

資通網路資深技術人員職能基準

版本	職能基準代碼	職能基準名稱	狀態	更新說明	發展更新日期
v2	INM7421-011v2	資通網路資深技術人員	最新版本	略	2020/12/31
v1	INM7421-011v1	資通網路資深技術人員	歷史版本	已被《INM7421-011v2》取代	2017/12/31

職能基準代碼		INM7421-011v2			
職能基準名稱		職類			
(擇一填寫)		職業	資通網路資深技術人員		
所屬類別	職類別	資訊科技 / 網路規劃與建置管理	職類別代碼	INM	
	職業別	資訊及通訊設備裝修人員	職業別代碼	7421	
	行業別	出版、影音製作、傳播及資通訊服務業 / 電信業	行業別代碼	J6109	
工作描述		規劃與督導伺服器、企業網路、機房與網路設備之建置、管理與維護等事宜。			
基準級別		4			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
T1設計並實施資通訊技術網路的安全界限	T1.1防火牆方案的規劃與設計	O1.1.1設計方案	P1.1.1判斷符合企業規範所需的安全層級及特性。 P1.1.2辨識安全威脅。 P1.1.3調查可供使用的安全界限/周邊安全選擇。 P1.1.4設計安全界限以符合企業規範。	4	K01安全政策與議題 K02稽核及滲透測試技術 K03組織的網路基礎建設	S01蒐集分析能力 S02溝通協調能力 S03讀寫能力 S04規劃與組織能力 S05問題解決能力 S06網路應用能力
	T1.2設定界限以保	O1.2.1設定	P1.2.1根據設計部署界限裝置。			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
	障網路安全	紀錄	P1.2.2設定界限拓樸。 P1.2.3設定裝置基本功能性以允許存取。 P1.2.4設定進階功能。			
	T1.3規劃、設計與設定網路裝置以提供穩固的故障切換及備援機制	O1.3.1設定紀錄	P1.3.1備份裝置設定。 P1.3.2設計與設定界限，使得裝置在升級時仍能得到服務。 P1.3.3設計與設定界限，使得裝置失效時仍能提供服務。			
	T1.4虛擬私有網路方案的規劃、設計與設定	O1.4.1設定紀錄	P1.4.1設定點到點虛擬私有網路 (VPNs) 的界限。 P1.4.2設定界限作為遠端存取虛擬私有網路伺服器。 P1.4.3設定界限使虛擬私有網路通道得以轉發(VPN)。 P1.4.4診斷並解決虛擬私有網路連接性議題。			
	T1.5設計性能的測試與驗證	O1.5.1測試紀錄	P1.5.1測試基本特色的功能性。 P1.5.2測試進階特色的功能性。 P1.5.3進行滲透測試以驗證界限符合安全規範。 P1.5.4監測界限裝置性能。 P1.5.5監測安全缺陷。			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			P1.5.6記錄測試結果並向適當人員報告。			
T2管理資訊與通信科技系統與科技相關的風險	T2.1建立風險背景		P2.1.1檢視、記錄組織與技術環境。 P2.1.2根據企業營運與策略環境，建立、記錄風險界線。	4	K04風險管理的細節知識 K05企業規範 K06網路相關法律規範	S01蒐集分析能力 S02溝通協調能力 S03讀寫能力 S04規劃與組織能力 S05問題解決能力 S06網路應用能力 S07計算能力
	T2.2識別風險因子	O2.2.1風險紀錄	P2.2.1發展或取得包含重大性、複雜性、時間與需要資源的專案風險衡量指標。 P2.2.2根據發展出的衡量指標，辨識專案風險，並依照企業規範記錄。 P2.2.3根據目前、未來的業務方向，辨識並記錄改變對企業經營的影響。			
	T2.3實施應變計畫	O2.3.1應變計畫	P2.3.1分類每種風險，建立意外應變計畫，說明如何監控及克服風險。 P2.3.2辨識衡量標準以追蹤新系統的風險。 P2.3.3根據設定標準的效能誤差範圍，辨識風險處理的介入點。 P2.3.4展示使用階段性實施與試行來降低風險因子。			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
