

|           |  |
|-----------|--|
| 職能單元代碼    | INM4R2068v2  |
| 職能單元名稱    | 管理應用層解決方案  |
| 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、開發<u>應用層解決方案</u>【註1】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用<u>預測需求資料</u>【註2】創作應用層解決方案，以提供客戶新的應用層需求。</li> <li>2. 規劃組織改變控制流程的方案，並將新的解決方案整合至完整的網路基礎設施。</li> <li>3. 為應用產品的測試過程制定<u>測試管理時間表</u>【註3】。</li> <li>4. 根據設計需求，將設計和架構需求轉化成可處理的應用特徵。</li> <li>5. 根據設計需求，開發應用架構解決方案規範。</li> <li>6. 開發應用軟體資源分析，並選擇合適的供應商進行談判</li> <li>7. 生產軟體佈局和版本控制，以確保應用解決方案與現有系統的完整性與相容性。</li> <li>8. 完整的配置管理，並提供輸入網路設計需求。</li> </ol> <p>二、分析應用層解決方案的測試結果</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用設計文件和<u>整合型文件軟體</u>【註4】，解決測試環境呈現的問題。</li> <li>2. 使用基於 Web 的測試管理工具，認證軟體解決方案兼容性和是否符合需求性，以進行<u>性能評估測試</u>【註5】。</li> <li>3. 分析測試報告以評估測試環境的負載平衡和網路安全問題。</li> <li>4. 解決界面的相容性問題，以隔絕缺陷。</li> </ol> <p>三、管理應用層解決方案的部署</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 規劃和準備客戶驗收和認證事宜。</li> <li>2. 規劃和管理過渡到整合型應用層解決方案所需的活動。</li> </ol> |

|                          |   |
|--------------------------|---|
|                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 準備安裝失敗程序，使得系統進行更改時能維持服務水準。</li> <li>4. 管理變更實施方案，保持系統穩定。</li> </ol> <p>四、維護應用層解決方案的現況</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 管理持續的監控活動，以延長新的應用層解決方案【註6】的生命週期，滿足商業的成本效益。</li> <li>2. 制定微調活動，有效利用資源。</li> <li>3. 分析資源需求。</li> <li>4. 制定產能計畫，預測達成協議服務水平所需的基礎設施資源。</li> </ol> |
| 職能內涵<br>(K=knowledge 知識) | <ol style="list-style-type: none"> <li>一、職業安全衛生相關規範</li> <li>二、組織及工作場域相關作業標準、政策與程序</li> <li>三、軟體和硬體資源</li> <li>四、應用層解決方案</li> <li>五、預測需求數據</li> <li>六、測試管理方法與工具</li> </ol>  |
| 職能內涵<br>(S=skills 技能)    | <ol style="list-style-type: none"> <li>一、溝通協調能力</li> <li>二、職業安全衛生風險管控能力</li> <li>三、遵循組織及工作場域相關作業標準、政策與程序</li> <li>四、規劃管理應用層解決方案之作業流程</li> <li>五、分析客戶應用層需求與軟硬體資源現況</li> <li>六、研擬新的應用層解決方案</li> <li>七、建立測試管理時間表</li> <li>八、解讀技術數據資料</li> <li>九、系統整合技術能力</li> <li>十、整合型文件軟體測試技術能力</li> <li>十一、撰寫工作業務紀錄</li> </ol>            |
| 評量設計參考                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>一、評量證據 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能完成應用層解決方案之管理作業。</li> <li>2. 能了解本單元所應具備之職能內涵。</li> <li>3. 能遵循職業安全衛生相關法規規範。</li> </ol> </li> <li>二、評量情境與資源 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 相關軟硬體設備。</li> <li>2. 相關規格書等先備文件。</li> </ol> </li> </ol>                       |

|         |  |
|---------|--|
|         | <p>3. 於實際工作中或適當的模擬環境內進行評量。</p> <p>4. 符合職業安全衛生相關規範及作業程序。</p> <p>三、評量方法</p> <p>1. 直接觀察受評者進行規劃管理應用層解決方案之作業流程等任務。</p> <p>2. 以書面評量受評者對本單元職能內涵之了解。</p> <p>3. 評量者設計狀況題庫，評估受評者之問題處理能力。</p>   |
| 說明與補充事項 | <p>【註1】應用層解決方案：如診斷軟體工具、硬體資源、管理軟體工具、通信協議、軟體資源等。</p> <p>【註2】預測需求資料：如收集有關於訪問運輸計畫、改變客戶使用模式、人口變化、經濟預測、行業趨勢、技術對訊務需求的影響、土地開發、當地工業、市場狀況、行銷計畫、人口趨勢、可能環境影響、電源重新分區、銷售預測、訊務模式的資料等。</p> <p>【註3】測試管理時間表：如安裝後測試程序、安裝前的測試程序、生成測試總結報告、應用解決方案的分析、風險缺陷報告、模擬測試、針對應用程序進行測試過程的檢驗等。</p> <p>【註4】整合型文件軟體：如多作業環境的微調功能、與現有系統整合、鏈接到保留系統等。</p> <p>【註5】性能評估測試：如缺陷(記錄檢測的缺陷，並對照失敗的案例)、版本(管理軟體版本和改版)、需求(可追溯、可管理)、測試實驗室(根據測試計劃，執行測試案例)、測試計劃(創造和更新測試案例)等。</p> <p>【註6】新的應用層解決方案：如網際網路通訊協定 ( IP ) 遊戲、網際網路通訊協定電視 ( IPTV )、網狀網路應用、移動式網際網路協定通話技術 ( VoIP )、多播式移動應用、多媒體產品、Web 應用程式等。</p> |

#### 更新紀錄

2022 年修訂職能內容。