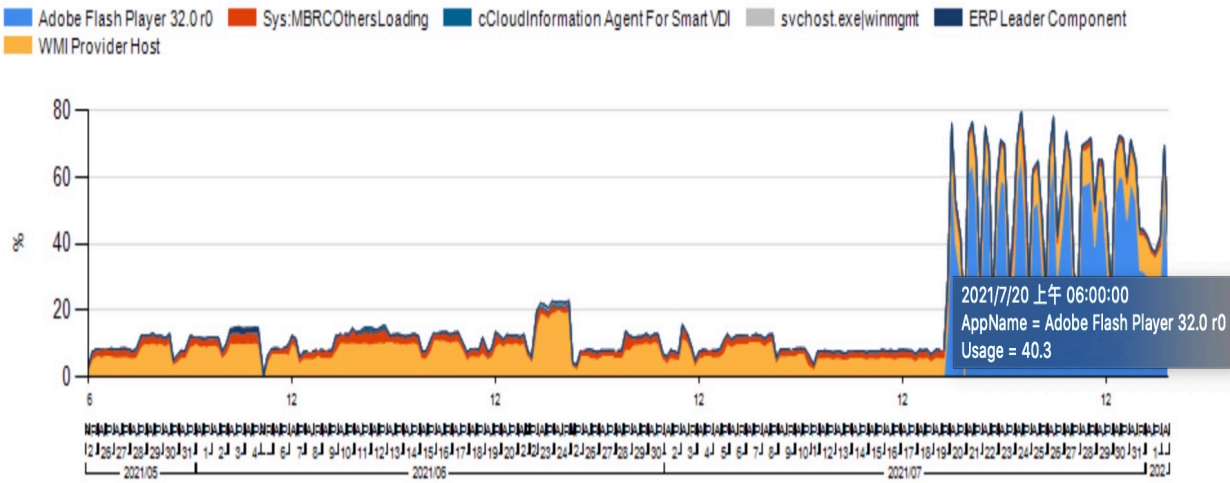
[redacted]-0023

Windows 10 Pro 64bit
 VMware, Inc. VMware Virtual Platform

CPU Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2680 v4 @ 2.40GHz	Busy %		Busy Heavy %		Risk %		CPU %		Actual Peak %	
Heavy Strength: Low	30.0	70.0	30.0	70.0	30.0	70.0	50.0	80.0	30.0	70.0
Busy Strength: Low	20.4		57.9		19.3		19.3		0.0	
	每 4.9 分鐘 有1分鐘Busy		Busy 1.7 分鐘 有1分鐘Heavy							

CPU無明顯忙碌跡象除Adobe Flash Player 32.0r0 從7/20 6:00 AM開始有忙碌現象,最高Peak達到7/24 6:00 – 67.2%

[redacted] 023 Top 5 Applications CPU Usage
 時間刻度: 6 Hours



[redacted]-0023 CPU% Top 5 Application (All)

Application Name	CPU %	Total %
Adobe Flash Player 32.0 r0	8.8	44.8
WMI Provider Host	8.5	43.4
Sys:MBRCOthersLoading	2.0	10.5
cCloudInformation Agent For Smart VDI	0.2	0.9
svchost.exe\winmgmt	0.1	0.3
ERP Leader Component	0.0	0.2

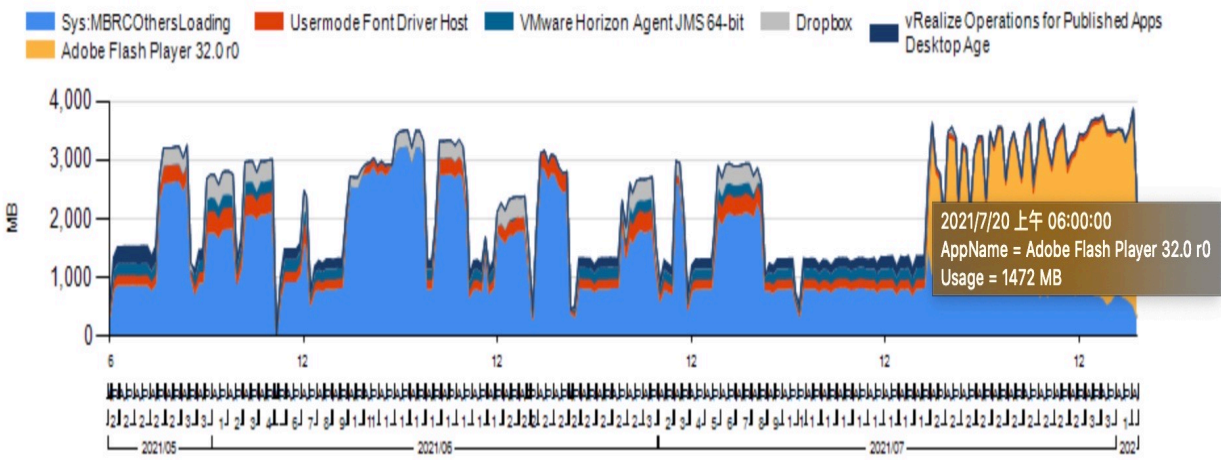
雲服務 xx-0023 效能分析- Memory

Memory	Free %		Free MB		Total MB
		10.0	5.0	1024	512
	18.9		775.4		4,096.0

Memory 耗用率程式:系統底層- 33.4% , Adobe Flash Player 32.0 r0- 11.4%

Adobe Flash Player 32.0 r0執行時間 7/20 6:00AM -與CPU忙碌時間一致

0023 Top 5 Applications Memory Usage
時間刻度: 6 Hours



0023 Memory% Top 5 Application (All)

Application Name	Average(MB)	Usage %	Total %
Sys:MBRCOthersLoading	1,369.6	33.4	60.7
Adobe Flash Player 32.0 r0	468.6	11.4	20.8
Usermode Font Driver Host	167.3	4.1	7.4
VMware Horizon Agent JMS 64-bit	103.4	2.5	4.6
Dropbox	86.0	2.1	3.8
vRealize Operations for Published Apps Desktop Age	61.3	1.5	2.7

