

智慧校園防疫 對策與應用

Panda Wu

May 29, 2020

Ministry of Education

Microsoft | 微軟新聞中心 且聽我道來 新聞 多媒體 社群

微軟響應教育部 公私協力 數位學習實力到位

February 24, 2020

f in t

遠距共學 安心就學 500 教育雲 公私協力 成就每一個孩子

Microsoft

微軟響應教育部 公私協力 數位學習實力到位 媒體展示會

微軟Office 365 結合教育雲端實現遠距教學 全國師生全面受惠

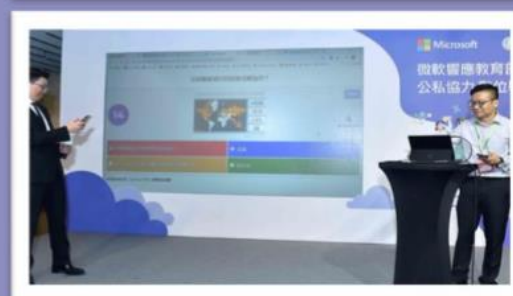


Office 365中的 Microsoft Teams 在各教學領域的遠距學習

- 大學
遠距同步教學，跨境平台服務順暢



- 國高中
錄影課程與學習歷程保存強化複習，
教師教學與時俱進



- 小學
遠端串聯多元學習資源激發創意思考，
教師即時評量掌握學習收穫



Legislative Yuan

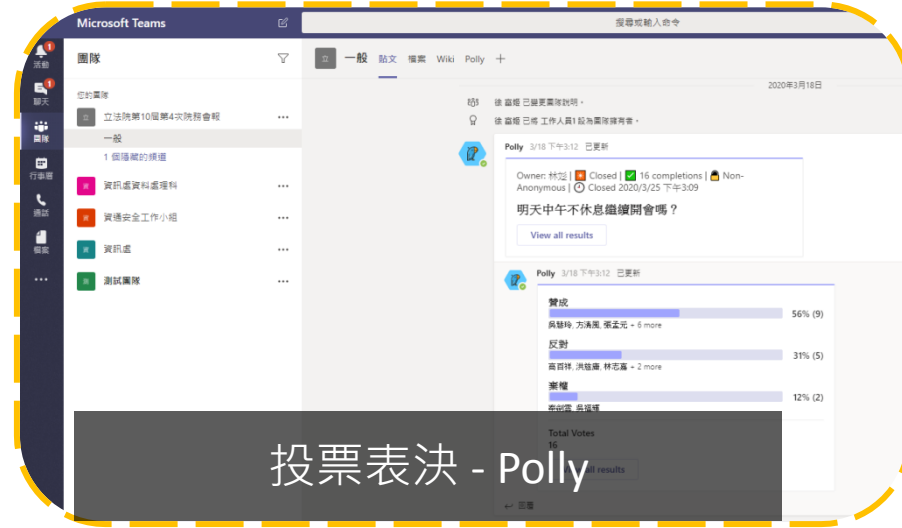
【全民防疫】立法院超前部署 院務會議採視訊連線



鏡週刊Mirror Media

黃揚明
2020年3月18日

留言



首頁 > 會議隨選 > 影片播放

會議隨選

以委員查詢(委員發言片段)

依姓名

依黨籍

依選區

搜尋或輸入命令

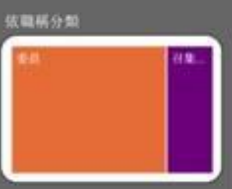
人員

- 邀請某人
- 郭明政
- 何弘光
- 黃淑芬
- 廖利菁
- 林楚茵
- 羅美玲
- 邱泰源

03-31-109 12:01:59

程序委員會簽到及發言儀表板 Check-in and Speaking Schedule

已簽到人數: 10



簽到單

TimeStamp	Name
2020/3/31 上午 12:01	
2020/3/31 上午 12:08	
2020/3/31 上午 11:34	
2020/3/31 上午 11:34	
2020/3/31 上午 11:33	
2020/3/31 上午 11:35	
2020/3/31 上午 11:34	
2020/3/31 上午 11:33	
2020/3/31 上午 11:31	

發言登記

TimeStamp	Name	報告事項	討論事項	其他
2020/3/31 上午 11:54				

簽到及發言登記系統

工作人員2

簽到 | 發言登記

簽到&發言順序 - PowerApps

程序委員會

前往 快/倒轉時間: 0 : 5

Office of President



Facebook post by 陳菊(花媽) dated 4月8日下午5:26. The post title is 總統府府務會議視訊會議. The text describes the transition of the Presidential Executive Meeting to a video conference format in response to the COVID-19 pandemic. The video player shows a Microsoft Teams meeting with several participants, including President Chen菊, and a large white text overlay reading 總統府超前部署.

教育部部務會議

自由時報

即時 熱門 政治 社會 生活 國際 地方 蒐奇 影音 財經 娛樂 寵伴 汽車
Liberty Times Net 時尚 體育 3C 評論 玩咖 食譜 健康 地產 專區 TAPEI TIMES 求職



教育部今天首度使用視訊會議進行部務會報，30名一級主管在各自辦公室遠距線上開會，僅3位防疫統籌窗口綜規司長等人與會，進行異地開會的演練。（記者林曉雲攝）

2020-04-08 16:34:03

〔記者林曉雲／台北報導〕教育部今天首度使用視訊會議進行部務會報，30名一級主管在各自辦公室遠距線上開會，僅3位次長和防疫統籌窗口綜規司長等人與會，教育部長潘文忠表示，各學校都在進行遠距教學準備，教育部亦曾建議數個視訊軟體，但因行政院資安處經審慎評估昨已作出決定發函，政府機關不再使用有資安疑慮的zoom，教育部亦審慎以待將禁用函文發給各校，雖造成已在練習使用zoom的老師不便，但為兼顧遠距教學和資安維護，仍請大家共同配合，教育部本身也在兼顧遠距開會和維護資安之下，事先排除使用zoom，今天使用Teams是相對安全視訊軟體，以嚴守防範重要資訊外洩可能性。

潘文忠表示，大家還在熟悉使用視訊軟體中，面對疫情發展，強調的應是有效溝通，未必要多人群聚開會，因視訊會議和遠距教學的需要，各界亦關注視訊軟體資安疑慮，雖沒有一個軟體能達到百分之百的資安，但仍應盡量確保資訊安全。

教育部長潘文忠今天也在部務會議一開始，代表接受台積電捐贈熱像儀100台，將用於接續登場的四技二專統測、國中教育會考及大學指考等三大考試，其中5月2日及3日登場的統測，以每間分區學校預計將配送擔任分區學校的23所科技大學、2所一般大學、45所高中，而在三大考試之後，將視擔任試場學校防疫需求留用，或轉移至

教育部公告 教育部及各級學校 全面停止使用

zoom

建議可使用以下軟體

CyberLink U Meeting Microsoft Teams
Cisco WebEx Adobe Connect
Google Hangouts Meet Jitsi Meet



Ministry Of Health Welfare & Taipei City Government



柯文哲推科技防疫 用大數據建圖像化疫情預警地圖



▲柯文哲視察資訊局。(圖/取自柯文哲推特)

記者陳家祥／台北報導

新冠肺炎疫情不斷延燒，台灣確診人數達235例，而台北市截至24日下午，居家

MOE & CRUI | ITALY

TEAMS FOR HIGHER EDUCATION REMOTE LEARNING



CHALLENGE:

All education institutions in Italy are closed due to the COVID-19 outbreak



RESPONSE:

A joint effort between Microsoft, the Italian MOE, and the Conference of Italian University Rectors



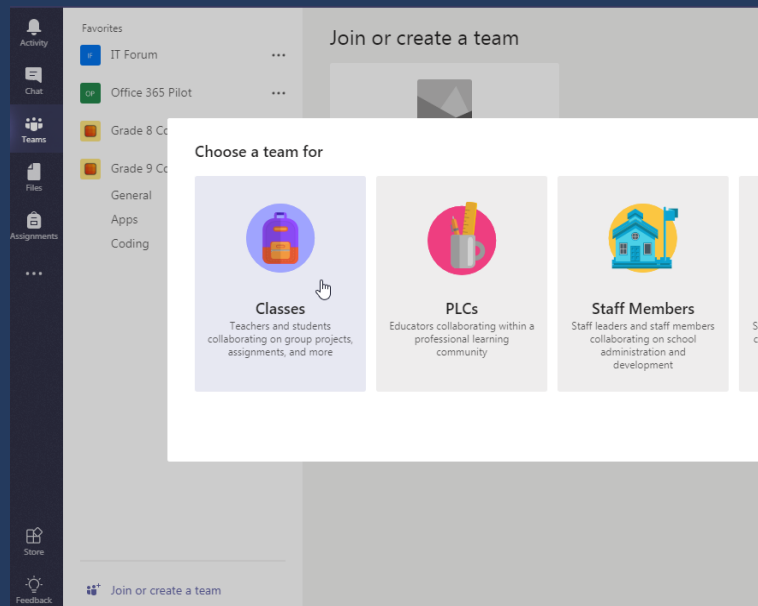
RESULT:

Schools and universities in Italy are leveraging Microsoft solutions such as Teams, and Office 365 Education



CITY OF MUNICH SCHOOLS | GERMANY

TEAMS ENABLES REMOTE LEARNING FOR 350+ SCHOOLS



CHALLENGE:

Move 351 schools with 160K students & 14K teachers to remote learning within days

RESPONSE:

Strong collaboration between teams to set up O365 A1 & support the rollout & implementation

RESULT:

Moved the capital city to remote learning & created an important lighthouse for other schools in Bavaria