	T2.4監控、更新和回報風險狀況	O2.4.1風險紀錄	<p>P2.4.1執行定期風險更新，記錄新的風險並排除舊風險。</p> <p>P2.4.2適時更新應變計畫以整合新資訊。</p> <p>P2.4.3對重要專案里程碑執行風險檢核，並記錄結果。</p> <p>P2.4.4根據企業規範建立回饋流程，以提供潛在新風險的警告。</p>			
T3用 Unix 來管理自動化資訊與通訊技術系統	T3.1操作 Unix 系統		<p>P3.1.1使用 Unix 系統修改啟動選項。</p> <p>P3.1.2使用系統指令關閉 Unix 系統。</p> <p>P3.1.3使用檔案管理指令與通配字元來管理檔案，建立磁碟分割和其他媒體檔案系統。</p> <p>P3.1.4使用系統指令來裝載與卸載檔案系統。</p> <p>P3.1.5使用系統工具來驗證檔案系統的完整性。</p> <p>P3.1.6使用具特殊權限模式的系統指令來安裝電信應用程式。</p> <p>P3.1.7分析、評估和應用 Unix 的特性，以便應用到使用分散式運算的電信多用戶應用程式中。</p>	3	K07自動化系統 K08通訊系統 K09分散式計算 K10編碼和程式撰寫技術 K11網路安全 K12基礎架構網路 K13執行軟體模擬 K14 Unix 命令	S01蒐集分析能力 S02溝通協調能力 S03讀寫能力 S04規劃與組織能力 S05問題解決能力 S06網路應用能力 S07計算能力 S08電腦操作能力
	T3.2應用系統功能		P3.2.1在分散式運算的電信應用程式			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>中，使用命令列介面 (CLI)與殼介面和指令互動。</p> <p>P3.2.2使用正規表示式的系統函數來管理檔案。</p> <p>P3.2.3藉由指令文件處理工具來傳送文字檔案和輸出串流。</p> <p>P3.2.4評估和應用 Unix 系統函數到分散式運算的電信應用程式中，以建立功能選單。</p>			
	T3.3管理用戶登入環境與客製化服務	O3.3.1組態設定紀錄	<p>P3.3.1管理分散式運算電信應用程式中，使用者與群組帳戶。</p> <p>P3.3.2更改使用者和群組特徵檔，以使用能使用允許的安全存取級別指令。</p> <p>P3.3.3使用指令來掃描事件記錄檔案 (log file) 中的活動。</p> <p>P3.3.4組態使用者環境，以設定使用者與總體特徵檔。</p> <p>P3.3.5紀錄組態設定。</p>			
	T3.4管理系統級別功能	O3.4.1備份排程與事件紀錄文件	<p>P3.4.1使用系統指令 cron 進行自動化排程。</p> <p>P3.4.2分析電信網路應用程式的備份策略需求。</p>			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>P3.4.3 規劃備份策略以維護冗餘系統。</p> <p>P3.4.4 設定系統執行排程的檔案系統備份，並備份至不同媒體。</p> <p>P3.4.5 使用備份的檔案來復原系統，以驗證備份操作的完整性。</p> <p>P3.4.6 根據行政與安全需求，組態系統事件紀錄檔。</p> <p>P3.4.7 管理列印伺服器，並提供給客戶檔案列印的服務。</p> <p>P3.4.8 建立備份排程與系統事件紀錄文件。</p>			
	T3.5 完成評估與組態文件	O3.5.1 分析報告	<p>P3.5.1 製作計畫評估報告，內容包括 Unix 特性在給定的電信多用戶應用程式上使用分散式運算對系統改善的建議。</p> <p>P3.5.2 製作對管理和組態使用者應用程式與系統級別函數的報告。</p>			
T4 利用資訊科技，促進永續經營	T4.1 設計及管理永續性稽核	O4.1.1 稽核報告	<p>P4.1.1 使用稽核工具以反映基準指標、風險性質、相關資訊及資料類型、績效評估及法規標準。</p> <p>P4.1.2 諮詢相關利益關係人，定義稽</p>	4	<p>K15 稽核永續性之程序及實務</p> <p>K16 企業社會責任</p> <p>K17 發展流程及實務</p> <p>K18 危險辨識及控制</p>	<p>S01 蒐集分析能力</p> <p>S02 溝通協調能力</p> <p>S03 讀寫能力</p> <p>S04 規劃與組織能力</p> <p>S05 問題解決能力</p>