雲服務 xx-0023 效能分析- Disk

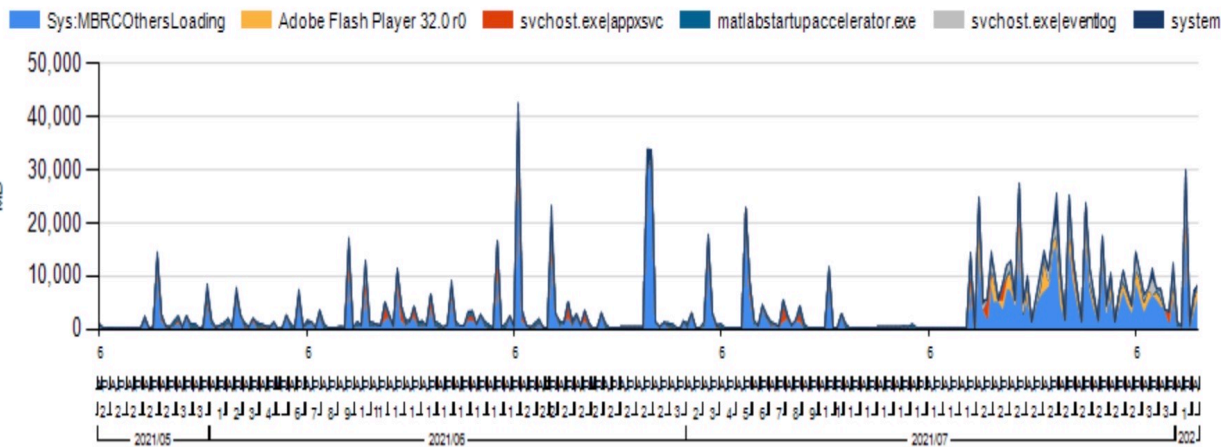
Disk: C:	Busy%		Busy Slow%		Latency ms		IOPS		Free %		Free GB	
Slow Strength: High	50.0	80.0	60.0	90.0	50.0	80.0	Avg	Max	10.0	5.0	10	5
Busy Strength: High	0.5		0.7		0.8		8	9,935	22.9		45.635	
	每 200 分鐘		Busy 143 分鐘									
	有1分鐘Busy		有1分鐘Slow									

Disk 耗用率程式:系統底層- 71.5%

2023 Top 5 Application Disk Throughput (MB)

時間刻度: 6 Hours

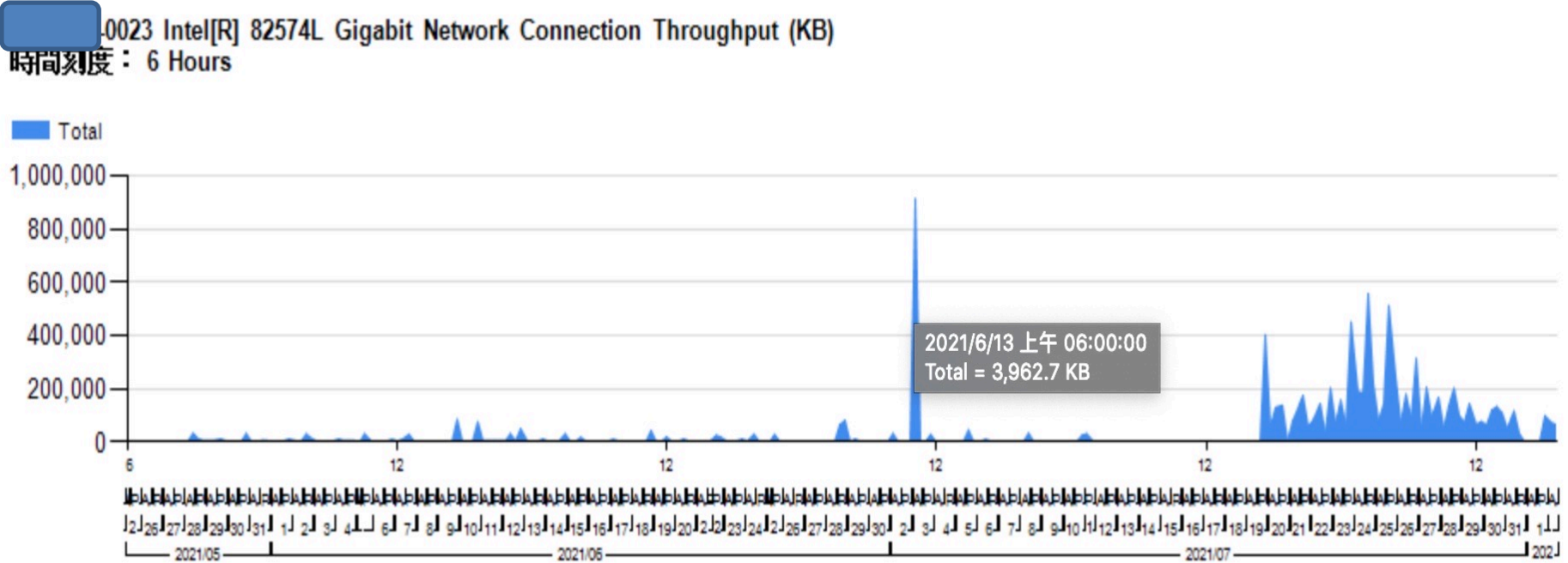
報表圖



2023 Throughput Top 5 Application

Application Name	Total (MB)	Total %
Sys:MBRCOthersLoading	760,123	71.5
Adobe Flash Player 32.0 r0	92,368	8.7
svchost.exe appxsvc	63,286	6.0
matlabstartupaccelerator.exe	60,925	5.7
svchost.exe eventlog	51,253	4.8
system	34,593	3.3

雲服務 xx-0023 效能分析- Network



主動式Alert告知&提醒

事先預防,當下立即處理,事後分析

2021/02/24 10:46:06 36D8 1 Minute Performance Alert!

