

網站或網路管理人員職能基準

職能基準代碼		IIS3513-001			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	網站或網路管理人員		
所屬 類別	職類別	資訊科技 / 資訊支援與服務	職類別代碼	IIS	
	職業別	電腦網路及系統技術員	職業別代碼	3513	
	行業別	出版、影音製作、傳播及資通訊服務業 / 資訊服務業	行業別代碼	J6312	
工作描述		維護及管理公司企業網站或網路系統。			
基準級別		4			

工作任務	工作活動	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 維護 網站資訊 的標準	T1.1 對所需要的網路環境做準備並發佈業界所需的組織內容與資訊		P1.1.1 資訊上傳到網站之前，先通過驗證和尋求認可 P1.1.2 確保網站上可以看到特定的組織細節 P1.1.3 確保隱私、安全與法律責任聲明均正確顯示在網站上，且符合法律要求與網頁開發標準 P1.1.4 研擬並公開組織資訊	2	K1 消費者保護法令 K2 內容特點，包括明確性與可讀性 K3 文件設計、網站設計與可使用性 K4 電子商務模型語言 K5 資訊架構 K6 教學設計原理 K7 貿易商與服務提供者之義務 K8 組織要求	S1 蒐集並評估網站發佈之組織資訊的分析技能 S2 連繫並與同事及客戶談判的溝通技能 S3 讀寫技能： ■ 以文件記錄網站資訊 ■ 解讀並撰寫組織政策 ■ 解讀法律與標準要求 S4 技術技能： ■ 分析網站 ■ 將資訊存檔 ■ 在網站上發佈
	T1.2 提供導引連結與付款資訊		P1.2.1 不論使用者位於網站中的哪一個頁面，都能確保網站的使用者有導引連結來存取適當的資訊			

工作任務	工作活動	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)
			P1.2.2 在網站上列出各種付款選項			<ul style="list-style-type: none"> ■ 撰寫(HTML)程式碼
	T1.3 確保政策與服務訊息明確的顯示		P1.3.1 呈現明確的網站聲明，詳細說明各項費用 P1.3.2 最終確認訂單前在適當的畫面中呈現保固資訊 P1.3.3 提供售後支援與服務資訊，並將網站使用者導引至其位置 P1.3.4 確保網站中含有關於取消、退貨與退款的政策以及相關條款			
	T1.4 傳達產品或服務條件與通知		P1.4.1 確認在適當畫面中顯示有關貨品或服務出售或送交給誰或到哪裡的相关限制與法律約束 P1.4.2 確認網站上有相關設施可以盡快確認訂單與取消 P1.4.3 確認網站上有相關設施可以在最少延誤情況下與客戶連絡，並提供訂單細節、訂購或取消貨品或服務的延誤或錯誤、有關費用變更或調整的資訊以及預定送貨日期			
	T1.5 確保消費者服務支援		P1.5.1 解釋服務標準並確保所有潛在或目前的網站使用者都可以看			

工作任務	工作活動	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)
			到 P1.5.2 確保網站使用者可提供各項網站資訊回饋的方式 P1.5.3 確保提出申訴的網站使用者會收到申訴接獲的通知，並告知組織將採取何種作為來解決所提的問題			
T2 作業 系統軟體 的配置與 疑難排解	T2.1 找出可用的 OS		P2.1.1 比較與對比不同的 OS P2.1.2 找出並展現基本 OS 特性的知識 P2.1.3 研究 OS 廠商網站來取得技術規格與系統要求 P2.1.4 安裝與設定 OS 可用特性，例如網際網路資訊服務(IIS) P2.1.5 決定合法軟體、硬體與安全要求，並提供建議給適當人員	4	K9 目前技術系統的架構 K10 目前為業界接受之軟體硬體產品 K11 組織使用之 OS 的功能與特性 K12 系統軟體安裝及配置 K13 OS 軟體的組織要求 K14 系統軟體安裝的先決條件 K15 設定與配置程序 K16 組織所支援的套裝軟體 K17 系統目前的功能性 K18 系統的診斷軟體 K19 廠商規格與安裝要求	S5 溝通技能： ■ 安裝與設定 OS 軟體 ■ 解讀技術電腦安裝手冊 ■ 與各不同層級與背景的工作人員溝通 S6 讀寫技能： ■ 取得用戶端的書面與口頭回饋 ■ 介紹資訊，例如診斷工具的使用 ■ 提供口頭指導給用戶端 S7 排除 OS 問題的問題解決技能 S8 搜尋常見問題解決方法的研究技能 S9 技術技能：
	T2.2 安裝、設定與最佳化 OS	O2.2.1 系統文件	P2.2.1 利用組件安裝與啟動公用程式選項，安裝、設定與測試 OS P2.2.2 利用 OS 使用者介面正確設定安裝 P2.2.3 找出不同的目錄結構並展現虛擬記憶體的管理			