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>核範圍、目標及基準。</p> <p>P4.1.3記錄稽核資源、時間點、排程及責任之標準，並遵從產業最佳作法及相關標準。</p> <p>P4.1.4確保收集策略客觀有條理，且所收集資訊及資料為有效且可靠的。</p> <p>P4.1.5簡潔明瞭地報告成果，包括採用稽核報告建議事項所獲得益處。</p>		<p>K19產業標準</p> <p>K20著重永續發展之法規框架</p> <p>K21各產業永續發展管理原則、實務及可用工具與技術</p> <p>K22 ISO 相關標準</p> <p>K23地方、國家及國際角度之永續性</p> <p>K24生態、經濟及社會議題之永續性</p> <p>K25技術績效評量</p>	<p>S06網路應用能力</p> <p>S07計算能力</p> <p>S08電腦操作能力</p> <p>S09研究能力</p>
	T4.2監測能源消耗及溫室氣體排放	O4.2.1監測報告	<p>P4.2.1分析各種產業及特定機構需求相關之國家溫室氣體與能源申報法 (NGERS) 規定及其他相關法規與產業標準。</p> <p>P4.2.2找出功能區域與環境管理系統之關聯，以確保完善收集資訊及數據。</p> <p>P4.2.3決定收集、核對、分析及記錄溫室氣體排放相關資訊及數據所需之軟硬體。</p> <p>P4.2.4考量外部稽核規定，將其納入監測提案。</p> <p>P4.2.5嚴格評估能量消耗及溫室氣體</p>			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>排放數據。</p> <p>P4.2.6根據檢核數據，發展改善策略。</p> <p>P4.2.7利用產業最佳作法，作為品質基準。</p>			
	T4.3發展資通訊科技解決方案，以促進永續發展成果	O4.3.1分析報告	<p>P4.3.1研究及分析各產業相關之調適和緩解策略。</p> <p>P4.3.2諮詢相關利益關係人，設立並記錄績效目標。</p> <p>P4.3.3制定及記錄技術規格，包括軟體、網路、介面及安全規範。</p> <p>P4.3.4決定施行、持續監測及維持之時間表、資源及成本。</p> <p>P4.3.5針對績效基準相關之資通訊科技方案，分析其影響。</p> <p>P4.3.6分析機會及提出建議事項，以促進公司產品、服務及流程之永續性。</p> <p>P4.3.7提交報告，請客戶簽核。</p>			
T5管理資通訊科技永續性改	T5.1嚴格評估組織之資通訊科技資產能源碳足跡		P5.1.1稽核及評估各種資通訊科技裝置、基礎設施及軟體之使用程度及類型。	4	<p>K18危險辨識及控制</p> <p>K19產業標準</p> <p>K20著重永續發展之法規框</p>	<p>S01蒐集分析能力</p> <p>S02溝通協調能力</p> <p>S03讀寫能力</p>