MINISTRY OF EDUCATION | LEBANON

TEAMS USED FOR NATIONAL E-LEARNING PLATFORM



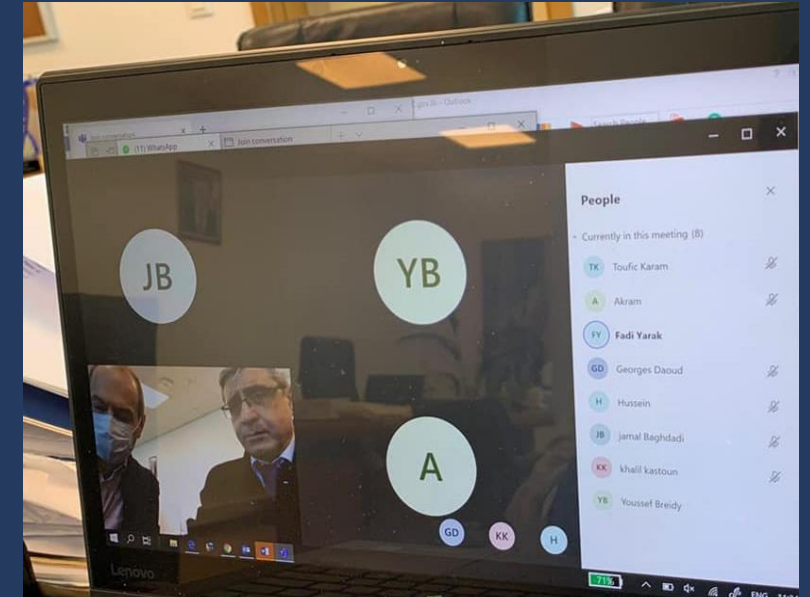
CHALLENGE:

Lebanon MoE closed all schools and universities due to COVID-19



RESPONSE:

Microsoft Teams accounts set up for all public and private schools



RESULT:

2,758 schools now set up with Teams for remote learning

MINISTRY OF EDUCATION & HIGHER EDUCATION | QATAR TEAMS & O365 ENABLING E-LEARNING INITIATIVE AT SCALE



CHALLENGE:

MOEHE closed all schools due to COVID-19 but current LMS could not handle the capacity of concurrent users



RESPONSE:

Microsoft extends support of Teams usage for 206 schools (public & private) within 36 hours



RESULT:

MOEHE launches nationwide E-Learning initiative using Teams & O365 Edu for students and teachers



وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

DEPARTMENT OF EDUCATION | UAE TEAMS PROVIDES REMOTE LEARNING FOR 1.3M STUDENTS



CHALLENGE:

Need to provide remote learning capabilities during school closures



RESPONSE:

Partnership with MoE to enable remote learning with Teams together with partners & trained teachers



RESULT:

Remote learning for 1.3M students and 70K teachers across public & private schools

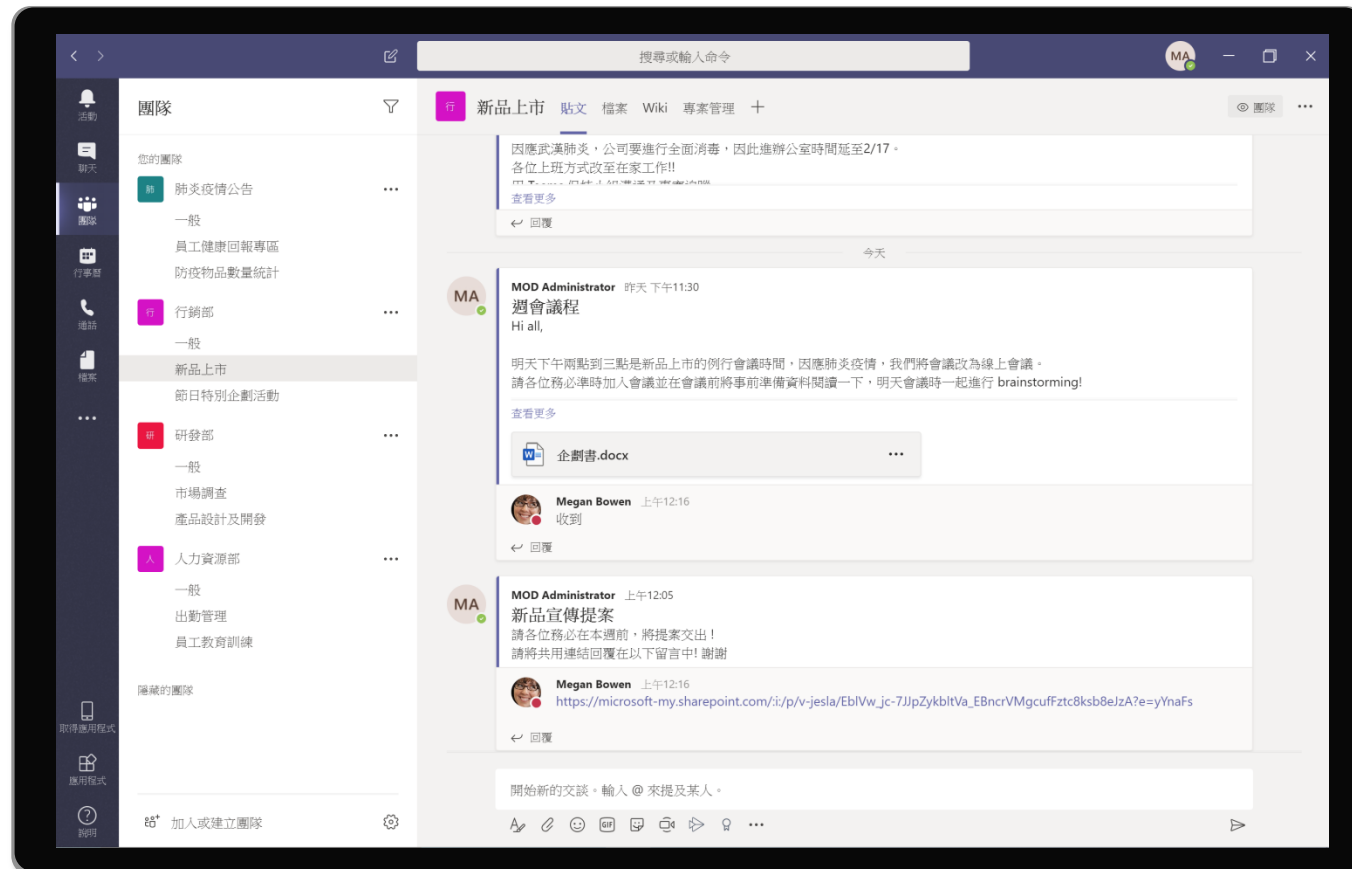
遠距辦公、教學應用

別讓疫情打亂學習節奏，Office 365
讓你輕鬆在家辦公



任一裝置在手 在家工作也能隨時進入辦公狀態

專為現代辦公環境設計的一站式協作平台，Microsoft Teams 提供跨裝置使用來進行即時溝通及協作，遠端辦公也能與同事討論各項公事、與老闆匯報各項工作進展。



各自遠距工作

協調時間開會好難約？

透過排程小幫手一覽眾人空閒時間，
讓協調開會不再是一件惱人的事。

The screenshot displays the Outlook meeting scheduling interface. At the top, the start time is set to 2020/2/10 (週一) 下午 08:30, and the end time is 2020/2/10 (週一) 下午 09:00. The interface includes a calendar grid showing the availability of participants from 07:00 AM to 10:00 PM. The participants listed on the left are:

- Kevin Yang (Man)
- Conf Room.CLS.N
- Shanie Yang (Ma)
- Caillou Huang (M)
- Leo Lee (Manpow)
- Rita Hong
- Peggy Liu
- Tiffany Chiu