C CIRO <ciro-serviceteam@ciro.com.tw>
收件者: [redacted]@ciro.com.tw; [redacted]@ciro.com.tw

1724.pdf
830.1 KB

全部下載 · 全部預覽

Dear Sirs:
Date Time:2021 /02/24 10:46:06
Machine Name:[redacted]36D8
Performance Alert:
1 Minute Performance Alert!

[TEST] CPU>=50% 2Min/3Min, Skip 5Min
Avira OnDemand File Scanner 37.21%
svchost.exe 20.05%
Sys:MBRCOthersLoading 17.47%

Please see the attachement for detail.

異常情形透過Line & Mail主動通知

- 對於異常設備**主動告知**,避免**事後處理**

16:29 32° 4G+ 96%

< LINE Notify

[黃燈] CPU>=70,10min/15min skip 60min
Avira OnDemand File Scanner (44.53%)
Microsoft OneDrive (32 bit) Setup (19.12%)
Sys:MBRCOthersLoading (15.75%)

[橘燈] CPU>=80,10min/15min skip 60min
Avira OnDemand File Scanner (44.53%)
Microsoft OneDrive (32 bit) Setup (19.12%)
Sys:MBRCOthersLoading (15.75%)

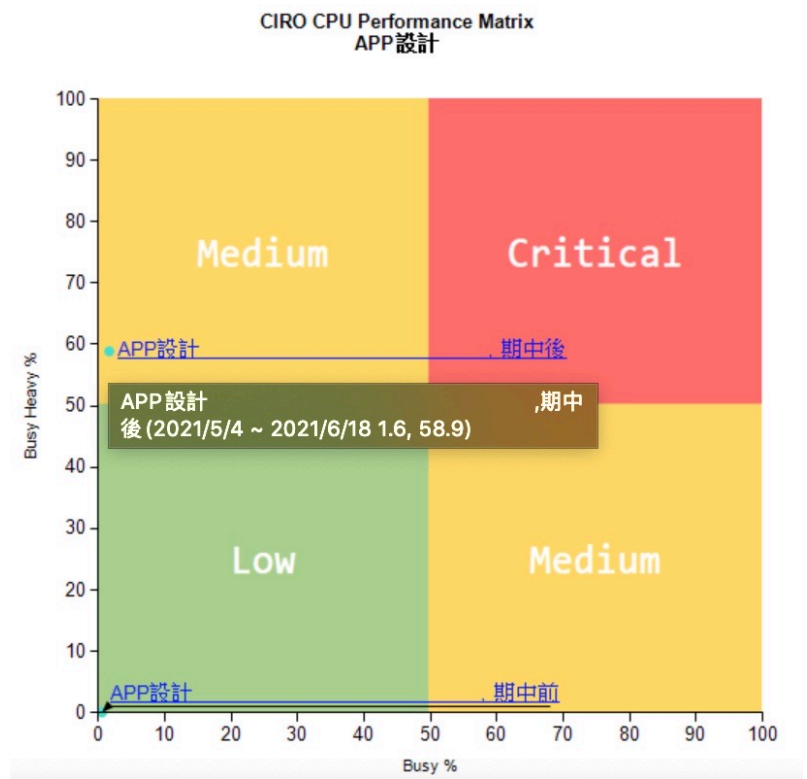
[紅燈] CPU>=90,10min/15min skip 60min
Avira OnDemand File Scanner (44.53%)
Microsoft OneDrive (32 bit) Setup (19.12%)
Sys:MBRCOthersLoading (15.75%)

【朝陽科技Line通知】
Plesae check detail analysis report
<https://drive.google.com/a/ciro.com.tw/file/H2AEMjdrivesdk>

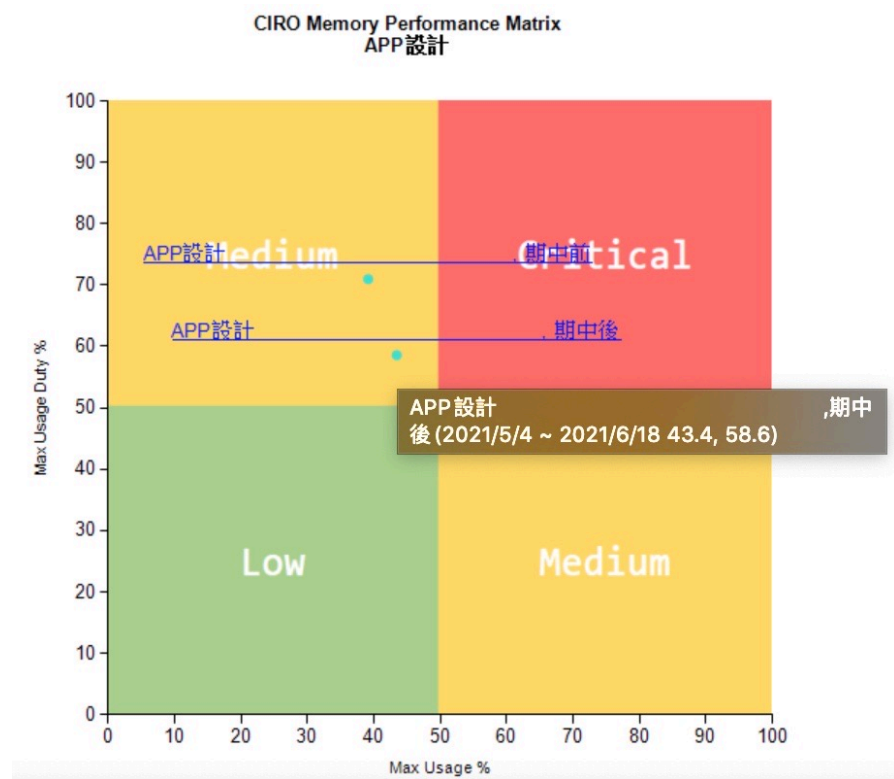
113.pdf
點選此處以開啟此連結。

特定科目資源耗用時序分析

- 可以分析特定科目在學期間的資源耗用變化
- 下圖分析『APP設計』
- CPU由『期中前』到『期中後』都無明顯忙碌跡象
MEM在期中及期中後提高至約43.4%，均在正常使用範圍內