工作任務	工作活動	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)
			P2.2.4 進行系統最佳化以符合組織要求 P2.2.5 依照組織要求記錄系統文件			<ul style="list-style-type: none"> ■ 操作 OS ■ 為用戶端撰寫說明
	T2.3 利用工具解決問題		P2.3.1 找出命令列選項以及可用的系統工具來排除問題 P2.3.2 找出特定問題並執行解決策略 P2.3.3 使用選項與工具來解決常見作業系統問題			
	T2.4 提供新 OS 執行所需的說明		P2.4.1 依照需求為用戶端與使用者提供有關作業系統變更的一對一指導 P2.4.2 利用適當的回饋機制取得用戶端對新系統的評估，以確保要求均已滿足			
T3 找出並解決 IT 設備、系統與軟體問題	T3.1 挑選最適合的問題找尋方法	O3.1.1 疑難排除流程文件	P3.1.1 研擬一套疑難排除流程來協助解決問題 P3.1.2 分析並以文件記錄要解決問題的系統 P3.1.3 找出可用的問題找尋工具，並決定最適合解決問題的工具 P3.1.4 取得所需的問題找尋工具 P3.1.5 找出與問題領域相關的法案、	3	K20 客戶支援與維護實務 K21 目前為業界接受之軟體產品，包括特性與能力 K22 系統修改中的細節 K23 一項(含)以上變更管理工具 K24 有關找出並解決 IT 設	S10 溝通技能： <ul style="list-style-type: none"> ■ 連繫客戶 ■ 與其他團隊成員協商 ■ 提供客戶服務 ■ 團隊合作 S11 讀寫技能： <ul style="list-style-type: none"> ■ 分析與評估資訊 ■ 文件記錄產出

工作任務	工作活動	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)
			職業安全衛生要求、規範、法規與標準		備、系統與軟體問題的品質保證實務	S12 規劃與組織技能：
	T3.2 分析應解決的問題		P3.2.1 蒐集系統相關資料 P3.2.2 分析資料以決定是否有問題以及問題的性質 P3.2.3 確認硬體、作業系統與印表機問題的特定症狀		K25 變更控制程序 K26 系統測試工具 K27 系統目前的功能	<ul style="list-style-type: none"> ■ 進行風險分析以檢閱變更程序 ■ 維持 IT 作業及業務功能的持續性 ■ 進行基本訓練需求分析
	T3.3 找出解答並修正問題	O3.3.1 問題檢討清單	P3.3.1 研擬一套解決與恢復到原始狀態的方案 P3.3.2 以系統性方式測試各項變數直到確認問題為止 P3.3.3 修正問題 P3.3.4 建立問題可能原因的清單			S13 在問題診斷中，能應用方法的分析技能
	T3.4 測試系統並完成各項文件	O3.4.1 系統測試紀錄 O3.4.2 系統問題紀錄	P3.4.1 測試系統以確認問題已經解決，並記錄結果 P3.4.2 找出並執行常用預防性維護技術，來支援進行中的維護策略 P3.4.3 以文件記錄問題的各種跡象與症狀與其解決辦法，並載入問題或解決方案資料庫以供將來參考用			
T4 確保	T4.1 決定業務安全		P4.1.1 根據網站業務與商業用途，找	3	K28 用戶端業務領域，包括	S14 聯繫內外人員有關技術、營運與