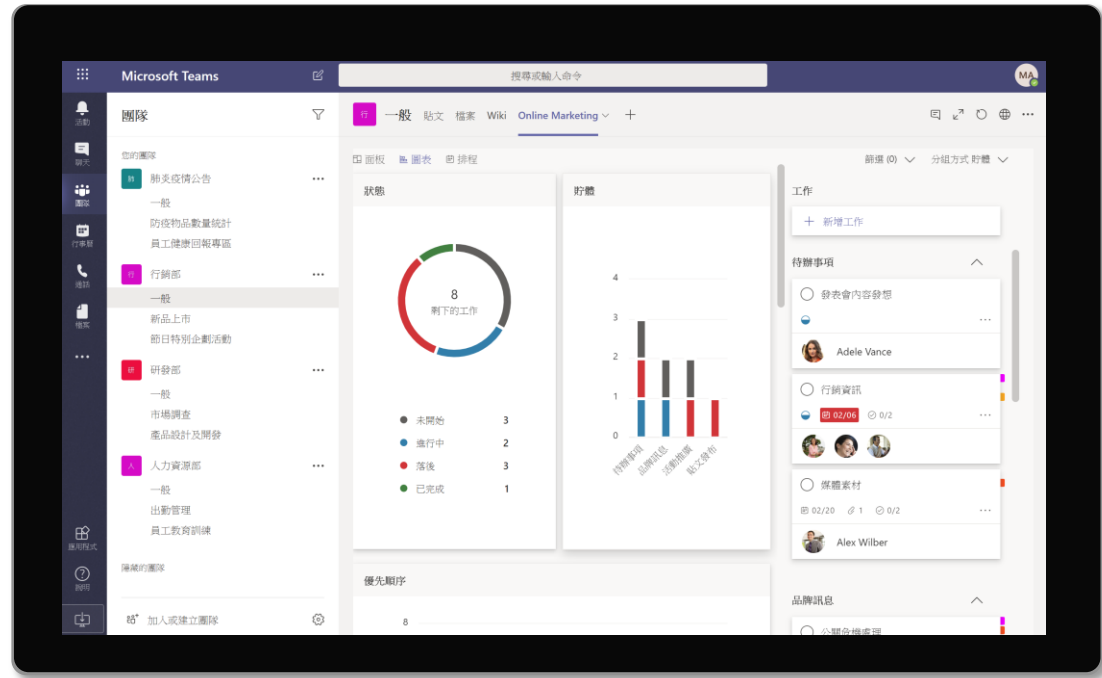
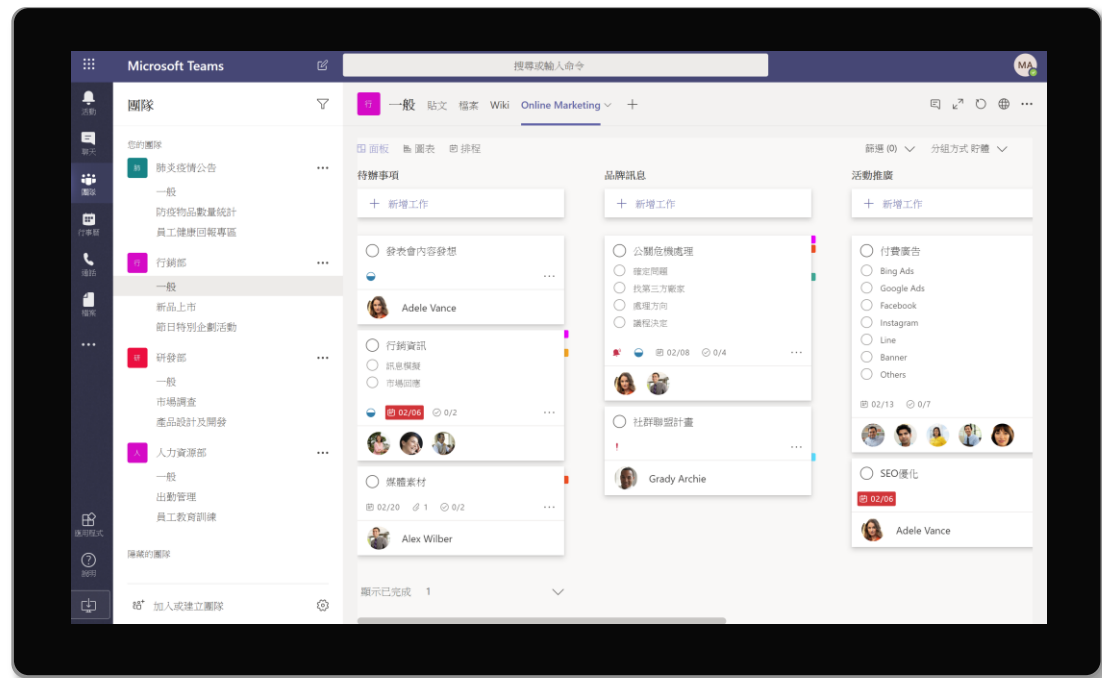
The grid uses color coding to indicate availability: blue for busy, light blue for tentative, purple for not in office, grey for working elsewhere, white for no information, and light grey for non-working hours. A legend at the bottom explains these colors. On the right side, there is a '會議室專' (Meeting Room) panel showing a calendar view and a list of suggested meeting times with conflict warnings.

Legend:

- 忙碌 (Busy)
- 暫訂 (Tentative)
- 不在辦公室 (Not in office)
- 在別處工作 (Working elsewhere)
- 沒有資訊 (No information)
- 非工作時間 (Non-working hours)

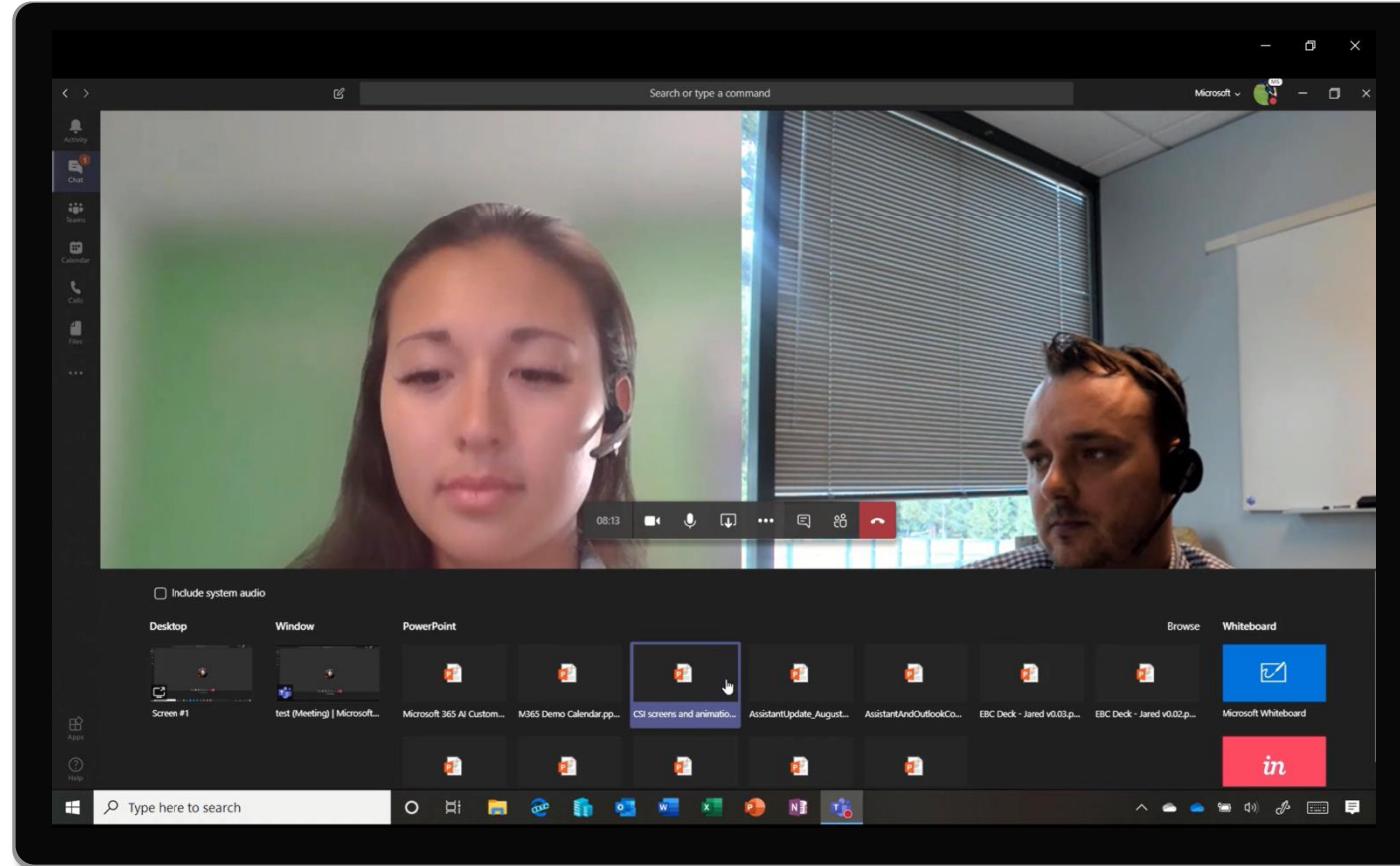
遠距協同工作難溝通 如何即時掌握專案進度？

透過 Planner 輕鬆指派任務、任務圖表顯示
專案管理原來可以變得如此容易。



多人異地開會 高效進行線上會議

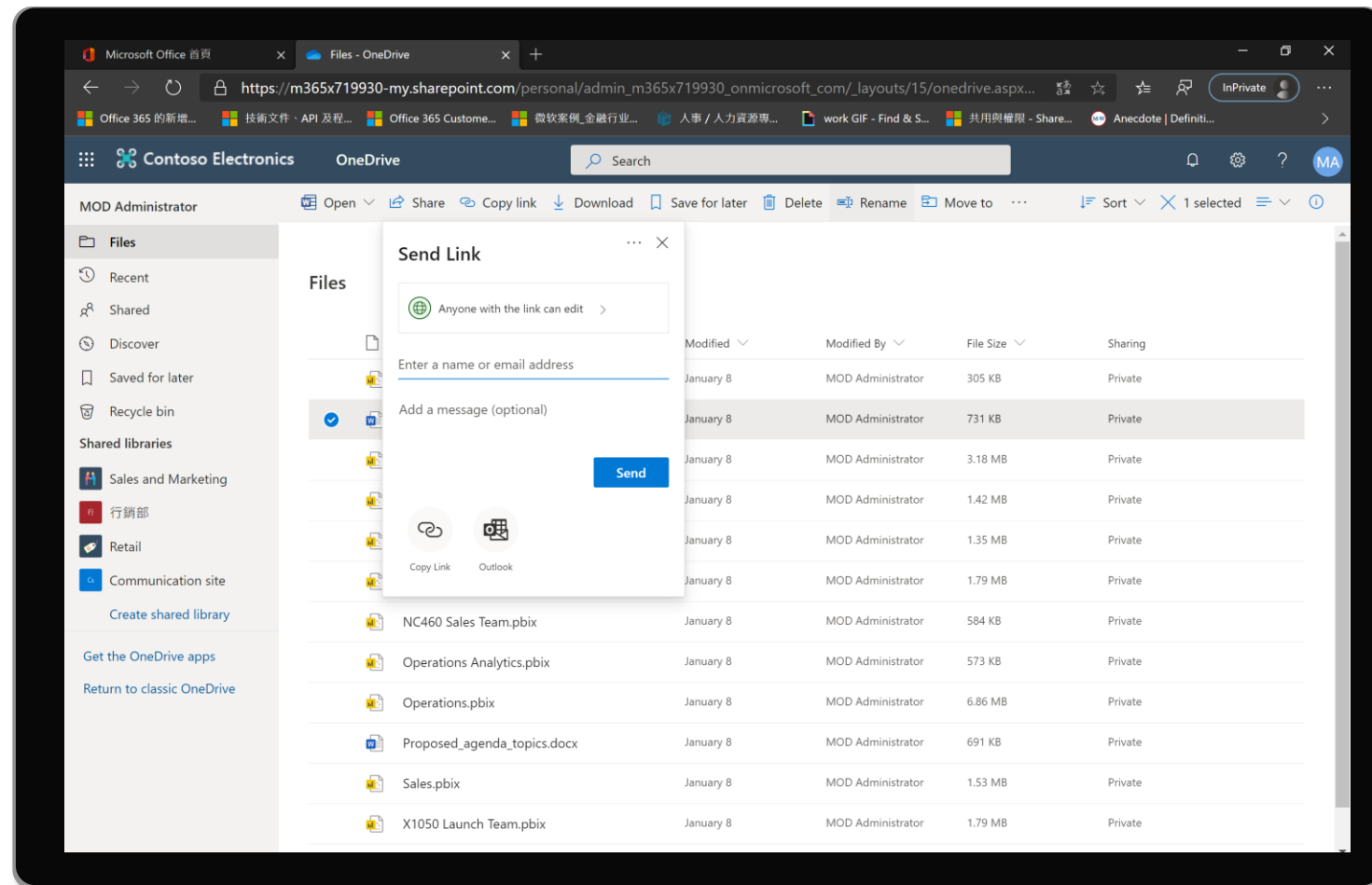
成員分散也能輕鬆發起線上會議進行專案討論及溝通協調，透過行事曆排程，一鍵開啟視訊會議。多元功能更能讓成員在異地協作如臨現場，如共享畫面，方便協作；模糊背景，讓成員不受背景因素干擾，更專注於會議及白板功能，快速記錄會議重點。



