

職能單元代碼	INM4R2075v2
職能單元名稱	雲端應用與解決方案
領域類別	資訊科技 / 網路規劃與建置管理
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、深入研究雲端網路的應用</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 考量領域的快速變遷，分析<u>雲端網路</u>【註1】(基礎設施即服務)技術與<u>多協定標籤交換 (MPLS)</u>【註2】建設的發展趨勢。 2. 依客戶之網路容量與功能性需求，判定雲端網路(基礎設施即服務【註3】)的適用性。 3. 依網路容量與功能性需求，評估雲端網路的風險。 4. 評估各種雲端網路解決方案，選擇最佳雲端形態並說明原因。 5. 參考各小型專案的要素，制定解決方案要素。 <p>二、分析適用於系統整合與橫跨業務領域的雲端網路解決方案的影響</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 制定組織變更控制流程與<u>雲端網路解決方案整合</u>【註4】的計畫。 2. 準備測試環境並制定<u>測試管理時程表</u>【註5】，透過模擬作業執行系統元素與介面的測試流程。 3. 使用<u>整合文件軟體</u>【註6】，在測試環境複製問題。 4. 使用網路測試管理工具(品質管理中心)，驗證雲端網路解決方案的相容性與合規性，以利執行<u>績效評估測試</u>【註7】。 5. 分析測試報告，評估負載平衡與安全問題。 6. 記錄並解決於模擬測試中偵測到的衝突。 <p>三、評估採用雲端網路效益</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 撰寫雲端網路解決方案的成本效益分析，並作為業務案例以利評估投資報酬率 (RoI)。 2. 調查解決方案各階段作業內容，規劃專案要素實施的時機並為實施作業設立場景。 3. 研究雲端網路採用的<u>關鍵功能</u>【註8】，並呈報予業務個案研究。

職能內涵 (K=knowledge 知識)	一、職業衛生與安全規範 二、服務供應商核心網路既有的數位交換技術知識 三、開發架構解決方案所需資訊 四、整合文件軟體知識 五、新型雲端網路技術與知識、 六、MPLS 與雲端網路的通訊協定 七、網路元件及其功能 八、績效與整合需求的知識 九、與電腦系統相關的特定組織要求 十、系統變更時的一般問題與挑戰
職能內涵 (S=skills 技能)	一、溝通協調能力 二、職業安全衛生風險管控能力 三、研擬企業與技術問題的雲端網路解決方案 四、現行實體網路基礎建設、服務構成要素的分析能力 五、雲端網路的電腦作業能力 六、工作系統化之管理能力 七、模擬測試系統衝突或瑕疵問題 八、配置雲端網路相關基礎建設之技術 九、撰寫專案紀錄與呈報實務 十、成本計算與效益分析
評量設計參考	一、評量證據 <ol style="list-style-type: none"> 1. 評量現行實體網路基礎建設的容量與功能性。 2. 調查雲端網路應用並規劃架構設計。 3. 開發雲端網路解決方案的元件，以符合網路容量與功能性需求。 4. 評量雲端網路風險，以符合容量與功能性需求。 5. 分析雲端網路解決方案整合的影響。 6. 準備測試計畫與測試場景，制定測試管理時程表。 7. 使用整合文件軟體測試管理工具，在測試環境中複製所發生的問題。 8. 驗證雲端網路解決方案的相容性與合規性。 9. 提出雲端網路解決方案的成本效益分析。 10. 撰寫業務案例以供雲端網路採用。

	<p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none">1. 可應用於遠端通訊交換技術的雲端網路設置場所2. 目前產業使用的軟體工具。3. 作業所需的廠商產品、規格、設備與企業政策。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none">1. 觀察受評者檢查雲端網路應用並規劃架構設計。2. 審核受評者提出的雲端網路解決方案報告、計畫與業務案例。3. 口頭或書面提問，評量受評者的雲端網路知識。
說明與補充事項	<p>【註1】雲端網路：意指網路通訊協定（IP）基礎架構（一般是虛擬環境平台）與服務的交付、利用MPLS覆蓋IP網路等。</p> <p>【註2】多協定標籤交換（MPLS）：意指封裝許多網路通訊協定的封包、遠端節點間的虛擬連結、高速遠端通訊網路中，於網路節點間指引並乘載資料。</p> <p>【註3】基礎設施即服務：如電腦硬體、電腦網路（如防火牆、負載平衡）、網路連接性、執行客戶虛擬機器的虛擬環境平台、公用運算服務的帳務計算等。</p> <p>【註4】雲端網路解決方案整合：如硬體相容性、平台相容性、通訊協定相容性、軟體相容性等。</p> <p>【註5】測試管理時程表：如安裝前／後測試程序、提出測試摘要報告、軟體解決方案的性能分析、風險瑕疵報告、模擬測試、網路軟體的測試流程等。</p> <p>【註6】整合文件軟體：如多重操作環境中的微調能力、與現有系統整合、與舊有系統連結等。</p> <p>【註7】績效評估測試：如瑕疵、需求（可追蹤性及管理）、測試實驗室（執行測試計畫中的測試案例）、測試計畫（建立與更新測試案例）等。</p> <p>【註8】關鍵功能：如頻寬、發布、增強速率、傳輸等。</p>

更新紀錄

2021 年修訂職能內容。