工作任務	工作活動	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)
基本的網站安全	要求		<p>出所需的安全等級</p> <p>P4.1.2 確認網站或部分網站是否需要密碼保護</p> <p>P4.1.3 根據業務要求決定最小或最大的密碼保護解決方案</p>		<p>用戶端組織結構與業務功能</p> <p>K29 目前為業界接受之軟體產品</p> <p>K30 依工作所需使用桌上型電腦應用程式與作業系統</p> <p>K31 防火牆功能</p> <p>K32 超文字傳送協定(HTTP)常駐程式</p> <p>K33 安全封包層(SSL)通訊協定</p> <p>K34 安全修補程式</p> <p>K35 擔任主機特定目的的安全電腦</p> <p>K36 網路伺服器作業系統</p>	<p>業務相關事務的溝通技能</p> <p>S15 計算技能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 進行測試測量 ■ 解讀結果 ■ 評估效能 <p>S16 規劃、排定優先順序與監控自身工作的規劃與組織技能</p> <p>S17 研究廠商資料庫與網站的研究技能</p> <p>S18 技術技能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 撰寫超文字標記語言(HTML) ■ 撰寫 JavaScript 與 VBScript
	T4.2 確保網路伺服器安全		<p>P4.2.1 確認網站伺服器密碼難破解且無法追蹤</p> <p>P4.2.2 依照業務要求安裝並維持有效的入侵檢測系統</p> <p>P4.2.3 確保使用者帳號只有在伺服器上有所需的權限</p> <p>P4.2.4 確認執行共用閘道介面(CGI)的解譯器程式沒有儲存在CGI-bin 目錄中</p> <p>P4.2.5 確保網路表格會先檢查資料，再將資料傳到伺服器</p>			
	T4.3 確保通訊協定安全		<p>P4.3.1 保護固定網際網路連線以及網際網路協定(IP)位址</p> <p>P4.3.2 依照業務要求保護共享網路資源以防入侵</p> <p>P4.3.3 確保個人電腦(PC)通訊協定與喜好均依循安全通訊協定</p>			

工作任務	工作活動	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>P4.3.4 解除控制通訊協定或網際網路通訊協定(TCP/IP)綁定，以便達成檔案與印表機分享</p> <p>P4.3.5 確保在 TCP/IP 上的網路基本輸入/輸出已經關閉</p>			
T5 監控流量並整理網站流量報告	T5.1 選擇網路流量監控工具		<p>P5.1.1 根據組織要求與網站架構，找出並分析可用的網站分析軟體</p> <p>P5.1.2 依照廠商要求挑選並安裝最適合的網站分析軟體或網際網路服務提供者</p> <p>P5.1.3 根據組織要求與網站架構找出所需的報告選項</p> <p>P5.1.4 開發流量監控程式</p>	3	<p>K37 與下列項目相關的問題與挑戰：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 佇列與瓶頸 ■ 網站安全問題 <p>K38 網站版權與智慧財產權要求</p> <p>K39 網路裝置驅動程式的特性與功能</p> <p>K40 網路作業系統的特性與功能</p> <p>K41 排隊系統</p> <p>K42 伺服器設計與功能</p> <p>K43 網站架構</p> <p>K44 工作量度量</p> <p>K45 登錄檔案分析軟體的特性與功能</p> <p>K46 流量追蹤軟體的特性</p>	<p>S19 連繫客戶與工作人員的溝通技能</p> <p>S20 讀寫技能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 解讀標準與要求 ■ 撰寫技術報告 <p>S21 解讀網站流量統計數據的計算技能</p> <p>S22 開發流量監控程式的規劃與組織技能</p> <p>S23 技術技能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 網路伺服器登錄檔案分析軟體 ■ 流量追蹤軟體 ■ 找出流量尖峰的預測方法
	T5.2 監控網路流量	<p>O5.2.1 流量報告</p> <p>O5.2.2 伺服器與網站效能改善報告</p>	<p>P5.2.1 根據資訊要求，訂定所需的流量報告</p> <p>P5.2.2 產生所需的流量報告</p> <p>P5.2.3 分析報告以找出伺服器與網站效能的改進方案</p> <p>P5.2.4 應用預測方法預測尖峰時的流量</p>			
	T5.3 提出改善建議		<p>P5.3.1 建議硬體與軟體的變更</p> <p>P5.3.2 依照指示執行變更</p>			

