系統遷移雲端效益分析

1. 專案概述：從地端遷移至雲端之系統如下

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 系統 | 廠商 | 程式語言 | 資料庫 | 廠商 聯絡人 | 系統 負責人 |
| 自收業務管理系統 | 台泥資訊 | Java | MsSQL | 許心瑀 | 林凱瑞 |
| 會計系統 | 香港商 佛萊信 | C++ | 自行開發 I-sam data | 高小姐/Simon | 謝淑娟 |

1. 目標和目的：降低硬體與軟體的汰換更新、增加災難與異地備援、降低不可抗力因素的風險（地震、火災等），讓運營能承受各種意外狀況。
2. 遷移雲端步驟

|  |  |
| --- | --- |
| 系統 | 遷移雲端步驟 |
| 自收業務管理系統 | 1. 在Azure建立雲主機 2. 廠商將程式及資料庫複製一份至雲主機 3. 確認雲主機上之自收業務系統功能 4. 更新最新資料至雲資料庫 5. 變更DNS設定，網站連結IP變更至雲主機 |
| 會計系統 | 1. 在Azure建立雲主機 2. 停止地端會計系統連線使用 3. 廠商將程式及資料庫複製一份至雲主機 4. 確認雲主機上之自收業務系統功能 5. 變更client上伺服器IP設定，改為連線至雲主機 |

1. 使用者執行效率

自收業務管理系統：上雲前後執行效率沒有明顯改變。

會計系統：連線回應速度略有變慢

1. 效益分析
2. 本次系統遷移至雲服務是以IaaS架購，減少硬體設備的投資，僅訂閱所需使用的服務及設備即可創建伺服器環境，縮減採購的程序及時間。
3. 雲端服務提供了極大的擴展性和彈性，可以快速調整不同等級的配備規格，以應變臨時的需求，當需求降低時也可調降規格節省成本，並可避免過度採購及設備的閒置。
4. 雲服務提供自動管理工具，可以不用親臨現場進行系統部署、監控及維護，確保數據安全及業務連續性
5. 減少基礎設施的維護，讓IT團隊更能發揮所長，有助於提升營運效能
6. 雲服務同時提供了異地備援機制，對於災難復原的應變處理方式更為即時及降低復原的損失成本。
7. 風險評估
   1. 轉移到雲端服務後，網路效能及穩定度變成至關重要的一環，尤其是公司內部連線到雲端系統的連線。
   2. 以IaaS架構轉移至雲端，但是因為雲服務提供的作業環境為最新的版本，既有系統可能無法相容於較新版本的作業環境，或是需要另行修改程式以符合新版本作業系統的架構及安全管制，可能增加遷移成本及移轉後的穩定性。
8. 風險緩解措施
   1. 對於網路連線，為了確保連線的持續性應建立備援線路。
   2. 可以將雲端系統多產生一分備份檔，儲存於地端，避免雲服務商出現重大災難狀況時，能多一種應變措施，多一分保障。
   3. 若系統停機時間忍受度極低，應考慮訂閱雲服務的HA機制或是自建HA環境。
9. 結論：
   1. 公司伺服器設備年限過於久、作業系統版本也已經EOS，繼續使用對於風險及安全性皆逐漸攀升，若進行設備汰換、作業系統軟體授權購置、基礎設施的管理人力、設備等累加起來其費用非常可觀
   2. 將系統遷移至雲端服務，可以減少部分人力成本、軟硬體的購置，並可擁有更靈活的部署，依照使用的資源付費減少資源的浪費。
   3. 雲服務的建置及部署，對於不可抗力因素的應變能力皆比地端建置高。可以提高運營的持續性及減少停止服務損失。