各階段CPU時序分析

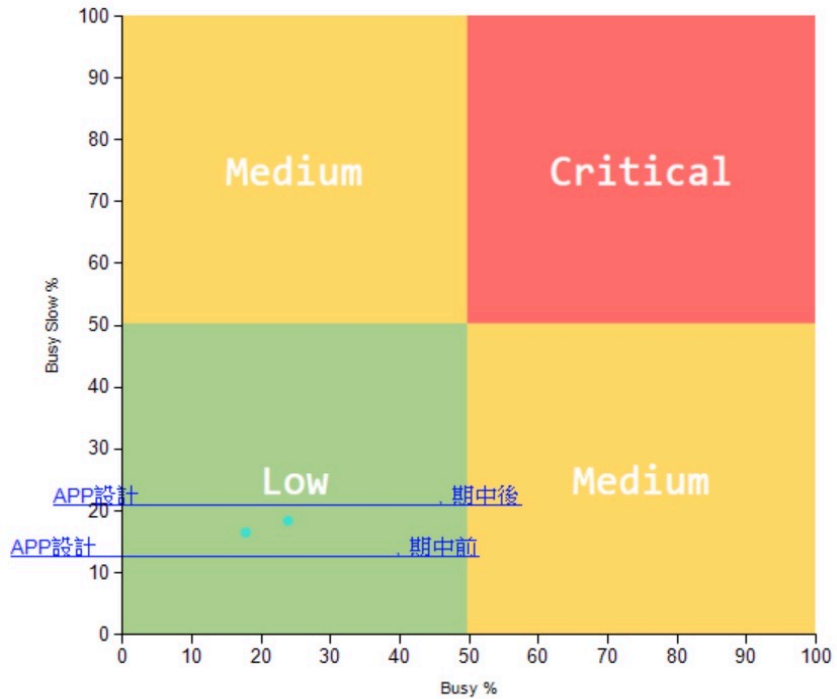


各階段MEM時序分析

特定科目資源耗用時序分析

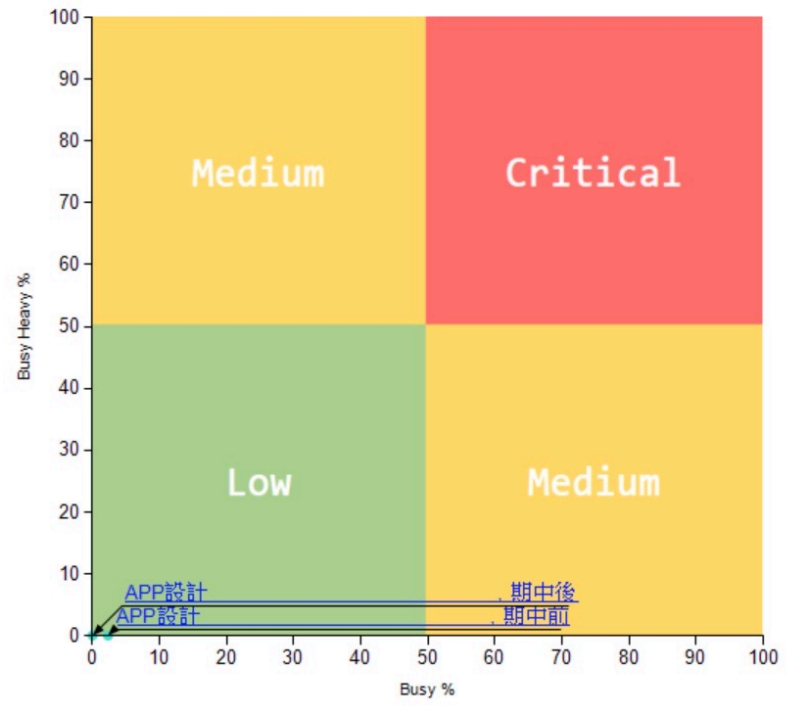
- 可以分析特定科目在學期間的資源耗用變化
- 下圖分析『APP設計』
- Disk無明顯忙碌跡象
- GPU無明顯忙碌跡象

CIRO Disk Slow Matrix
APP設計



各階段Disk時序分析

CIRO GPU Performance Matrix
APP設計



各階段GPU時序分析

軟體同時使用分析



- 單機版同時使用分析

採購軟體 授權使用彙總表

使用者：CVBIAdministrator

報表列印時間：2017/7/27 上午 10:48:52

License : [Abode CS5], [Abode CS6], [Adobe CC 2014], [Adobe CC 2015], [Adobe CC 2017], [Adobe Photoshop CS6], [ANSYS 14.5], [Autocad 2014], [Autocad 2015], [AutoCAD 2016], [Autodesk 3ds Max 2016], [Autodesk Revit 2014], [Autodesk Revit 2015], [Autodesk Revit 2016], [Autodesk Revit 2017], [LabVIEW 2013], [LabVIEW 2015], [LabVIEW 2016], [MATLAB 2014], [MATLAB 2015a], [MATLAB 2015b], [MATLAB 2016a], [MATLAB 2017a], [Microsoft Office 2013], [Microsoft Office 2016]

資料區間: 2017/5/1 2017/5/31 By Domain User & Machine

採購軟體	採購說明	單價	購買數量	預警門檻	同時最大使用數	每日最大使用平均數	達預警門檻率(%)
[Abode CS6]			25	20	6	1.87	30.00%
[Adobe CC 2017]			30	24	19	0.71	79.17%
[Adobe Photoshop CS6]			30	24	12	1.48	50.00%
[Autocad 2015]			50	40	1	0.32	2.50%
[AutoCAD 2016]			70	56	100	35.39	178.57%
[Autodesk 3ds Max 2016]			20	16	2	0.29	12.50%
[Autodesk Revit 2016]			50	40	31	2.71	77.50%
[Autodesk Revit 2017]			20	16	3	0.16	18.75%
[MATLAB 2015a]			15	12	2	0.45	16.67%
[MATLAB 2015b]			25	20	6	1.77	30.00%
[MATLAB 2016a]			50	40	83	29.94	207.50%
[Microsoft Office 2013]			80	64	152	71.03	237.50%