工作任務	工作活動	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)
			P5.3.3 依照需要，持續執行流量監控程式		與功能	
T6 維護 網站效能	T6.1 建立網站效能基準	O6.1.1 網站效能基準測量值紀錄	P6.1.1 從規格與業務要求中檢視用戶端對效能的期望 P6.1.2 依照規格與業務要求，針對管理與維護需求進行測試 P6.1.3 依照規格與業務要求，建立效能基準 P6.1.4 確保效能基準已經過測試 P6.1.5 記錄效能基準測量值，並與規格作比較	4	K47 安全問題，例如阻斷服務、病毒與駭客 K48 網站伺服器架構(例如 Linux、Windows、Unix) K49 業務流程設計 K50 版權與智慧財產權規定對網站效能的衝擊 K51 網站安全協定 K52 工作量(網站流量)度量	S24 連繫用戶端與工作人員的溝通技能 S25 解讀標準與要求的讀寫技能 S26 評估效能統計數據的計算技能 S27 規劃與組織技能： <ul style="list-style-type: none"> ■ 進行使用者分析 ■ 執行與管理維護排程 ■ 進行網站分析的分析技能
	T6.2 追蹤網站效能		P6.2.1 依照關鍵領域的效能基準，測量實際網站效能並記錄結果 P6.2.2 建立程序與政策，以維持與網站相關之行為及流程的穩定性 P6.2.3 找出錯誤或提出網站的改善建議 P6.2.4 根據業務需求和組織政策及程序，執行改善 P6.2.5 建立自動錯誤通報程序與流程 P6.2.6 監控並維持網站安全措施 P6.2.7 執行管理與維護排程			

工作任務	工作活動	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>P6.2.8 建立預防性維護與管理指標，並確保警報系統是開啟的</p> <p>P6.2.9 追蹤使用者行為，並根據發現進行政策或程序的變更</p>			
	T6.3 效能調校	<p>O6.3.1 網站錯誤診斷報告</p> <p>O6.3.2 網站錯誤修正與維護報告</p>	<p>P6.3.1 比較一段時間內的實際網站效能與基準值，並根據不一致的地方進行修改</p> <p>P6.3.2 記錄效能不一致處，並透過學習整合，修改政策與程序</p> <p>P6.3.3 運用診斷與軟體工具來找出並修正網站錯誤</p> <p>P6.3.4 規劃並定期執行預防性維護，以確保網站效能的持續性與一致性</p> <p>P6.3.5 完成並記錄錯誤修正與維護報告</p>			
	T6.4 啟動並監控效能改善	O6.4.1 網站效能改善紀錄	<p>P6.4.1 建立一個擷取用戶端行為的機制，來協助確認效能問題的維護或管理流程</p> <p>P6.4.2 檢閱安全工具與程序，並在需要時進行改善</p> <p>P6.4.3 以文件記錄並執行維護排程</p>			