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
進			<p>P5.1.2針對資通訊科技及其他導致組織碳足跡因素之能源消耗，稽核並設立基準。</p> <p>P5.1.3評估資通訊科技有益於組織經營目標及優先項目之使用層面。</p> <p>P5.1.4決定組織之資通訊科技運用及碳足跡相關重要議題。</p> <p>P5.1.5評估目前資通訊科技與永續資產管理相關之使用。</p> <p>P5.1.6適用情況下，採用產業最佳作法。</p>		<p>架</p> <p>K22 ISO 相關標準</p> <p>K23地方、國家及國際角度之永續性</p> <p>K24生態、經濟及社會議題之永續性</p> <p>K26能源效益及替代能源來源</p> <p>K27資訊科技</p> <p>K28政策發展流程及實務</p> <p>K29資通訊科技及產業永續發展管理原則、實務及可用工具與技術</p>	<p>S04規劃與組織能力</p> <p>S05問題解決能力</p> <p>S06網路應用能力</p> <p>S07計算能力</p> <p>S08電腦操作能力</p>
	T5.2發展資通訊科技永續策略及政策	O5.2.1建議政策	<p>P5.2.1在組織政策納入減少永續發展衝擊之目標及設備生命週期管理方法。</p> <p>P5.2.2確認組織政策範圍符合產業標準及基準，需要時則進行修正。</p> <p>P5.2.3確保政策內容反映該組織之永續承諾，作為經營規劃的一部分，也是一種商機。</p> <p>P5.2.4諮詢利益關係人，將其作為組織政策發展、實施及檢視流程</p>			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			的一部分。 P5.2.5根據成效、時限及成本，提出建議政策。 P5.2.6發展及制訂實施、監控、檢視及稽核策略，作為政策文件的一部分。			
	T5.3制定技術及行為解決方案，提昇資訊通訊科技之永續性	O5.3.1解決方案文件	P5.3.1決定及記錄解決方案之軟硬體、網路及介面標準。 P5.3.2發展策略，以促進永續成果，包括能源效益及替代能源來源。 P5.3.3透過資產管理，制定永續發展指導原則。 P5.3.4記錄所選策略之規定、資源分配、培訓需求及施行時間表，並取得相關利益關係人之簽核同意。			
	T5.4監測及評估永續性相關數據	O5.4.1監測及評估紀錄	P5.4.1發展績效改善衡量指標。 P5.4.2辨識需採取改善行動之趨勢，藉此促進績效持續改進。 P5.4.3根據資料分析，修改政策及技術方案，確實改進。 P5.4.4與利益關係人商討，決定監控			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>及通報之範圍、頻率及方法。</p> <p>P5.4.5檢視資料，確保符合永續管理及法定標準。</p> <p>P5.4.6記錄發現結果，並呈報利益關係人。</p>			
T6建立資訊科技網路架構設計	T6.1準備建立資訊科技架構設計		<p>P6.1.1從適當人員處取得客戶的企業規定及企業需求。</p> <p>P6.1.2檢視規定與需求，以找出資訊科技網路的類型及必要的網路規範。</p> <p>P6.1.3諮詢利益關係人，辨識所需規範。</p> <p>P6.1.4評估企業問題、機會和目標，並與適當人員詳細確認。</p>	4	<p>K30網路知識</p> <p>K31企業流程</p> <p>K32客戶企業領域、企業功能及組織</p> <p>K33相容性問題及解決程序</p> <p>K34組態網際網路協定 (IP)</p> <p>K35聯絡客戶及企業</p> <p>K36桌面應用程式</p> <p>K37流程間的鏈結</p> <p>K38安全協定、標準及資料加密</p>	<p>S01蒐集分析能力</p> <p>S02溝通協調能力</p> <p>S03讀寫能力</p> <p>S04規劃與組織能力</p> <p>S05問題解決能力</p> <p>S07計算能力</p> <p>S08電腦操作能力</p> <p>S09研究能力</p> <p>S10架構繪圖能力</p>
	T6.2建立初步資訊科技架構設計	O6.2.1資訊網路架構報告	<p>P6.2.1根據規格確定技術需求，包括硬體、軟體及網路元件。</p> <p>P6.2.2選擇適用於企業平臺的軟體解決方案。</p> <p>P6.2.3發展初步的實體網路圖，作為架構藍圖的開端。</p> <p>P6.2.4製作文件，說明網路設計對企業需求可能造成的影響。</p>			
	T6.3使用需求預測	O6.3.1評估	P6.3.1從目前及未來的需求，預測未			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
	評估初步設計與可能的性能	報告	<p>來流量需求及對網路設計的影響。</p> <p>P6.3.2利用預期的性能參數衡量設計。</p> <p>P6.3.3透過最佳的性能規則檢視設計。</p> <p>P6.3.4決定各種供應產品的成本。</p> <p>P6.3.5製作網路架構設計預期性能及成本的評估報告，以說明符合企業規格和議案。</p>			
	T6.4完成網路設計，並取得同意	O6.4.1網路設計文件	<p>P6.4.1檢視基準和規範，並提出最終的設計。</p> <p>P6.4.2決定需要的支援和訓練需求。</p> <p>P6.4.3聯絡可能的供應商，取得最新的技術規格及定價。</p> <p>P6.4.4記錄網路設計並提交目前文件，並取得適當人員的認同。</p> <p>P6.4.5取得最終企業解決方案的簽收單。</p>			
T7管理應用層解決方案	T7.1開發應用層解決方案	O7.1.1應用層解決方案	<p>P7.1.1使用預測需求的資料建立應用層解決方案，以提供客戶新的應用層需求。</p> <p>P7.1.2規劃組織改變控制流程的方</p>	4	<p>K39安裝失敗的程序</p> <p>K40直接影響活動的立法、守則和其他正式協議</p> <p>K41管理變更</p>	<p>S01蒐集分析能力</p> <p>S02溝通協調能力</p> <p>S03讀寫能力</p> <p>S04規劃與組織能力</p>