網路版授權使用分析

- 伺服器管理

License Server

License Server	Port	Vendor Daemon Name	Status
192.168.0.7	27000	ptc_d	Up
192.168.0.231	27000	adskflex	Up

Current Utilization

Feature			Vendor Daemon Name	License Server	Used	Total	Utilization
Name	Version	Type					
87011MFAA_2018_0F	1.000		adskflex	192.168.0.231:27000	0	100	0.0%
87027SIMDFM_2018_0F	1.000		adskflex	192.168.0.231:27000	0	100	0.0%
87010MFAM_2018_0F	1.000		adskflex	192.168.0.231:27000	0	100	0.0%
87014MFIP_2018_0F	1.000		adskflex	192.168.0.231:27000	0	100	0.0%
87015MFIB_2018_0F	1.000		adskflex	192.168.0.231:27000	0	100	0.0%
87016MFIA_2018_0F	1.000		adskflex	192.168.0.231:27000	0	100	0.0%
87017MFS_2018_0F	1.000		adskflex	192.168.0.231:27000	0	100	0.0%
87032PLC0000023_2018_0F	1.000		adskflex	192.168.0.231:27000	0	100	0.0%
86979PCOFFI_2018_0F	1.000		adskflex	192.168.0.231:27000	0	100	0.0%
86980VLTM_2018_0F	1.000		adskflex	192.168.0.231:27000	0	100	0.0%
86981VLTWG_2018_0F	1.000		adskflex	192.168.0.231:27000	0	100	0.0%
87020SBPNL_2018_0F	1.000		adskflex	192.168.0.231:27000	0	100	0.0%
87028SCFD_2018_0F	1.000		adskflex	192.168.0.231:27000	0	100	0.0%
87029SCFDA_2018_0F	1.000		adskflex	192.168.0.231:27000	0	100	0.0%
87030SCDSE_2018_0F	1.000		adskflex	192.168.0.231:27000	0	100	0.0%
87031SCFDM_2018_0F	1.000		adskflex	192.168.0.231:27000	0	100	0.0%
87084ACD_2019_0F	1.000	Floating	adskflex	192.168.0.231:27000	1	100	1.0%
87085ACDLT_2019_0F	1.000		adskflex	192.168.0.231:27000	0	100	0.0%



網路版授權使用分析

- 授權使用分析

License Server Usgae History

Date	Feature			Min Used	Max Used	Min Borrow	Max Borrow	Total	Hours Used
	Name	Version	Type						
2019/10/31	87084ACD_2019_0F	1.000	Floating		1			100	0.8
2019/11/01	87084ACD_2019_0F	1.000	Floating		1			100	0.1
2019/11/05	87084ACD_2019_0F	1.000	Floating	0	1	0	0	100	0.5
2019/11/06	87084ACD_2019_0F	1.000	Floating	1	1	0	0	100	