工作任務	工作活動	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>P6.4.4 根據政策與程序，檢閱維護與管理文件，以找出需要能效改善的領域</p> <p>P6.4.5 定期更新網站，包括資訊、連結、多媒體連結與後端軟體</p> <p>P6.4.6 提供即時且適當的回應給用戶端，以提供改善或維護建議</p>			
T7 建立網路腳本 (Scripts)	T7.1 開發演算法以解決某問題	O7.1.1 網路腳本	<p>P7.1.1 與客戶及關鍵利害關係人討論以找出問題與相關的腳本要求</p> <p>P7.1.2 採用精簡的軟體開發週期來建立腳本</p> <p>P7.1.3 開發演算法來解決問題與符合用戶端要求</p> <p>P7.1.4 開發演算法來納入預期可能會發生的情況</p> <p>P7.1.5 開發一個保證有成果的演算法</p> <p>P7.1.6 示範結構、排序、選擇、迭代的使用</p>	4	<p>K53 演算法設計</p> <p>K54 作業系統元件，例如指令列介面、登錄檔、程式排程公用程式、開發方法、工具與公用程式以及測試方法</p> <p>K55 各種腳本情境偵錯</p> <p>K56 程式設計結構化控制架構：排序、選擇、迭代</p> <p>K57 腳本技術與語言語法</p>	<p>S28 與外部人員討論問題與要求的溝通技能</p> <p>S29 讀寫技能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 產生並評估技術文件 ■ 產生使用者與同儕文件 <p>S30 問題解決與應變管理技能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 在測試期間去除程式中的語法及語意錯誤 ■ 針對問題開發演算解決方案 <p>S31 技術技能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 建立腳本來執行作業系統自動化的任務 ■ 執行腳本 ■ 與使用者透過腳本互動 ■ 操控與萃取檔案中所含的資
	T7.2 建立程式碼		<p>P7.2.1 選擇適當的腳本語言</p> <p>P7.2.2 展現基本語法規則及最佳實務的了解與應用</p> <p>P7.2.3 選擇與使用語言資料種類、運</p>			

工作任務	工作活動	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)
			算式來建立明確精簡的程式碼 P7.2.4 運用選擇、迭代與排序技術來控制腳本執行流量 P7.2.5 使用檔案排序的輸入與輸出技術來取出與儲存資訊 P7.2.6 取得與利用使用者輸入，讓腳本運作 P7.2.7 運用內部文件原則建立程式碼 P7.2.8 建立腳本時依循組織規範來開發可維護的程式碼 P7.2.9 建立腳本時遵守編碼標準			訊 ■ 針對各種情境使用內建的腳本選項
	T7.3 使用作業系統工具		P7.3.1 運用搜尋與排序工具來從作業系統(OS)的登錄輸出中選擇資訊 P7.3.2 執行控制措施來確保在發生重大事件時，透過作業系統登錄機制建立並維持作業的登入 P7.3.3 以 OS 排程功能註冊並執行腳本			
	T7.4 測試程式碼並除錯	O7.4.1 程式碼測試紀錄	P7.4.1 設計、記錄並進行簡易測試，以確認程式碼符合設計規格 P7.4.2 從腳本中找出未涵蓋或涵蓋錯			

工作任務	工作活動	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)
			誤的區域 P7.4.3 採取行動以確保程式碼符合安全政策 P7.4.4 採取行動以確保程式碼有適當的許可操作 P7.4.5 運用適合的腳本語言偵錯技術，來偵測並解決語法、邏輯與設計起源的錯誤			
	T7.5 以文件記錄	O7.5.1 技術等級文件 O7.5.2 使用者等級文件	P7.5.1 建立技術等級文件 P7.5.2 建立使用者等級文件			
T8 識別並解決網路問題	T8.1 執行定期網路監控		P8.1.1 設定適當的紀錄來監控網路活動並產生管理資訊庫(MIB) P8.1.2 使用網路工具訂定網路基準值，並建立網路效能參考點 P8.1.3 找出關鍵活動等級與網路容量 P8.1.4 定時檢閱文件與紀錄檔案，以進行網路調整 P8.1.5 針對額外網路資源提出管理建議，以提升效能或主動避開問題	4	K58 目前為業界接受之硬體、電纜線路與軟體產品，包括一般特性與能力 K59 組織維護反應等級上報程序的詳細知識 K60 用戶端業務領域，包括用戶端組織結構與業務功能 K61 網路管理工具以及一	S32 找出分析與評估支援問題及網路問題的分析技能 S33 溝通技能： ■ 與支援中心溝通 ■ 與廠商討論 S34 讀寫技能： ■ 解讀技術文件、設備手冊與規範 ■ 記錄發現與撰寫報告 S35 管理專案範圍、時間、成本、品

