



▲ 80% Fortune Global 500 企業都擁抱 ServiceNow

為什麼 ITSM 越來越重要？

撰文 | 叢揚資訊 系統服務事業處

面臨數位轉型跟後疫情時代的挑戰，IT 是否有基本武器了？

今日企業對 IT 的期許跟依賴度是前所未有的高，IT 部門每天收到的問題單 / 需求單總量持續增加，但 User 願意等待的時間卻是越來越短。這意味著提供 IT 服務的方式，必須更敏捷、更易取得、更『自動化』以及更『AI 化』。根據 EMA 的調查 (註 1) 56% 的 IT 主管表示他們需要想辦法提供更有效的 IT 服務，43% 的 IT 主管希望能夠提高員工對 IT 服務的滿意度。

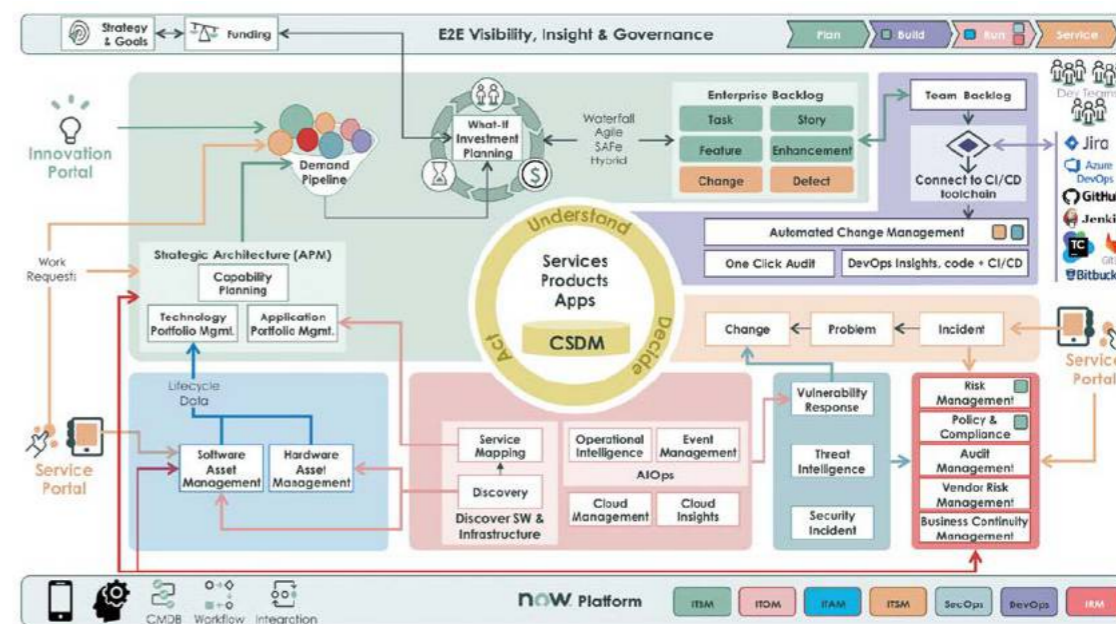
萬丈高樓平地起，在我們躍向理想目標前，想邀請您一起先蹲下來看看，我們 IT 服務的根基，是否夠紮實可以讓我們大力一蹬。讓我們一起檢視，我們目前所提供的 IT 服務，是否夠『集中化』、『可視化』、『自動化』及『現代化』。

一站式管理與視覺化監控

除了無止盡的會議跟 Coding 之外，IT 人員的日常生活有很大的比重就是處理 Incidents 或 Request，不然就是 Change

跟 Release。在正常的狀況下，企業 IT 單位應該會有事件通報系統、報修系統、需求申請系統、變更管理系統... 等等基礎建設。很自然的，企業中也應該會有 CMDB、監控系統、客服系統、資安通報系統、資產管理系統、專案管理系統、版控系統、供應商管理系統..... 等等。相信這些系統您都有，您也應該要有。