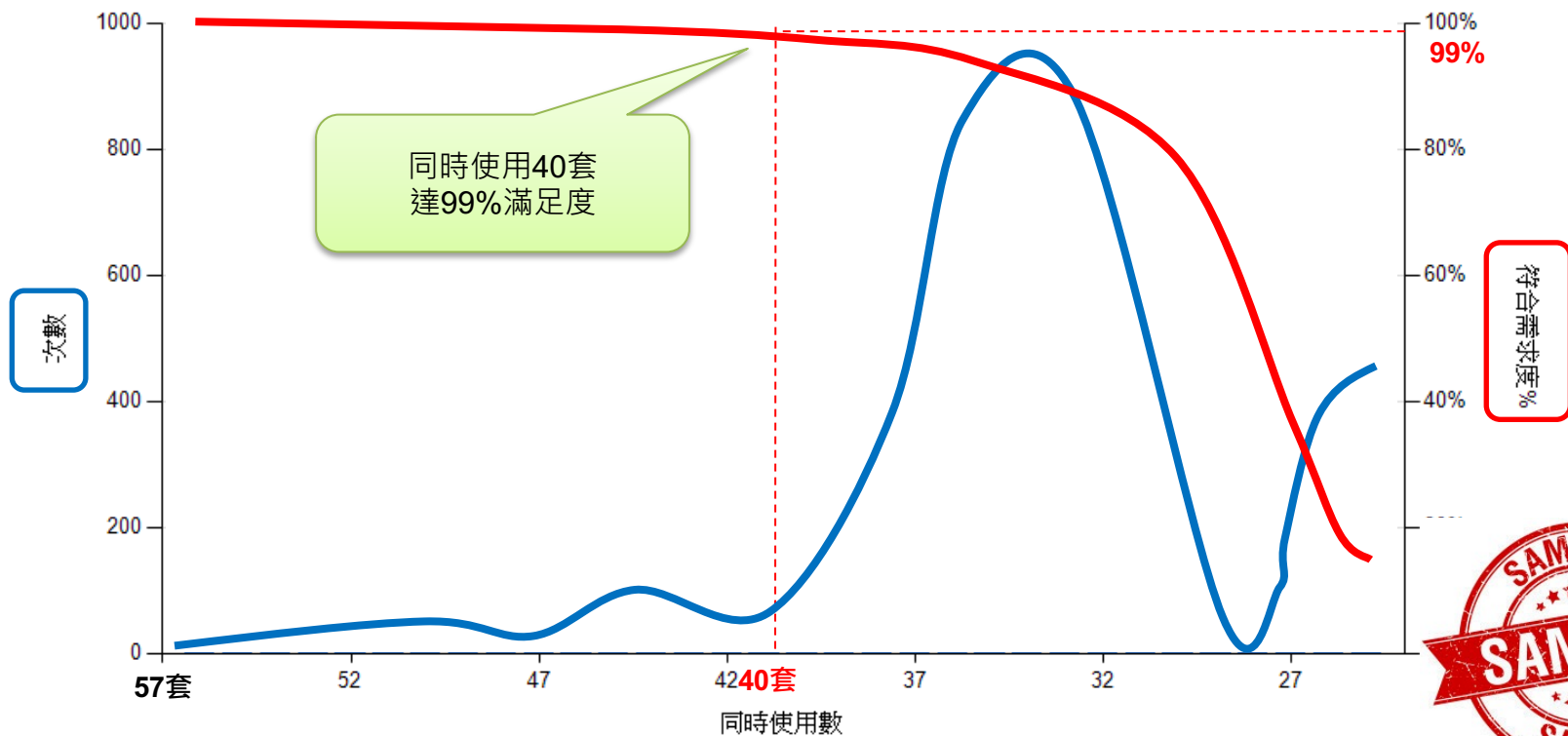


網路版授權使用分析

- 智能化授權使用分析

範例：目前雖承租100套，
經數據分析，最多用到57套，
且40套已滿足99%的需求

軟體 同時使用 頻率分析



電腦主機資訊彙整

品牌	型號	總計	作業系統	總計
ASUS	System Product Name	60	Windows 10 Pro Education 64bit (10.0.19042, 2009)	60
Dell Inc.	Precision 3630 Tower	71	Windows 10 Enterprise 64bit (10.0.17134, 1803)	71
Hewlett-Packard	HP EliteDesk 800 G1 TWR	57	Windows 10 Enterprise 64bit (10.0.17134, 1803)	57
HP	HP Elitedesk 800 G2 MT	1	Windows 10 Pro 64bit (10.0.17763, 1809)	1
	HP EliteDesk 800 G2 TWR	4	Windows 10 Pro 64bit (10.0.17763, 1809)	4
VMware, Inc.	VMware7,1	156	Windows 10 Enterprise LTSC 2019 64bit (10.0.17763, 1809)	156

電腦主機硬體資訊彙整-1

類型	規格	總計
Audio Card	High Definition Audio Device	60
	High Definition Audio 裝置	5
	Intel(R) 顯示器音效	109
	NVIDIA High Definition Audio	169
	Realtek Audio	70
	Realtek High Definition Audio	61
	USB 音效裝置	2
	VMware Virtual Audio (DevTap)	156
	VMware Virtual Microphone	155
	CPU	Intel(R) Core(TM) i7-10700F CPU @ 2.90GHz
Intel(R) Core(TM) i7-4770 CPU @ 3.40GHz		2
Intel(R) Core(TM) i7-4790 CPU @ 3.60GHz		55
Intel(R) Core(TM) i7-6700 CPU @ 3.40GHz		5
Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz		71
Intel(R) Xeon(R) Gold 6230 CPU @ 2.10GHz		312
Disk Drive	ADATA USB Flash Drive USB Device	4
	ATA INTEL SSDSC2BW24 SCSI Disk Device	53
	ATA INTEL SSDSC2KW24 SCSI Disk Device	1
	ATA PLEXTOR PX-256M8 SCSI Disk Device	1
	CBM Flash Disk USB Device	1
	Flash USB Disk USB Device	1
	Generic- Compact Flash USB Device	1
	Generic Flash Disk USB Device	2
	Generic- MS/MS-Pro/HG USB Device	1

Disk Drive	Generic- Multiple Reader USB Device	60
	Generic- SD/MMC USB Device	1
	Generic- SD/MMC/MS/MSPRO USB Device	1
	Generic- SM/xD-Picture USB Device	1
	Generic STORAGE DEVICE USB Device	5
	INTEL SSDSC2BW240A4	4
	INTEL SSDSC2BW240A4 ATA Device	1
	INTEL SSDSC2KW240H6 ATA Device	1
	JetFlash Transcend 16GB USB Device	1
	JetFlash Transcend 32GB USB Device	1
	JetFlash Transcend 64GB USB Device	1
	KINGSTON SA2000M81000G	60
	KXG50ZNV512G NVMe TOSHIBA 512GB	70
	KXG60ZNV512G NVMe TOSHIBA 512GB	1
	Mass Storage Device USB Device	1
	PHD 3.0 Silicon-Power USB Device	1
	PLEXTOR PX-256M8VC	1
	SanDisk USB Flash Drive USB Device	1
	Seagate Expansion SCSI Disk Device	1
	Sony Storage Media USB Device	1
	ST1000DM010-2EP102	51
	ST4000NM002A-2HZ101	60
	TOSHIBA External USB 3.0 USB Device	1
	TOSHIBA MQ04ABF100 SCSI Disk Device	1
	UFD 3.0 Silicon-Power32G USB Device	1
	USB SanDisk 3.2Gen1 USB Device	1
	USB Device	1

電腦主機硬體資訊細節

- 可查出 Motherboard , Memory , Disk 序號資訊
- 軟硬體異動後台均有紀錄

Machine Information

電腦名稱	單位代碼	單位名稱	使用者名稱
[REDACTED]_120			[REDACTED]
HP	型號	RAM	
作業系統	HP EliteDesk 800 G2 TWR	7.4 GB	
Windows 10 Pro 64bit (10.0.17763,1809)			

MotherBoard Information

Manufacturer	Product	Serial Number
HP	8053	[REDACTED]STVD

CPU Information

Device ID	Name	Num Of Cores	Num Of Logical Processors	Processor Id
CPU0	Intel(R) Core(TM) i7-6700 CPU @ 3.40GHz	4	8	BFEBFBFF000506E3

RAM Information

Tag	Capacity	Manufacturer	Speed	Part Number	Serial Number
Physical Memory 0	8 GB	Samsung	2,133	M378A1K43BB1-CPB	[REDACTED]301

Storage Information

Media Type	Caption	Model	Size	Serial Number
	Generic STORAGE DEVICE USB Device	Generic STORAGE DEVICE USB Device	0 MB	[REDACTED]0HP01
Fixed hard disk media	INTEL SSDSC2BW240A4	INTEL SSDSC2BW240A4	223.6 GB	[REDACTED]3401K82403GN

DisplayCard Information

Name	Adapter RAM	Video Processor
NVIDIA NVS 310	1024 MB	NVS 310
Intel(R) HD Graphics 530	1024 MB	Intel(R) HD Graphics Family