1TB 雲端大空間 與同事共用資料超方便

擔心在家就沒辦法傳送重要檔案給夥伴嗎？

OneDrive for Business 不只可以輕鬆與同事分享共用檔案，還能共同編輯，即使不去辦公室，透過網路，也能讓進度不拖延



春節出遊趴趴走 即時調查員工身體狀況

透過 Microsoft Forms 即時調查員工接觸疫區和節後返回公司的情况，
讓公司更能精準掌握員工疫情資訊，進而制訂因應政策

The screenshot shows the Microsoft Forms editor interface. The title of the survey is "調查員工接觸疫區和節後返回公司的情况" (Survey on employees' contact with the epidemic area and return to the company after the festival). The description states: "為了保障大家的健康安全，並進一步加強疫情管控，現在需要對每位員工調查與疫情區域接觸和節後返回公司的情况。請大家共同提高警覺並如實填報，不得有任何隱瞞或虛報行為發生。" (To ensure everyone's health and safety, and to further strengthen epidemic control, we now need to survey each employee on their contact with the epidemic area and return to the company after the festival. Please everyone to jointly raise awareness and report truthfully, without any concealment or false reporting.)

The form contains three questions:

- 姓名 (Name)
- 部門 (Department)
- 員工編號 (Employee ID)

On the right side, there is a "傳送和收集回應" (Share and collect responses) section with a QR code and a "下載" (Download) button. Below that, there are options to "共用為範本" (Share as template) and "共用以進行共同作業" (Share for collaboration).

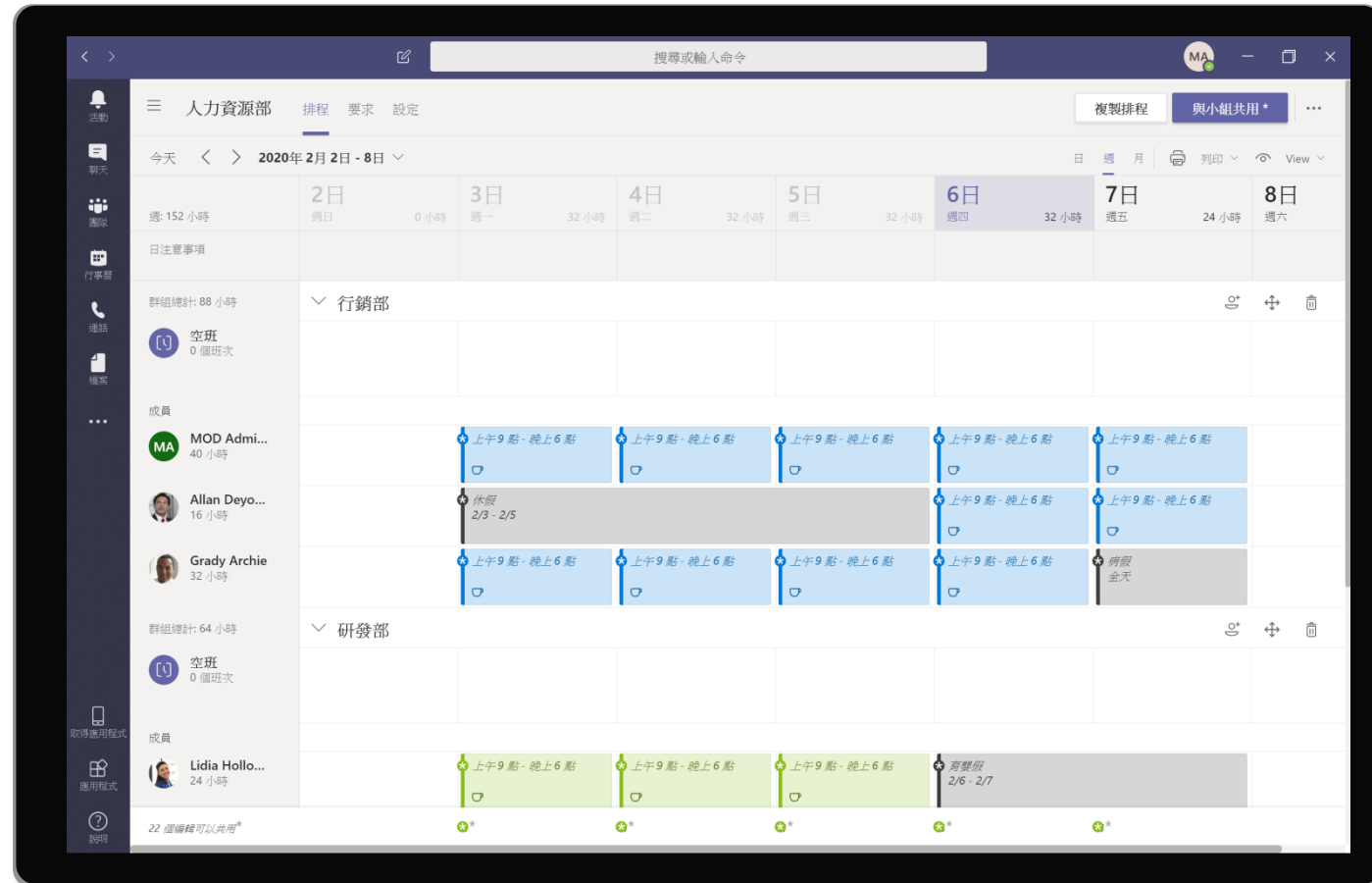
The screenshot shows the Microsoft Forms results interface. The survey title is "調查員工接觸疫區和節後返回公司的情况". The results are displayed in a table format with a pie chart at the bottom right.

問題	回應	最新的回應
1. 姓名	7 回應	"李俊豪" "李國斌" "廖三慶"
2. 員工編號	1 回應	"024182953812"
3. 部門	7 回應	"李俊豪" "023147620587" "01246937510"
4. 最近十四天是否經過大陸地區?	2 是 5 否	

The pie chart shows the distribution of responses for question 4: 2 "是" (Yes) and 5 "否" (No).