不過，當您所擁有的上述系統是分散且各自獨立？還是能把 Data 跟 Flow 整合串聯在一起的『集中化』單一平台的呢？這兩者間就有很大的差異了。試想，如果 IT 人員突然收到很多通報表示，出貨系統有出現異常。為了解決這個問題，同仁總共需要打開多少工具、系統、Email 或 Excel 來查找資訊，甚至要透過 IM 或 Email 跟多少人互動？需要手動查找多少文件 來完成整個事件。對主管而言，如何確保每個最重要最緊急事件，目前都有相對應的人員在負責了。分別是誰在處理？處理到哪裡了？這次的 Incident，跟近期的 Change 有關連嗎？當資料跟流程是斷開的，我們就需要靠人工的方式，在眾多系統間，串聯這些資訊，所花費的時間自然就會更多。



ITSM 平台把 IT 日常工作中會遇到的所有流程，都串連在一起，從 Demand、DevOp、CI/CD、上線後的 Incident & Change、風險 & 資安、稽核管理、監控 & 服務管理、軟硬體管理、以及勞動力管理等，把 Data 跟流程都無縫串連並整合企業的既有工具，其終極目標是讓 IT 只需要打開單一平台，就能看到 IT 人員所需要的大部分資訊

反之，如果今天是『集中化』的單一平台，當我們 DB_01 發生故障時：因為串聯監控工具，平台發現這台 DB 是提供我們最重要的一級系統服務，所以自動建立最高優先度的事件單。

因為串聯 CMDB，所以自動派工給系統組的 DBA 人員。因為串聯變管系統，所以 DBA 人員從平台得知這台 DB 昨天晚上 config 從 A 被改成了 B，進而出現 Disk 爆了的狀況。因為串聯知識管理系統，系統自動跳出前一工作人員上次遇到 Disk 爆掉時的解決步驟。因為串聯自動化系統，讓 DBA 人員按個按鈕就可以啟動自動清除 log 或自動加大 Disk 空間的自動程序。因為串聯專案管理系統 (ex: Jira)，點個按鈕，就轉成 backlog，讓 AP 同仁知道為什麼有這個需求。因為串聯版控

工具 (ex: GIT)，所以知道 AP 同仁改了哪幾行程式。因為串聯原始碼掃描工具 (ex: Checkmarx)，所以知道這次掃描結果是否有中高風險。因為串聯自動化整合工具 (ex: Jenkins)，所以自動佈上正式環境前，會檢查變更單是否有完成批核才放行。因為串聯變更單系統，自動串聯上述所有資料提供主管批核時參考，也留存在單一畫面，供未來稽核查核時檢視。因為串聯通訊協作系統 (ex: Teams)，主動通知跟本一級系統有關的各單位同仁，告知預計何時安排下上。因為串聯 HR 系統，平台得知今天某同仁請假，因此自動改通知另外一位職代。因為串聯監控系統，Dynatrace 監測到效能穩定，系統正常運作，又是美好的一天，ticket close，並順手替前輩留存在 KM 上的解決方法按個讚，這樣下次 AI 會更容易帶出這篇文章造福下一個同仁。