NetworkCard Information

Manufacturer	Name	MACAddress
Intel	Intel(R) Ethernet Connection (2) I219-LM	[REDACTED]C6:36

AudioCard Information

Manufacturer	Name
Microsoft	High Definition Audio 裝置
Realtek	Realtek High Definition Audio
Intel(R) Corporation	Intel(R) 顯示器音效

軟體安裝資訊彙整-OS

電腦總數: 349

軟體公司	軟體名稱	稽核	安裝數	安裝率(%)	未安裝數	未安裝率(%)
Microsoft Corporation	Windows 10 Enterprise 64bit	Undefined	128	36.68%	221	63.32%
Microsoft Corporation	Windows 10 Enterprise LTSC 2019 64bit	Undefined	156	44.70%	193	55.30%
Microsoft Corporation	Windows 10 Pro 64bit	Undefined	5	1.43%	344	98.57%
Microsoft Corporation	Windows 10 Pro Education 64bit	Undefined	60	17.19%	289	82.81%

軟體安裝資訊彙整

可選擇所需要查詢的軟體

軟體安裝率總表

使用者：cEM_SVC2021040801|jeff.wen@ciro.com.tw

報表列印時間：2021/8/2 11:49

報表參數：
Audit: N/A BSA Company: N/A Purchase Mode: N/A Machine Group: - N/A Machine Name: - N/A Software Company: - N/A
Software Group: - N/A Software Name: - All Software

電腦總數: 334

軟體公司	軟體名稱	稽核	安裝數	安裝率(%)	未安裝數	未安裝率(%)
	Microsoft Edge Update	Undefined	122	36.53%	212	63.47%
	Phantosys Professional 5.0.0.255 [2019/1/22] (remove only)	Undefined	121	36.23%	213	63.77%
	Quest vWorkspace Compatibility Fix	Undefined	1	0.30%	333	99.70%
	SAS Document Conversion Server	Undefined	329	98.50%	5	1.50%
	文鼎 OpenType 全字集 CD #1	Undefined	208	62.28%	126	37.72%
	文鼎 OpenType 全字集 CD #2	Undefined	208	62.28%	126	37.72%
	文鼎 OpenType 全字集 CD #3	Undefined	208	62.28%	126	37.72%
ACL Services Ltd.	ACL Analytics 10	Undefined	121	36.23%	213	63.77%
ACL Software	ACL Desktop Education Edition	Undefined	121	36.23%	213	63.77%
Adobe Systems Incorporated	Adobe Acrobat DC	Undefined	329	98.50%	5	1.50%
Adobe Systems Incorporated	Adobe After Effects CC 2018	Undefined	329	98.50%	5	1.50%
Adobe Systems Incorporated	Adobe AIR	Undefined	121	36.23%	213	63.77%
Adobe Systems Incorporated	Adobe Animate CC 2018	Undefined	121	36.23%	213	63.77%
Adobe Systems Incorporated	Adobe Bridge CC 2018	Undefined	208	62.28%	126	37.72%
Adobe Systems Incorporated	Adobe Character Animator CC 2018	Undefined	208	62.28%	126	37.72%
Adobe Systems Incorporated	Adobe Creative Cloud	Undefined	121	36.23%	213	63.77%
Adobe Systems Incorporated	Adobe Dreamweaver CC 2018	Undefined	329	98.50%	5	1.50%
Adobe Systems Incorporated	Adobe Fuse CC (Beta)	Undefined	208	62.28%	126	37.72%
Adobe Systems Incorporated	Adobe Illustrator CC 2018	Undefined	329	98.50%	5	1.50%
Adobe Systems Incorporated	Adobe InCopy CC 2018	Undefined	208	62.28%	126	37.72%
Adobe Systems Incorporated	Adobe InDesign CC 2018	Undefined	329	98.50%	5	1.50%

軟體安裝明細

Navigation bar with icons for back, forward, search, refresh, zoom (100%), save, and print. A search box contains the text "尋找 | 下一個". A red box highlights the page number "1 / 1560".

軟體安裝明細

使用者：cEM_SVC2021040801|jeff.wen@ciro.com.tw

報表列印時間：2021/8/2 11:51

報表參數：
Audit: N/A BSA Company: N/A Purchase Mode: N/A Include Child: True Department: - N/A Machine Group: - N/A Machine Name: - N/A
Software Company: - N/A Software Group: - N/A Software Name: - All Software

電腦名稱	單位名稱	使用者名稱	軟體公司	軟體名稱	軟體版本
		udent	Microsoft Corporation	.NET Core SDK 1.0.4 (x64)	1.0.4
		udent	Igor Pavlov	7-Zip 19.00 (x64)	19.00
		udent	ACL Services Ltd.	ACL Analytics 10	10.0.0.543
		udent	ACL Software	ACL Desktop Education Edition	9.0.0.243
		udent	Adobe Systems Incorporated	Adobe Acrobat DC	20.012.20043
		udent	Adobe Systems Incorporated	Adobe After Effects CC 2018	15.0.1
		udent	Adobe Systems Incorporated	Adobe AIR	26.0.0.127
		udent	Adobe Systems Incorporated	Adobe Animate CC 2018	18.0
		udent	Adobe Systems Incorporated	Adobe Creative Cloud	4.3.0.256
		udent	Adobe Systems Incorporated	Adobe Dreamweaver CC 2018	18.0
		udent	Adobe Systems Incorporated	Adobe Illustrator CC 2018	22.0.1
		udent	Adobe Systems Incorporated	Adobe InDesign CC 2018	13.0.1