員工遠端工作 智慧管理出勤狀況

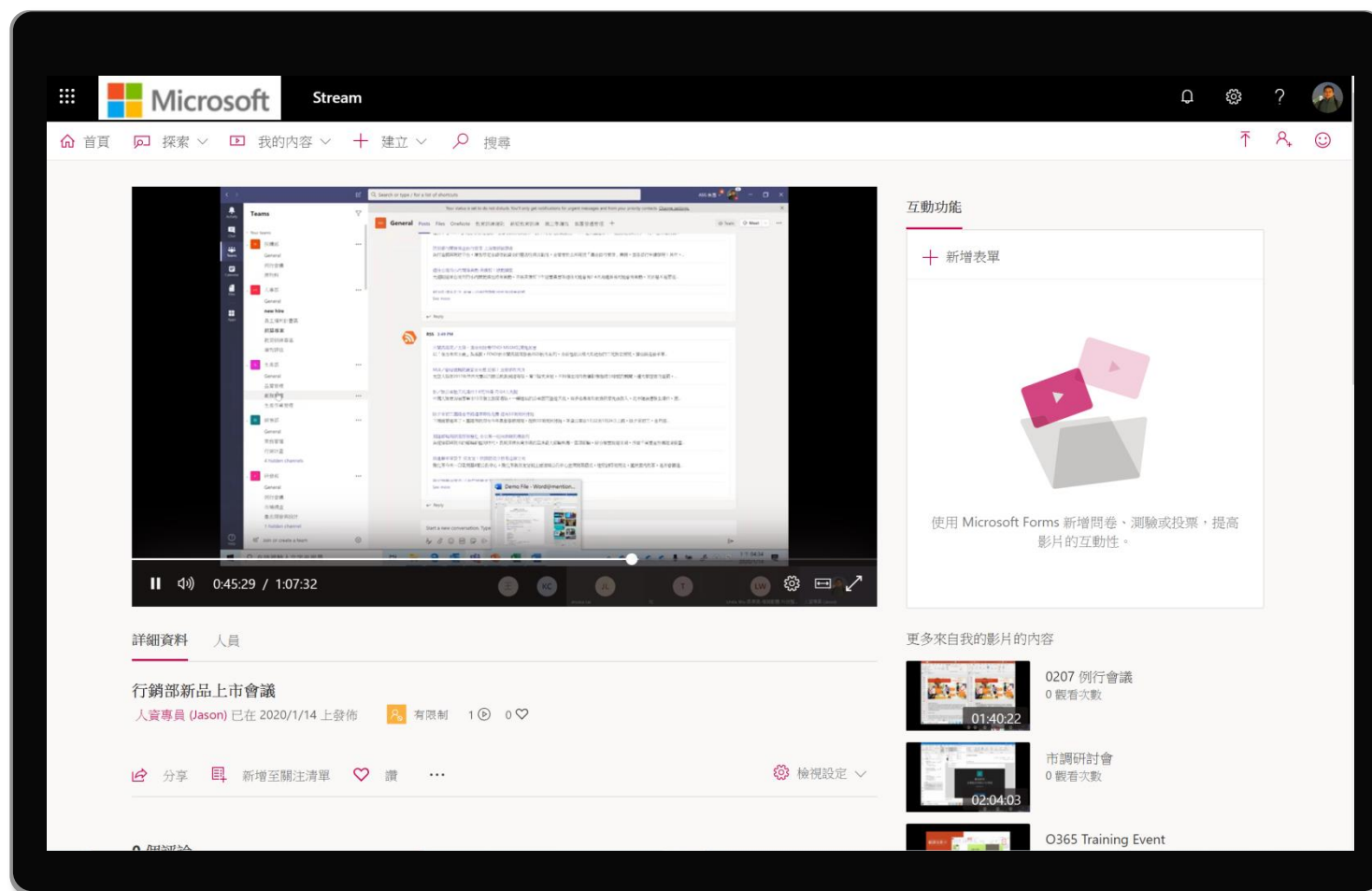
透過 Microsoft Teams 中的 Shift 排班及上下班打卡，智慧管理員工請假和出缺勤狀況，隨時掌握員工在家工作情況。



專屬企業影音平台

輕鬆安全共享會議影音內容

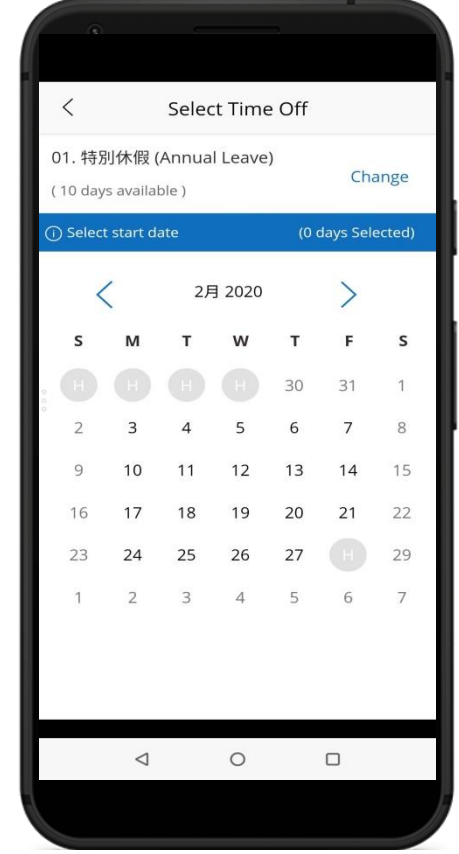
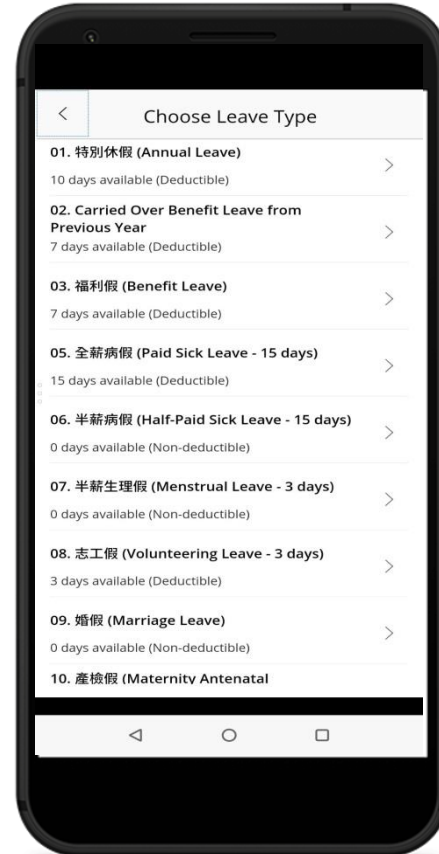
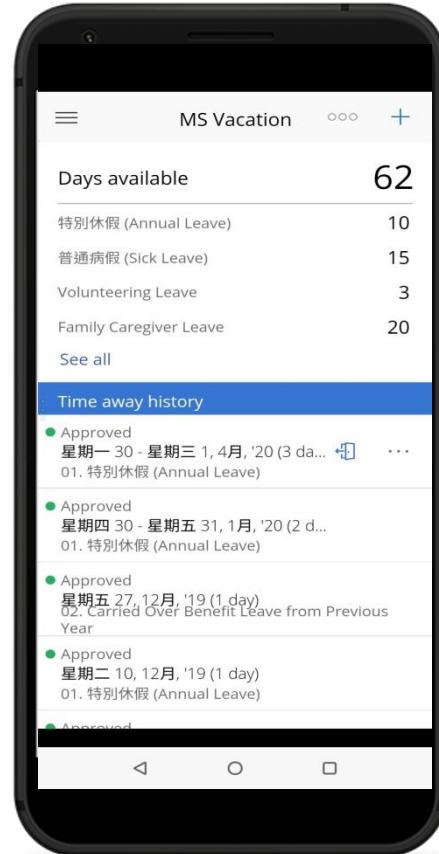
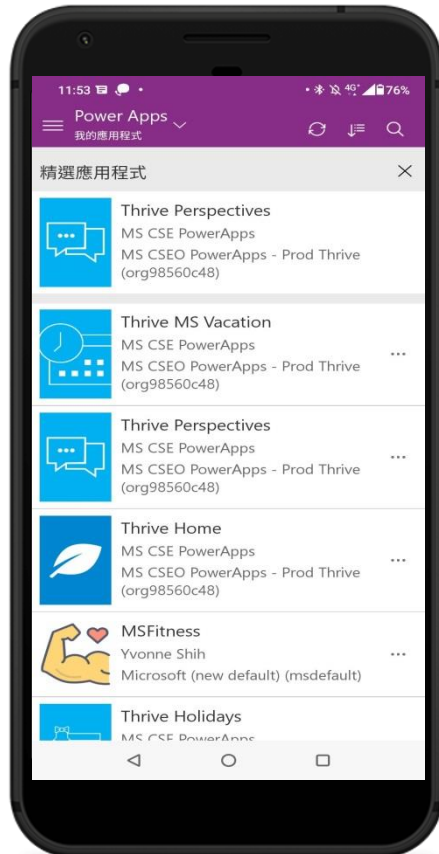
隨著疫情持續擴散，小組會議或研討會等活動紛紛改為線上進行。Teams 線上會議的錄製功能即可讓會議內容以影音式方式於 Stream 中做保存，讓在家工作員工也能隨時掌握跨部門會議及線上活動進度。



工作流程智慧化

應用程式搞定項目申請與簽核

擔心不進公司就沒辦法及時完成公司內部流程嗎？利用 Power Apps 自訂應用程式，透過手機就能完成申請與管理，讓工作流程快速又便利



Lab Services

軟體雲與線上開發最佳 選擇

別讓疫情打亂學習節奏，Lab Services
讓你輕鬆在家辦公



Hands-on learning is the
best way to study...



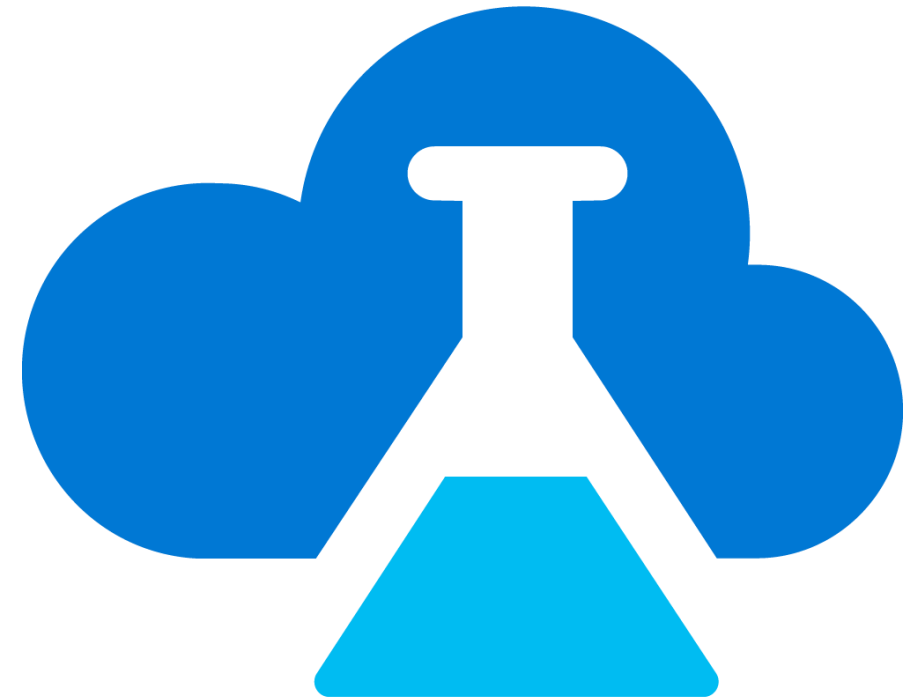
...but maintaining a physical lab can be

complicated
time consuming
expensive



Azure Lab Services...