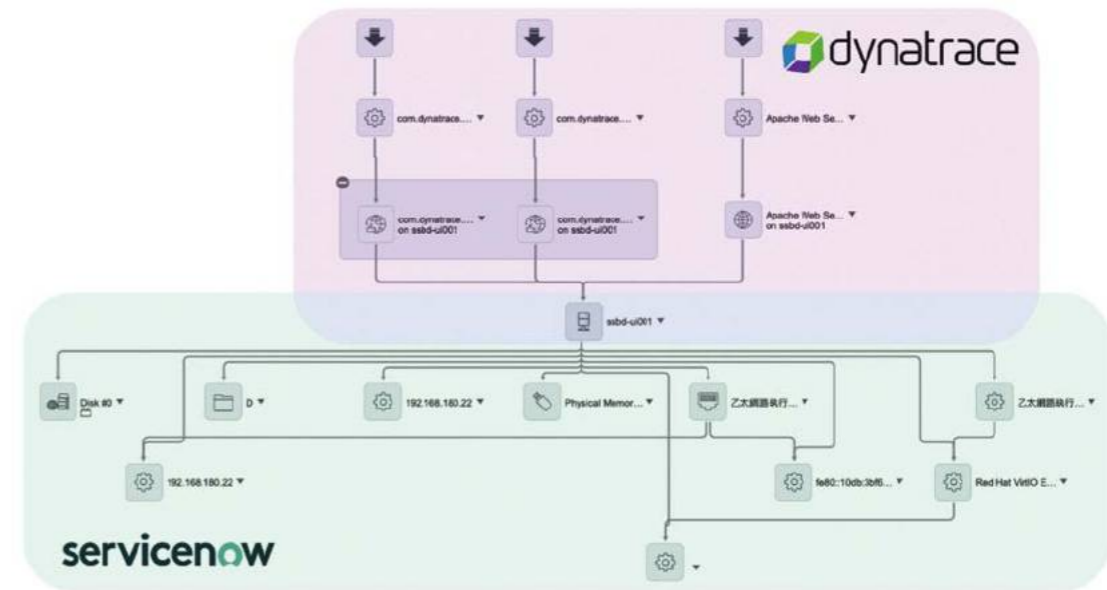
『集中化』讓 IT 可以把作業流程標準化，達到一致性。Gartner(註2)提到，『標準化的流程，讓組織可以衡量與計算生產力跟效率的進步程度』。而 Forrester(註3)調查亦顯示，一套好的 ITSM 平台，例如 ServiceNow，可提高 IT 同仁 30% 的生產力，更能加快 33% 問題排除的時間，進而提高員工滿意度。

當我們把事情『集中化』在一個點後，很自然的，我們就有機會『可視化』，加快 IT 的反應能力與彈性。『可視化』是提供優質服務品質的關鍵。無論您在企業內扮演什麼角色，無論是主管或基層人員，能不能即時看到自己責任範圍內：有多少任務 (Incident, Request, Change... 等) 還沒處理完畢？哪幾項是重要且緊急的？有幾項是已經超過 SLA 讓 User 等太久的？還是甚至有哪幾個工作任務是根本還沒派工出去，沒人認領的？

承辦的同仁，能否可視到如果他做這個變更，可能會影響到哪些系統？能不能可視到前一手同仁，或請假的同仁，過去的處理紀錄互動記錄？有時我們需跟其他人合作解決問題，能否一起可視到彼此的進展。甚至能否透過 AI 分析，自動找出之前類似事件的成功解決方法，讓新進同仁也有機會運用快速有效的方式來解決問題。

單位的主管，除了系統的服務品質外，能不能可視到其轄下同仁，每個人身上肩負了多少案件。每個同仁處理效率的具體數據為何？誰處理問題的時效性比較好？那個同仁的服務滿意度又是比較高？IT 人員一年幫業務單位處理了多少個需求？平均處理時效又是多少？我們的問題單是逐漸增加？還是有越來越少的趨勢？