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>案，並將新的解決方案整合至完整的網路基礎設施。</p> <p>P7.1.3為應用產品的測試過程製定測試管理時間表。</p> <p>P7.1.4根據設計需求，將複雜的設計和架構需求轉化成可處理的應用特徵。</p> <p>P7.1.5根據設計需求，使用業界流程開發應用架構解決方案規範。</p> <p>P7.1.6開發應用軟體資源分析，並選擇合適的供應商進行談判。</p> <p>P7.1.7將複雜的要求轉化為軟體封裝。</p> <p>P7.1.8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</p>		<p>K42新的應用層解決方案</p> <p>K43軟體和硬體資源</p> <p>K44在自我和公共安全方面，影響職業安全衛生相關規範的活動</p> <p>K45系統整合技術</p> <p>K46測試管理調度</p> <p>K47調整活動以維持現況</p> <p>K48使用預測需求資料</p> <p>K49使用測試管理工具</p>	<p>S05問題解決能力</p> <p>S07計算能力</p> <p>S08電腦操作能力</p> <p>S11任務管理能力</p> <p>S12風險管理能力</p> <p>S13軟體應用能力</p>
	T7.2分析應用層解決方案的測試結果	O7.2.1分析測試報告	<p>P7.2.1使用設計文件和整合型文件軟體，複製測試環境出現的問題。</p> <p>P7.2.2使用基於 Web 的測試管理工具，認證軟體解決方案的相容性且合乎需求，以進行性能評估測試。</p>			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>P7.2.3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。</p> <p>P7.2.4解決介面的複雜問題，以隔絕缺陷。</p>			
	T7.3管理應用層解決方案的部署		<p>P7.3.1規劃和準備客戶驗收和認證事宜。</p> <p>P7.3.2規劃和管理過渡到整合型應用層解決方案所需的活動。</p> <p>P7.3.3準備安裝失敗的程序，使得系統進行更改時能維持服務水準。</p> <p>P7.3.4管理變更實施方案，保持系統穩定。</p>			
	T7.4維護應用層解決方案的現況	O7.4.1維護計畫	<p>P7.4.1管理持續的監控活動，以延長新的應用層解決方案的生命週期，滿足商業的成本效益。</p> <p>P7.4.2制定微調活動，有效利用資源。</p> <p>P7.4.3分析當前對資源的需求，以推導預測和未來需求。</p> <p>P7.4.4制定產能計畫，預測達成服務等級協議(SLA)所需的基礎設施資源。</p>			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
T8管理網路測試策略	T8.1規劃測試工作與開發應用軟體測試策略	O8.1.1測試策略報告	<p>P8.1.1從系統設計文件分析應用軟體之功能，並開發新電信產品線的測試策略。</p> <p>P8.1.2依照企業政策，策劃測試策略的步驟及每個步驟的屬性。</p> <p>P8.1.3策劃測試策略，以評估應用軟體與電信網路整合的適合度。</p> <p>P8.1.4分析測試策略，並識別阻礙測試效能或實現的風險類型。