- provides lab resources to students in any location from any device
- enables faculty staff to create labs and manage their classes, reducing IT's support overhead
- has an all-inclusive pricing model to provide easy budgeting
- provides controls over scheduling and availability of lab resources to only pay for what is used



Simple solution for classes

1. Set up a single cloud-based PC with all the software and files needed for your class
2. Publish it in your lab
3. Send invites
4. Students are up and running in minutes



Microsoft Azure LAB service



Microsoft Azure 實驗室服務 | Microsoft Azure

概觀 解決方案 產品 文件 定價 訓練 Marketplace 合作夥伴 支援 部落格 其他

Microsoft Azure 雲端中的電腦實驗室

Azure 實驗室服務

雲端中的電腦實驗室

開始免費使用 >

產品概觀 功能 安全性 開始使用 定價 文件 課程類型 常見問題集 部落格

以預先設定的虛擬機器建立實驗室

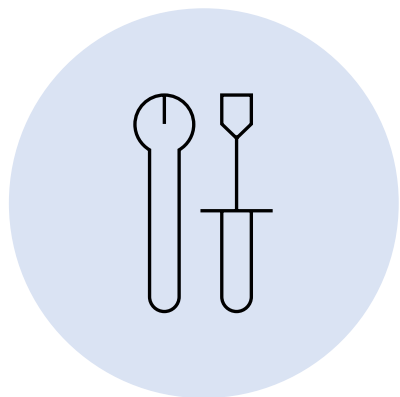
輕鬆設定並提供預先設定虛擬機器 (VM) 的隨選存取權，以支援您的案例。教導班級、訓練專業人員、舉辦黑客松或實作教室等等。只需定義您的需求，服務即會將實驗室推出給您的對象。使用者可以從單一位置存取他們所有的實驗室 VM。

- ✓ 受邀使用者可以立即存取 VM，而不需共用您的 Azure 訂用帳戶。
- ✓ 自訂範本以快速佈建實驗室 VM，並在實驗室間重複使用這些範本。
- ✓ 排程功能可以自動關閉和啟動 VM，並限制使用時數。
- ✓ 所有基礎結構都由服務來管理，您只要按一下，就能進行佈建並將調整為數百部 VM 的規模。

Windows taskbar: 上午 11:18 2020/2/13

雲端中的電腦教室

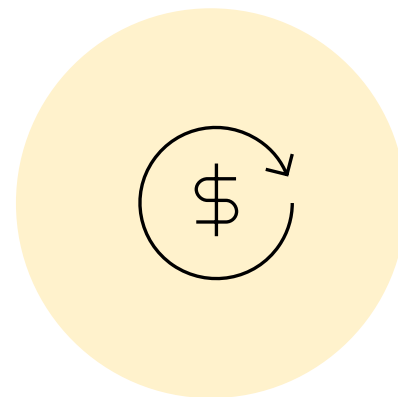
Lab Services Intro



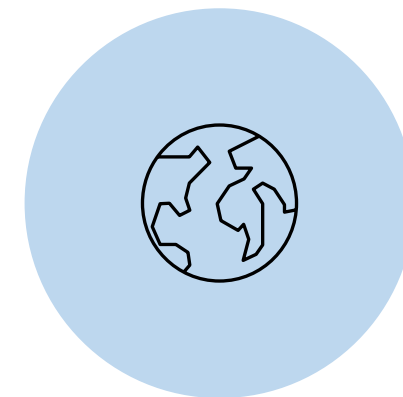
Students has **own** environment
Easy hands-on learning
Access from anywhere



Takes **time and effort to maintain**
Flexible and easy setup and management labs



Want to **reduce cost**
and infrastructure footprint



Expanding to overseas campuses
Need to **support online students**



在 [使用者] 功能表中邀請使用者

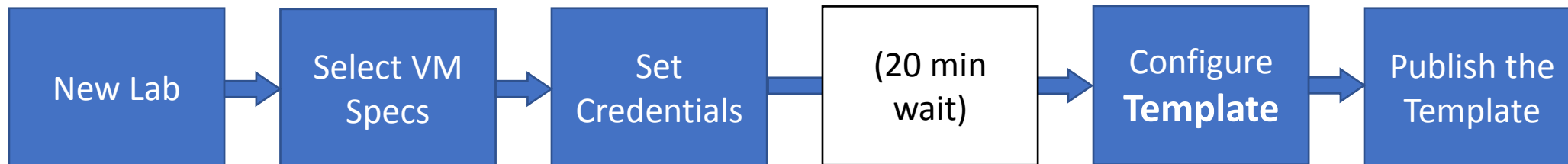


在 [使用者與排程] 功能表中設定原則



在 [虛擬機器] 功能表中管理使用者的虛擬機器

Teacher



我的實驗室

+ 新增實驗室

108_統資2乙_Web開發

虛擬機器計數上限: 43
每位使用者的配額: 無限制

...

10801_統資1甲_SQL

虛擬機器計數上限: 39
每位使用者的配額: 0 小時 (僅限排程)

...

4-5
classes

Programming classes

Database classes

Business classes

Operating system classes

Students

Microsoft Azure <azure-noreply@microsoft.com>
週日 2019/6/2 下午 04:14
您

Microsoft Azure

Chang Chieh 邀請你加入實驗室：
10801_統資1甲_SQL

請立即註冊，以在實驗室中訪問虛擬機。

[注册实验室 >](#)

来自 Chang Chieh 的消息：
上課囉

f t v in
隱私聲明
Microsoft Corporation, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052
Microsoft

https://labs.azure.com/virtualmachines

Azure 實驗室服務 wangming1234321@outlook.com

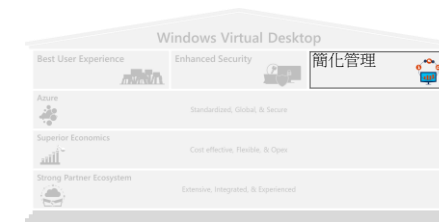
我的虛擬機器

108_統資一甲_AI	108_統資一甲_ML	10801_統資1甲_SQL
歡迎大家多加利用	開放時間共 1 0 小時	
0 / 10 使用的時數		
▶ 啟動 ◀ 連線 ■ 停止	▶ 啟動 ◀ 連線 ■ 停止	▶ 啟動 ◀ 連線 ■ 停止
配額時數不限		配額時數未指派

Windows Virtual Desktop introduction



高效率與簡化的管理

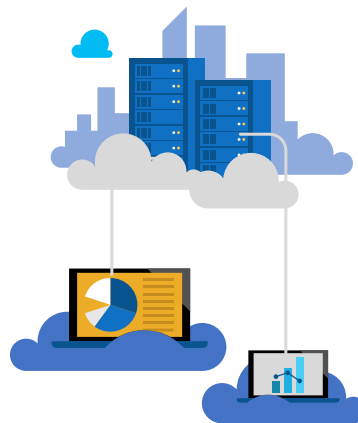


使用者體驗 管理



- 一個服務同時支援桌面和RemoteApp體驗
- 透過單一主機集區和多個應用程式組提供靈活的用戶端體驗
- 用熟悉的 Azure AD認證來存取 WVD 資源

