Homework 3

10910CS 546000 Software Project Management　王傳鈞　109062631

參訪心得

本次企業參訪總共分為三個階段—「Microsoft Azure平台簡介」、「微軟新興技術導覽」與「Microsoft Azure Computer Vision簡介」，每個階段結束時，均有開放五至十分鐘的Q&A，讓台上講師可以仔細回覆台灣微軟是如何實際應用軟體專案管理的各個技巧。

通常提到雲端運算平台，很容易會聯想到Amazon Web Services (AWS) 或是 Google Cloud Platform (GCP)這兩大平台，因為它們較早投入相關市場，所以享有比較高的知名度。反觀，Microsoft、Windows與PC等關鍵字在一般人的認知裡，難以與雲端運算牽扯在一起。

透過這次的企業參訪，讓我了解到微軟是怎麼透過混和雲 (hybrid cloud) 技術，讓本來就採用 Windows Server的企業，以及使用Windows桌上型作業系統的個人用戶，也可以一邊享受雲端運算的好處，同時兼顧企業機密、個人隱私資料不外流的規範。

「微軟新興技術導覽」則是聚焦在數位孿生 (digital twins) 與虛擬實境 (virtual reality, VR) 的各式應用。現場講師展示如何在簡易廠房裡佈置許多的IoT感測器，透過5G聯網及時回傳感測數據到Azure運算平台，以數位建模的方式生成一個與廠房完全一致的「可互動」虛擬實境場景。與一般的紙模型不同，數位孿生模型能讓維護工程師彷彿置身現場一般，直接與牆面、設備、各種開關與管線直接互動；如此一來，工程師不必花時間四處巡視整個廠房何處有設備異常運作或損毀，只需要使用VR眼鏡就能遠端檢視工廠，有效節省人力。

另外，Microsoft Azure平台也可以賦能 (empower) IoT 設備，讓它在完成更複雜任務的同時，不需要改動既有的 IoT 硬體。講師以一個簡易的空拍機當作例子，它不具備任何的電腦視覺辨識能力，空拍機所搭載的硬體設備與電池亦不允許實作相關功能於其上，但是透過無線連結Azure平台，就能夠透過強大的雲端運算平台，進行油管破孔的影像辨識與偵測，並即時顯示在遠端監控的顯示器上面，提供工程師參考並規劃後續的維修作業。

總結來說，此次的企業參訪除了對於台灣微軟、微軟旗下的各項產品有了更深入地了解，也讓我親眼見證課程上所介紹的各式技術、理論如何被實際運用在公司團隊當中。