『可視化』除了協助做好品質管理外，更重要的是協助我們做更有效的判斷與決

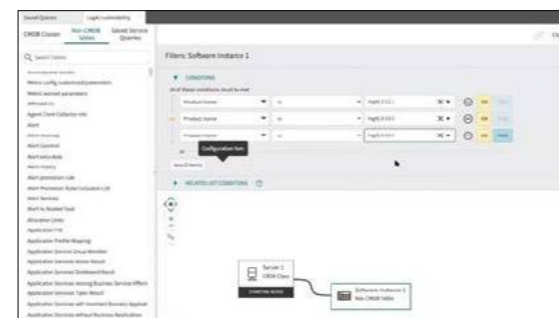


建立環境內的資訊地圖(CMDB)，並串連既有的工具，讓資訊地圖更豐富

定。CMDB 不是什麼新議題了 (事實上當我們在談 ITSM，注定就不是什麼新議題了)，大部分的企業都有自己的 CMDB，有可能是透過系統做紀錄，也有可能是透過 Excel 做紀錄。然而，卻常常聽到客戶苦笑著說，『我們都有 CMDB，只是我們自己不相信它而已』。試想，一個好的 CMDB 應該會即時紀錄 CI、軟體、版本、關連性……等。假設我們平常就能維持良好的 CMDB，當 Log4j 事件爆發時，透過 CMDB query，是否就能讓我們少加好幾天的班。

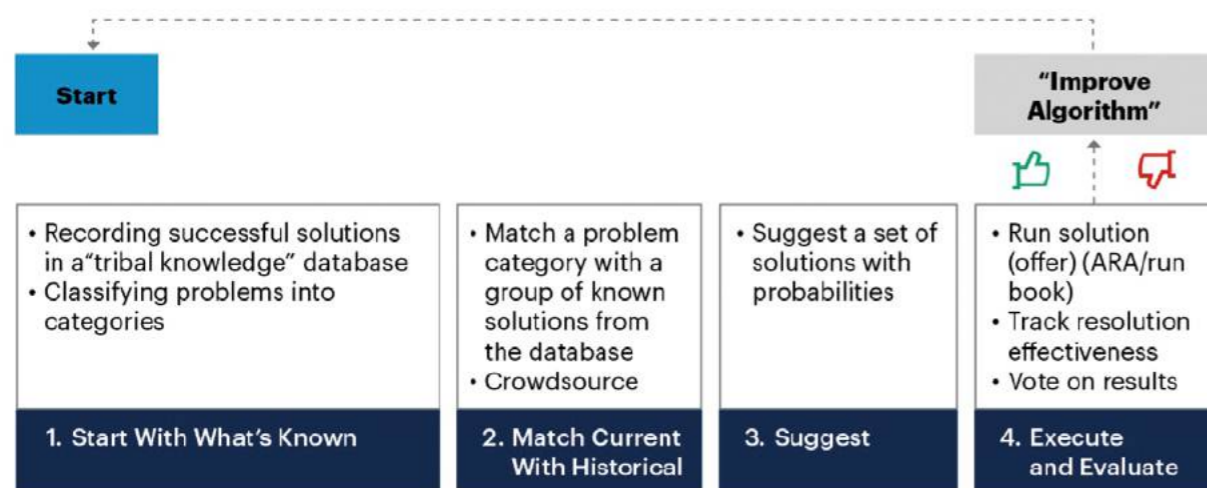
自動化 — 最常見的需求未必是最複雜的需求，把最常見的事情自動化，讓 IT 專心於處理複雜的問題

『自動化』至今仍然是資訊業最熱的話題之一，多數企業目前正處於招聘技術人員極度困難的時機點，同時 User 對 IT 人員的期待值卻又突破天際。若要持續提高 IT 人員的生產力，自動化是不可或缺的關鍵。那麼，企業應該要從哪裡著手進行自動化，才能夠達到事半功倍的效果呢？