虛擬機器 管理



- 用於自動 VM 部署的多種工具
- 增強的作業系統/應用程式更新工具
- 具有整合 Azure 網站恢復的災害復原

WVD 服務 管理

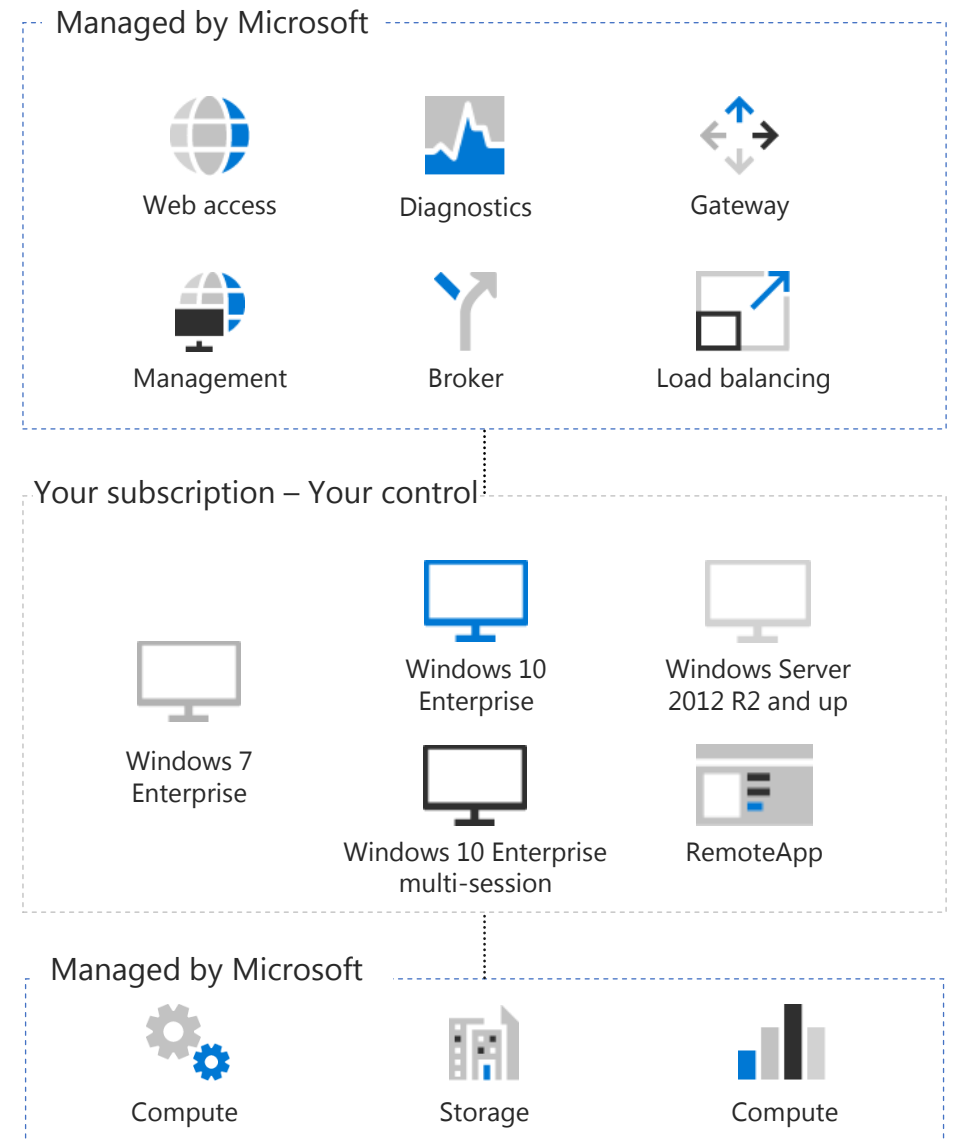


- 使用進階診斷服務以簡化和有效的故障排除
- 透過API以啟用第三方的加值服務

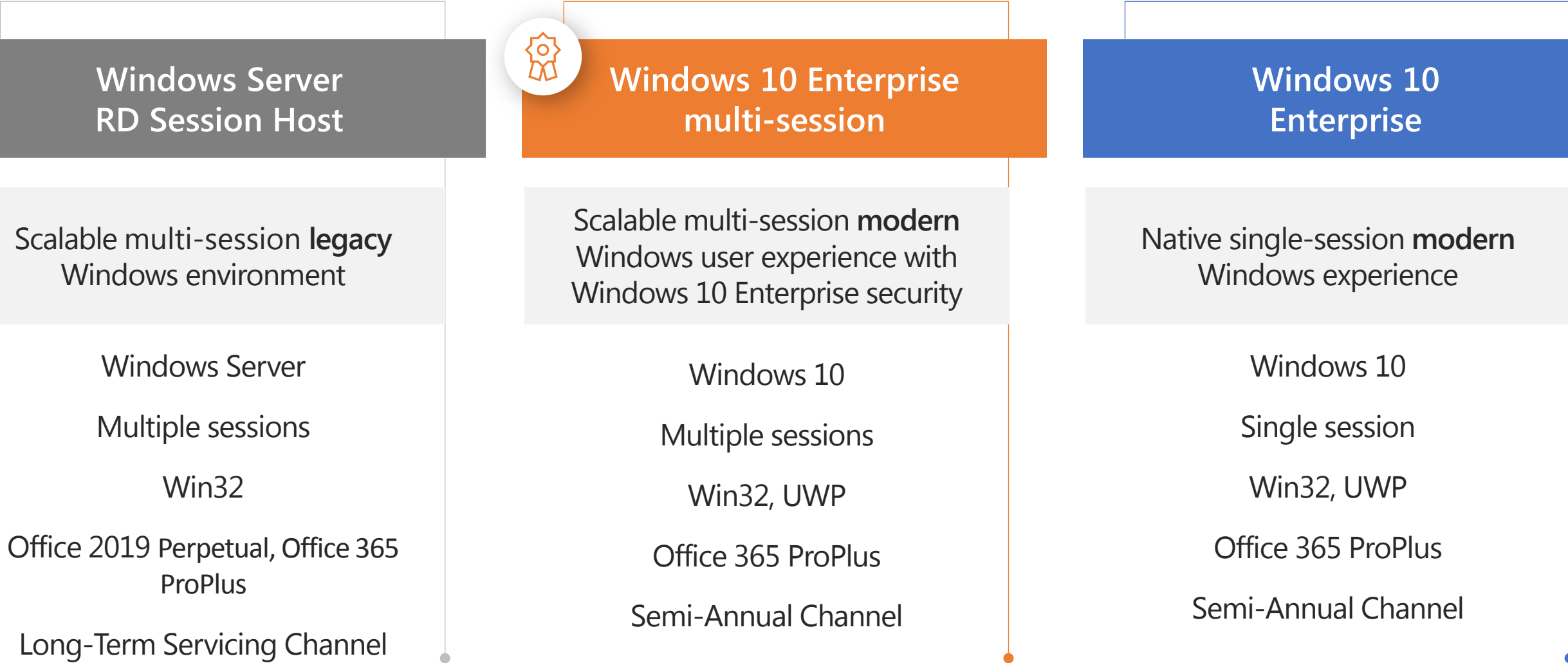
Native Windows Virtual Desktop

High Level Architecture

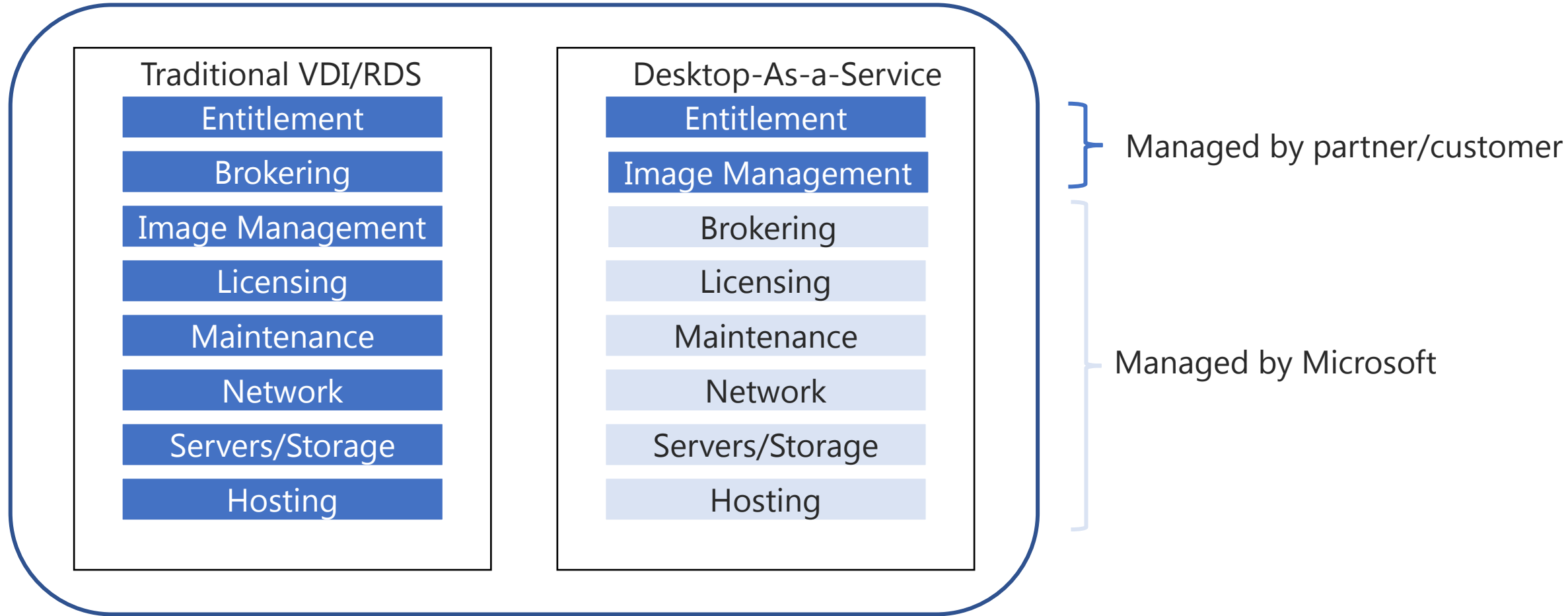
- Use Azure Active Directory identity management service
- Provide virtualization infrastructure as a managed service
- Deploy and manage virtual machines in Azure subscription
- Manage using existing tools like Configuration Manager or Microsoft Intune
- Connect easily to on-premises resources