</p>	4	<p>K50應用軟體特性與功能</p> <p>K51軟體測試工具之配置</p> <p>K52建立追蹤矩陣</p> <p>K53測試計畫元素</p> <p>K54測試工具與除錯程式特性</p> <p>K55識別不同類別之風險</p> <p>K56立法、法規與規範及其他直接影響測試的正式協議</p> <p>K57管理軟體問題</p> <p>K58管理測試之可追蹤性</p> <p>K59測試週期之階段</p> <p>K60進行測試檢視</p> <p>K61影響活動自身安全及公共安全的特定職業安全衛生相關規範</p> <p>K62開發測試策略之步驟</p> <p>K63測試程序</p>	<p>S01蒐集分析能力</p> <p>S02溝通協調能力</p> <p>S03讀寫能力</p> <p>S04規劃與組織能力</p> <p>S05問題解決能力</p> <p>S06網路應用能力</p> <p>S08電腦操作能力</p> <p>S11任務管理能力</p> <p>S12風險管理能力</p>
	T8.2規劃測試系統策略	O8.2.1策略文件	<p>P8.2.1依系統設計文件，為測試系統策劃各個階段的測試週期。</p> <p>P8.2.2評估一系列測試，如評估應用軟體性能與功能所需之測試，並決定適合測試系統的測試方法。</p> <p>P8.2.3評估測試工具及除錯程式之特性，並選擇適合的工具測試應用軟體及偵測問題。</p> <p>P8.2.4評估涵蓋應用軟體測試功能的測試計畫元素。</p>			
	T8.3設計測試計畫並進行測試檢視	O8.3.1測試報告	P8.3.1決定中、低強度項目之預測時間、人力投入及成本以進行測試。			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>P8.3.2 依產出預期測試結果之需求，擬定需要先決條件的測試案例或情況。</p> <p>P8.3.3 依應用軟體項目規格需求，製作特定階段的測試計畫。</p> <p>P8.3.4 製作在測試計畫範圍內與特定測試階段相關之測試報告。</p> <p>P8.3.5 分析測試報告，並評估測試計畫對測試環境的影響。</p> <p>P8.3.6 管理測試計畫進度，以最小化測試相關風險並確保測試符合規範。</p> <p>P8.3.7 將發現之任何問題回報給產品評估人員，並準備問題處理策略。</p>			
	T8.4 管理測試之可追蹤性		<p>P8.4.1 製作追蹤矩陣，進行行銷需求和軟體產品詳細需求與設計、測試計畫及測試案例之關聯性分析。</p> <p>P8.4.2 分析測試工具產生之測試指標，以根據該指標管理問題追蹤及改善計畫流程。</p> <p>P8.4.3 根據追蹤矩陣製作評估報告，</p>			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			以管理測試計畫之問題或故障狀況。			
T9深入研究雲端網路在遠端通訊交換技術方面的應用	T9.1評估現行實體網路基礎建設	O9.1.1評估報告	<p>P9.1.1分析既有實體網路基礎建設的可擴充性、功能性、成本、安全性及能源消耗。</p> <p>P9.1.2呈報既有實體基礎建設在因應網路成長及功能性增加時面臨的不足與風險。</p> <p>P9.1.3調查既有實體基礎建設在容量及功能性的不足，以彰顯既有交換網路的限制。</p> <p>P9.1.4記錄使用既有實體基礎建設在容量與功能性不足時預計所需成本和問題。