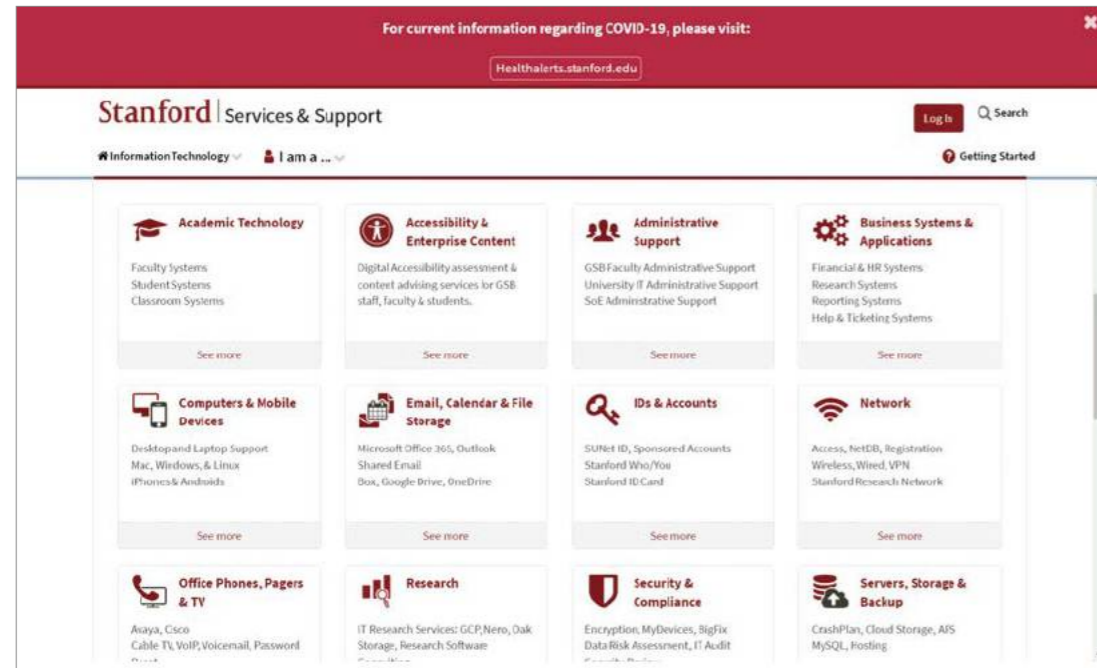


如果平常就有在建立 CMDB，找出環境中有 Log4j 的系統就是彈指之間的事情 (資料來源：www.youtube.com/watch?v=kmaPzGW79EI)

The Future of AI-Assisted Automation: Triage and Remediation of Problems



如何透過 KM+AI+NLU+Digital Workspace 協助同仁面對日常的挑戰，將常見問題自動化解決 (資料來源：Gartner Market Guide for AIOps Platforms)



Self-Service 是降低 IT effort，提高生產力的好方法，史丹佛大學藉由服務目錄(Service Catalog)，無論是學生，家長或員工，都能在此 24 小時自助服務 (Self-Service) (資料來源：https://stanford.service-now.com/services?id=services_portal_home)

現代化服務體驗 — 讓同仁在操作內部系統時，像是在電商購物或使用 Uber 一樣的體驗

我們對於數位平台的依賴與日俱增，無論身在何處想看電影時，拿起手機就能看 Netflix。家裡沒食物了，隨手一點，晚餐就會送到你家。當大家對這些服務習以為常後，就會開始抱怨為什麼企業的 IT 服務不是 7×24 小時？為什麼需要等到明天而不是現在？為什麼不能直接用手机進行操作？

員工是企業服務客戶的主要管道，一位 UPS 的副總曾分享過，UPS 相信要讓同仁跟團隊處於最好的狀況，才能最專注的服務客戶。ITSM 就是希望讓 IT 能夠更敏捷、更彈性、更有效的提供服務。

就如同我們在電商購物時，有『3C 類』、『家具類』、『寵物類』等各種類別，當有需求時，就可以隨時分門別類的挑選商品。好的 ITSM 平台也能把 IT 或非 IT 的數位流程，都放上公司內部的電子商城中。讓員工遇到困境需要協助時，可以像在電商瀏覽目錄一樣地瀏覽 IT 單位 /HR 單位 / 總務單位，分別提供哪些服務。而申請筆電、申請 VPN 就像是購物般，點選後放入購物車，並可以像追蹤訂單一樣，掌握你所訂購的服務何時會抵達。

附註說明

註 1：EMA, Reinventing ITSM study, 2019.