電腦異常軟體安裝移除紀錄

軟體公司	軟體名稱	稽核	電腦名稱	單位代碼	單位名稱	使用者名稱	異動	異動時間
beanfun!	beanfun!遊戲 Plugin 1.1.5.0	Undefined				ENT	Remove	2021/1/13 12:14
	新楓之谷	Undefined				ENT	Remove	2021/1/13 12:14
ChangZhi Co.,Ltd.	雷电模拟器 3.110	Undefined				ENT	New	2021/1/7 09:14
ChangZhi Co.,Ltd.	雷电模拟器 3.110	Undefined				ENT	New	2021/1/7 09:18
ChangZhi Co.,Ltd.	雷电模拟器 3.110	Undefined				ENT	New	2021/1/7 09:47
ChangZhi Co.,Ltd.	雷电模拟器 3.110	Undefined				ENT	New	2021/1/7 09:53
ChangZhi Co.,Ltd.	雷电模拟器 3.110	Undefined				ENT	New	2021/1/7 10:31
XUANZHI INTERNATIONAL CO., LIMITED	雷電模擬器 3.110	Undefined				ENT	New	2021/1/7 10:33
XUANZHI INTERNATIONAL CO., LIMITED	雷電模擬器 3.110	Undefined				ident	New	2021/1/7 10:34
ChangZhi Co.,Ltd.	雷电模拟器 3.110	Undefined				ENT	New	2021/1/7 10:36
XUANZHI INTERNATIONAL CO., LIMITED	雷電模擬器 3.110	Undefined				ENT	New	2021/1/7 10:40
ChangZhi Co.,Ltd.	雷电模拟器 3.110	Undefined				ENT	New	2021/1/7 10:40
XUANZHI INTERNATIONAL CO., LIMITED	雷電模擬器 3.110	Undefined				ENT	New	2021/1/7 10:40
XUANZHI INTERNATIONAL CO., LIMITED	雷電模擬器 3.110	Undefined				ENT	New	2021/1/7 10:40
ChangZhi Co.,Ltd.	雷电模拟器 3.110	Undefined				ENT	New	2021/1/7 10:40
XUANZHI INTERNATIONAL CO., LIMITED	雷電模擬器 3.110	Undefined				ENT	New	2021/1/7 10:41

結論-1 (For 資訊處)

類型	CIRO數位教育雲功能	xx大學Benefits	Remark
效能	可監控效能異常資訊 (CPU , Memory , Disk , Network , GPU) 細部資訊；並在 One Page 同時找出忙碌及閒置設備清單	負責同仁可在第一時間釐清效能問題之Root Cause並解決	
效能	可追溯效能異常時間當下發生異常之程式 (e.g: 30 分鐘前效能變慢)	負責同仁可查詢並追溯效能異常之user,在效能異常之前設備使用紀錄	
安全	可防止惡意軟體,勒索軟體,綠色軟體,破解軟體入侵管理設備	可全面杜絕非法及非允許之軟體被使用	
	可管理並計算出虛擬或是實體機軟體使用次數,時間,何人使用,何時login , logout	全方面支援智能化管理資訊設備 (重要軟體使用率分析)	
	可分析管理設備之軟硬體規格資訊,當有異動時可透由mail或是Line直接通知負責人員	負責同仁可在第一時間察覺 設備異動問題 並take action解決	
效能	預警管理：可設定 自動警告條件 ，當達到該條件時，系統會 主動分析原因 ，並通知管理者,自動 透過IM(Instant Message)主動通知管理人員 並附上效能異常主因重點分析以及分析報告雲端連結，可追溯問題發生前30分鐘至今的分析報表，協助了解問題始末	負責同仁可做到 事先預防,當下立即處理,事後分析 之全方面服務	
滿意度	提供效能最佳之學習環境,增加老師及學生之上課滿意度	增進老師之教學品質及學生之學習意願	
省錢	可管理單機版及網路版授權資訊,並提供最佳採購或是租賃數量資訊	提供客戶最佳之 ROI投報率	
效益	可分析從學院,系所,科系,科目,班級之軟體使用資訊,使用硬體設備之效能資訊	提供高階主管即時分析需查詢單位或是使用者及設備之效能資訊	
備課	可分析授課系所,科目,班級,授課老師使用之軟體名稱名稱,版本等相關資訊	負責同仁協助備課工作更有效率	
	提供校務研究分析方向及資料參考;可提供學生軟體學程紀錄及老師授課軟體清單教學軟體時數分析	透過大數據分析過往未曾學校未曾接觸到之資料進而找出如何提升教學品質及創造學校亮點製造差異化及增進招生亮點之方案	
學程紀錄	提供學生專業科目軟體實習資訊(何人使用,何時使用,使用次數,使用時間/時數,使用何種軟體,等)	讓授課老師及學生,高階主管均可隨時隨地查詢專業科目使用歷程,同時可分析學生對特定專業科目之興趣(投入時間),進而規劃未來之實習方向,達成國家之教育目標方針	軟體學程紀錄
學程紀錄	自動學生在各軟體上課與練習的時間分析,並提供軟體學習成果雷達圖	發掘自身的興趣,鼓勵學生朝興趣+專業方向投入更多精力加強專業科目之本職學能	
學程紀錄	學生可自行上網查詢自己的學習歷程,並可選擇特定軟體列印出分析報告	可當成 evidence 供參考,強化學生之專長/優點,讓指導教授或業主瞭解學生之專業技能;增加未來升學或是就業之機率	

結論-2 (For 授課老師)

可分析同科目不同老師授課軟體資訊

可分析授課老師購買軟體使用頻率;可作為下一學年採購參考

可分析同科目授課軟體是否需要統一版本(可節省學校採購經費)

可分析出少用軟體資訊,未來是否採用租賃方式樽節開銷

可分析老師授課時序與重要軟體實習相關聯資訊(e.g:學期初,中,末)

老師本身可查詢分析自己授課軟體使用資訊,作為下一學年調整參考

透由軟體實習紀錄,也可作為老師實習課點名參考資訊

結論-3 (For 學生)

學生可查詢自己大一至大四所有軟體學習歷程,並可作為未來求職時之證明(比畢業證書更有Value)

學生可得知自己之興趣及在特定軟體之實習時間,可作為未來職涯之評估及參考

可同時做為校務研究未來傑出校友之軟體實習歷程成功案例分享;讓學弟妹知道何謂"成功方程式"

可強化學生之專長/優點,讓指導教授或業主瞭解學生之專業技能;增加未來升學或是就業之機率

可作為未來招生亮點,學生專業軟體學程紀錄分析及傑出校友大數據整合資訊