</p>	4	<p>K64分析基礎設施即服務 (IaaS) 的構成要素</p> <p>K65服務供應商核心網路中既有的數位交換技術</p> <p>K66開發架構解決方案所需資訊</p> <p>K67整合文件軟體</p> <p>K68新型雲端網路技術</p> <p>K69檢視雲端網路傳輸、傳輸器及接收器架構以及相關的基礎建設</p> <p>K70績效與整合需求</p> <p>K71準備及/或解讀技術文件</p> <p>K72用於 MPLS 與基礎設施即服務的通訊協定</p> <p>K73與網路元件及其功能相關的特定知識</p> <p>K74與電腦系統相關的特定組織要求</p> <p>K75系統變更時出現的一般</p>	<p>S01蒐集分析能力</p> <p>S02溝通協調能力</p> <p>S03讀寫能力</p> <p>S04規劃與組織能力</p> <p>S05問題解決能力</p> <p>S08電腦操作能力</p> <p>S11任務管理能力</p> <p>S12風險管理能力</p>
	T9.2深入研究雲端網路的應用	O9.2.1評估報告	<p>P9.2.1考量該領域快速變遷的狀況，分析雲端網路 (基礎設施即服務 IaaS) 技術及多協定標記交換 (MPLS) 建設方面的趨勢。</p> <p>P9.2.2決定雲端網路 (基礎設施即服務 IaaS) 的適用性，以符合該網路在容量及功能性方面的需求。</p>			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>P9.2.3評估使用雲端網路的風險，以符合該網路在容量及功能性方面的需求。</p> <p>P9.2.4評估各種雲端網路解決方案，提出選擇該種最佳網路交換解決方案的原因。</p> <p>P9.2.5參考各小型專案中的要素，制定解決方案要素。</p> <p>P9.2.6提出雲端網路的替代解決方案，以模擬服務供應商既有的核心網路。</p>		問題及挑戰	
	T9.3針對適用於系統整合及橫跨業務領域的雲端網路解決方案分析其影響	O9.3.1測試報告	<p>P9.3.1針對組織變更控制流程以及雲端網路解決方案的整合，在完善的網路基礎設施之內制定計畫。</p> <p>P9.3.2準備測試場域，並制定測試管理時程表，以透過模擬作業執行系統元素及介面的測試流程。</p> <p>P9.3.3使用整合文件軟體，在測試環境複製所浮現的問題。</p> <p>P9.3.4使用網路測試管理工具，驗證雲端網路解決方案的相容性及</p>			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>合規性，以利執行績效評估測試。</p> <p>P9.3.5分析測試報告，以在測試環境中評估負載平衡及安全問題。</p> <p>P9.3.6記錄並解決在模擬測試中偵測到的衝突。</p>			
	T9.4撰寫業務案例以利雲端網路的採用	O9.4.1案例報告	<p>P9.4.1撰寫雲端網路解決方案的成本效益分析，並當作業務案例，以利評估投資報酬率。</p> <p>P9.4.2調查解決方案各階段作業內容，並規劃專案要素實施的時機，為實際的實施作業設立場域。</p> <p>P9.4.3研究雲端網路採用的關鍵功能，並在業務個案研究中呈報。</p>			

職能內涵 (A=attitude 態度)

A01主動積極：不需他人指示或要求能自動自發做事，面臨問題立即採取行動加以解決，且為達目標願意主動承擔額外責任。

A02自我管理：設立定義明確且實際可行的個人目標；對於及時完成任務展現高度進取、努力、承諾及負責任的行為。

A03謹慎細心：對於任務的執行過程，能謹慎考量及處理所有細節，精確地檢視每個程序，並持續對其保持高度關注。

A04團隊意識：積極參與並支持團隊，能彼此鼓勵共同達成團隊目標。

A05應對不確定性：當狀況不明或問題不夠具體的情況下，能在必要時採取行動，以有效釐清模糊不清的態勢，完成任務。

說明與補充事項

- 建議擔任此職類/職業之學歷/經歷/或能力條件：大學以上相關科系畢業且具一年以上相關工作經驗、專科且3年以上相關工作經驗。