註 2：Gartner, Critical Capabilities for IT Service Management Tools, 2021.

註 3：The Forrester Certification of ServiceNow's Value Management Model, Forrester consulting, April 2020.

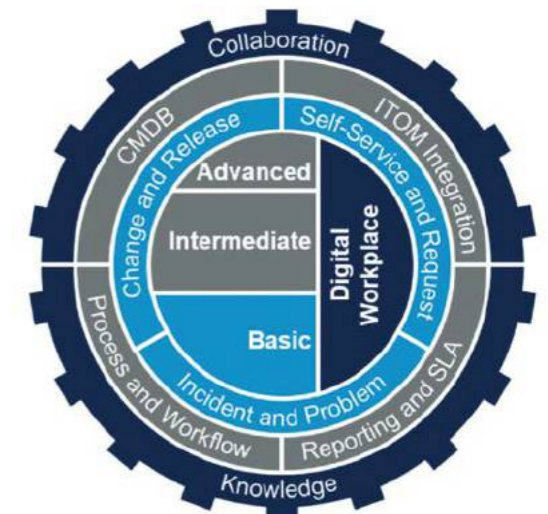
註 4：Gartner, Market Share: All Software Markets, Worldwide, 2019, April 13, 2020

全球 Market Share 超過 50% (註 4) 的 ITSM 領導品牌 ServiceNow 曾統計過，其 ITSM 平台協助客戶的員工減少 42% 的時間浪費，並減少 27% 的來電量。當員工的困境更迅速的排除，他們就能更快的回到戰場上。當企業提供了良好的現代化服務體驗，理所當然的也會提高員工滿意度，減少員工離開的理由。畢竟我們現在處於人才難尋的時代，不是嗎？

從 ITSM 到 AITSM

上述提到的『集中化』、『可視化』、『自動化』跟『現代化』是基本到中階等級的 ITSM 平台所擁有的功能。市場上最先進的 ITSM，則開始運用 AI、Big Data 跟 NLU 等技術，提供更深一層的自動化，來強化企業效率並減少 IT 同仁的出錯。

Classification of ITSM Tools



資料來源：Gartner (November 2019)

最大直銷商之一的前主管曾分享過，他們 HelpDesk 接到的來電，排名第一的問題是詢問包裹何時會送達，排名第二名的問題則是希望修改送件地址。這兩件事情佔據 HelpDesk 非常大比重的 loading，而這兩件事情，卻可以輕易地透過鑲嵌在網頁上的表單，即能讓客戶做到自動化的 Self-Service，不難想像這樣小功能可以減輕多少人力的 loading。

說不定在不知不覺中，也許你也已經是 Self-Service 的愛用者。試想，當您在使用 Apple 產品遇到困難時，您第一個動作是打電話給 Apple 的客服？亦或是直接去門市請教門市人員？相信大多數人第一時間的反應，可能是到 Google 搜尋相關的解決方法吧？而事實上，Google 搜尋的結果

仍然是送您回 Apple 的網站，由 Apple 網站中的 KM，協助你進行 Self-Service。

AITSM 的其中一個應用情境就是，如同使用 Apple 官網或 Google 一樣，User 透過平台輸入其困擾或需求，AI 透過 NLU 判斷 User 想表達的內容，自動推薦 KM 中最合適的成功經驗。又或者將 User 常需要卻又很單純的服務，透過 API 或 Webservice 等串接，直接進行自動化。例如，Infra team 常常在幫忙建置 VM，或 AP team 常常被要求製作輸出報表，把這些做成自動化 Self-Service，即可提高生產效率。最後，將這些 Self-Service 收集起來，建立一個像 IKEA 採購目錄的 Service Catalog，讓 User 猶如在使用電商平台般的享受您所提供的 IT 服務。