Virtualization hosts of the future



VDI/RDS and DaaS 的差異比較

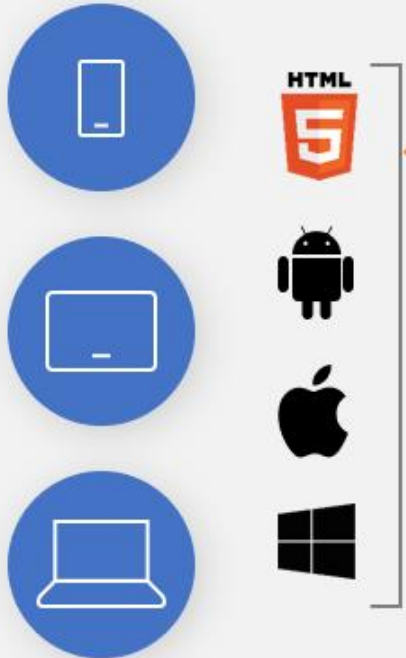


WVD Solution Configurator: 分群組管理設定

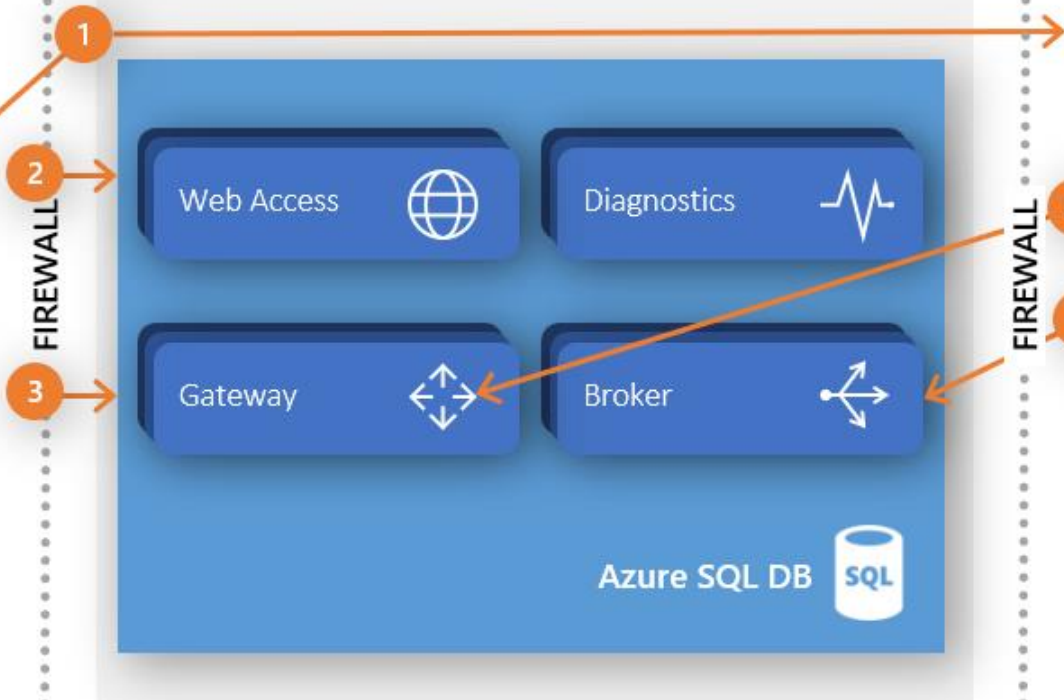
Customer Environment	User Group 1	User Group 2	User Group 3
User Type	Light	Medium	Heavy
# Users	1000	500	1000
Peak Concurrency	90%	80%	80%
To (WVD)	Windows 10 multi-session	Windows 7	Windows Server

Credentials required

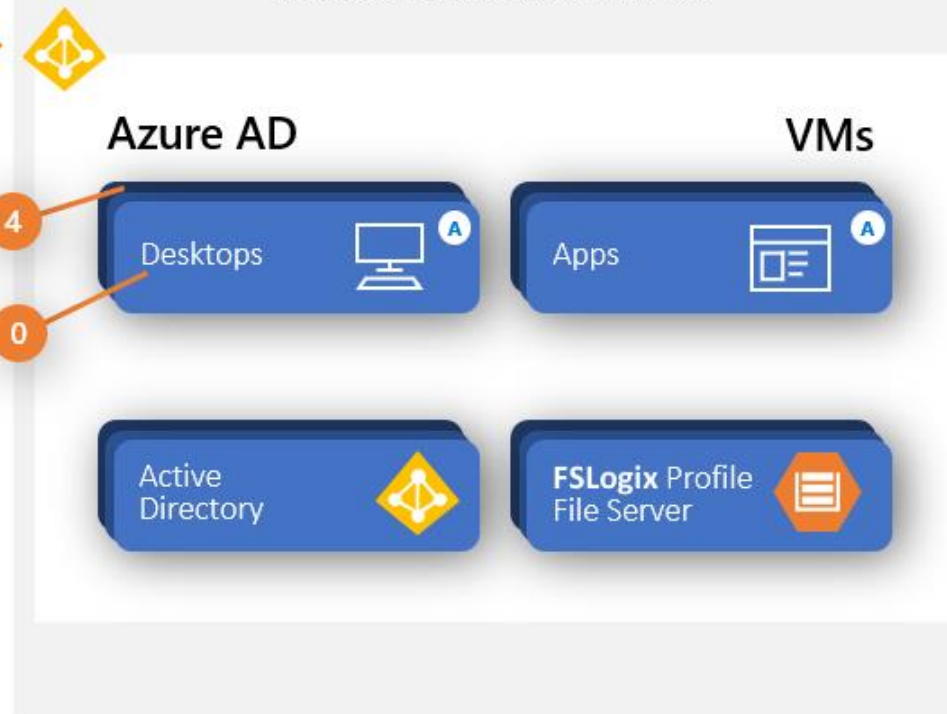
RD clients
Customer-managed



Windows Virtual Desktop
Microsoft-managed Azure services

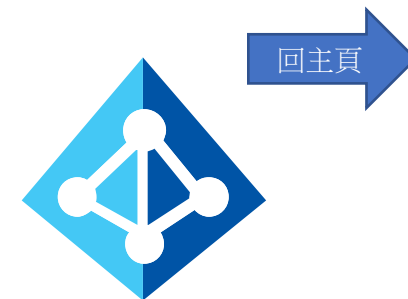


Customer-managed
Azure VMs & services

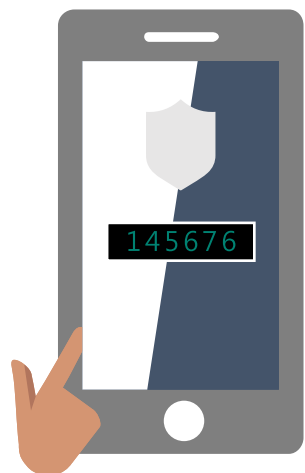


多因素驗證機制(MFA)

就算密碼被竊取，也不用再擔心



登入應用程式



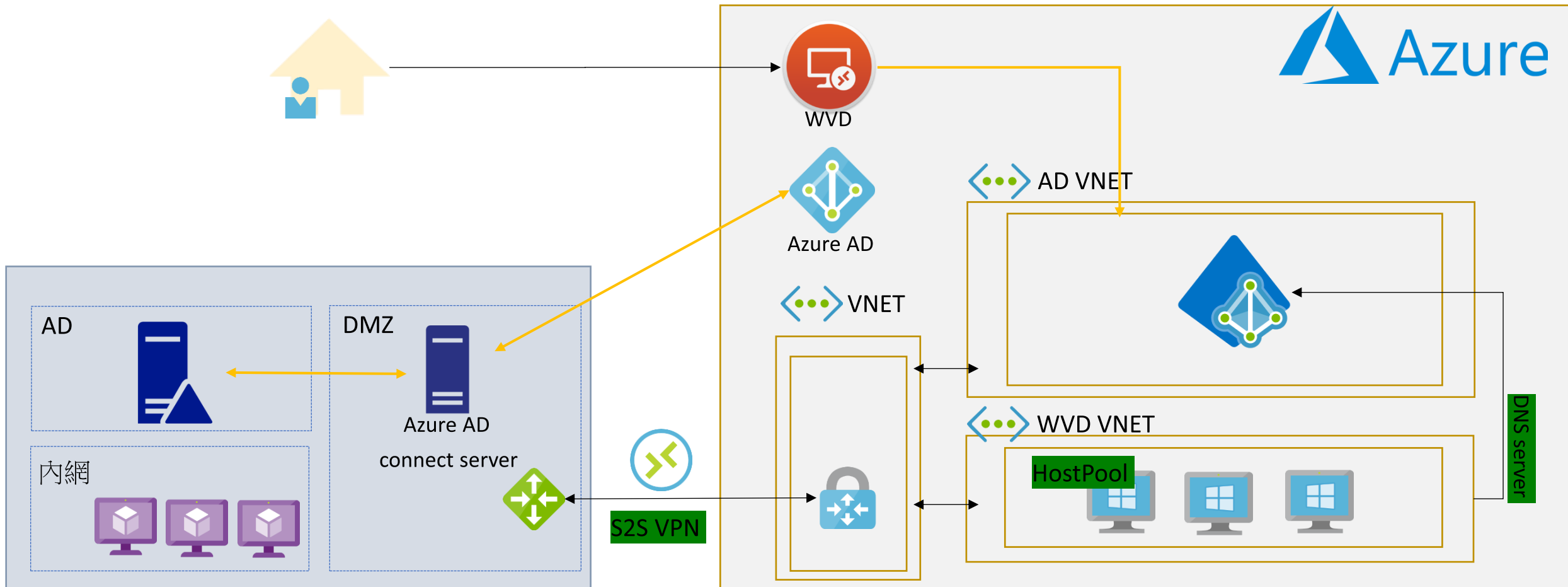
透過電話驗證



透過簡訊驗證



WVD Architecture : 遠端桌面/雲端辦公室



Most customers are already eligible for WVD



Client

Customers are eligible to access Windows 10 single and multi session and Windows 7 with Windows Virtual Desktop (WVD) if they have one of the following licenses*:

- Microsoft 365 E3/E5
- Microsoft 365 A3/A5/Student Use Benefits
- Microsoft 365 F1
- Microsoft 365 Business
- Windows 10 Enterprise E3/E5
- Windows 10 Education A3/A5
- Windows 10 VDA per user

*Customers can access Windows Virtual Desktop from their non-Windows Pro endpoints if they have a Microsoft 365 E3/E5/F1, Microsoft 365 A3/A5 or Windows 10 VDA per user license.



Server

Customers are eligible to access Server workloads with Windows Virtual Desktop (WVD) if they have one of the following licenses:

- RDS CAL license with active Software Assurance (SA)



Pay only for the virtual machines (VMs), storage, and networking consumed when the users are using the service

Take advantage of options such as [one-year or three-year Azure Reserved Virtual Machine Instances](#), which can save up to 72 percent versus pay-as-you-go pricing. [Now with monthly payment options!](#)

Azure 費用

僅為使用者使用服務時的虛擬機器(VM)、儲存和網路付費

您可以靈活地選擇任何 VM 和儲存選項以搭配您的使用案例

利用一些選項，比如一年或三年的 Azure 保留虛擬機器執行個體，這可以為您節省高達 72% 的成本。保留的虛擬機器執行個體是靈活的，可以很容易地交換或取消