工作任務	工作活動	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)
	T8.2 解決網路問題		<p>P8.2.1 與支援中心或其他支援服務溝通，以迅速找出網路問題</p> <p>P8.2.2 使用各種網路拓撲與協定工具及知識，來找出網路問題</p> <p>P8.2.3 適當時與廠商或服務供應商討論，以尋求協助</p>		<p>般能力與能力方面的廣泛知識，其中重點放在疑難排除領域</p> <p>K62 網路拓撲</p> <p>K63 網路連結技術與其特點及能力的相關知識：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 通訊協定，包含傳輸控制協定或網際網路協定(TCP/IP)與開放系統互連(OSI) ■ 美國電機電子工程師學會(IEEE) ■ 國際電信聯盟(ITU) ■ 網路工程任務小組(IETF) ■ 協定，例如乙太網路、AppleTalk、Novell、Linux 或 Unix 	<p>質、溝通與風險管理的規劃技能</p> <p>S36 解決發生之作業問題的問題解決技能</p> <p>S37 技術技能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 訂定技術的基準值 ■ 目前為業界接受之軟硬體 ■ 網路管理工具
	T8.3 診斷網路問題	O8.3.1 網路問題解決程序	<p>P8.3.1 利用先前解決嘗試所得的資料，建立可能的問題層級</p> <p>P8.3.2 在問題存在時，同步測試，來逐漸確認問題</p> <p>P8.3.3 以文件記錄解決問題所採取的步驟</p> <p>P8.3.4 如果問題無法在組織權限之內解決時，向上級呈報</p>			
	T8.4 修正問題	O8.4.1 支援文件	<p>P8.4.1 隔離、修理、更換與重新設定設備或軟體</p> <p>P8.4.2 測試網路，以確認問題已修正</p> <p>P8.4.3 及時告知使用者與客戶進度與解決方式</p> <p>P8.4.4 完成支援文件</p>			
	T8.5 結束問題修正流程	O8.5.1 網路問題修正報	P8.5.1 針對可能的復發、規劃維修或升級需求，檢閱解決方案			

工作任務	工作活動	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)
		告	<p>P8.5.2 向用戶端報告問題的解決方式與建議</p> <p>P8.5.3 向適當人員取得在保固或服務等級協議之外的工作和計費的簽核</p> <p>P8.5.4 將必要文件轉交適當人員</p>			
T9 監控 虛擬計算 環境並進 行疑難排 除	T9.1 規劃策略以監控企業的虛擬計算環境效能，並進行疑難排除		<p>P9.1.1 依照企業需求研擬一套計畫來監控虛擬環境，以確保可用性與最佳效能</p> <p>P9.1.2 找出虛擬環境關鍵活動層級，並依需要運用資源</p> <p>P9.1.3 檢閱系統歷程檔案與警示，以便進行虛擬環境調校</p>	5	<p>K64 現行與開發中的有效率且可靠的 ICT 環境之政府與產業政策</p> <p>K65 目前專為建立有效率且可靠的 ICT 環境所設計之技術與流程</p> <p>K66 用戶端的架構、功能與業務組織</p> <p>K67 管理虛擬機器所需的可用工具與應用軟體</p> <p>K68 管理虛擬機器所需的應用軟體設定</p> <p>K69 將虛擬機器整合到現有網路設計的設定</p>	<p>S38 溝通技能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 與用戶端連繫 ■ 傳達並釐清資訊 <p>S39 主動減少、控制或消除工作活動中的危險的積極進取技能</p> <p>S40 讀寫技能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 記錄研究所得的資訊 ■ 研擬虛擬化設定與流程並製作文件 <p>S41 規劃整合與維持虛擬化機器環境之方法的規劃技能</p> <p>S42 問題解決技能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 在網路環境應用解決方案，包括虛擬化機器環境 ■ 部署快速解決方案來解決與
	T9.2 管理虛擬環境效能，以確保完整資源最佳化		<p>P9.2.1 監控並診斷記憶體、中央處理單元(CPU)及分配電力管理的效能</p> <p>P9.2.2 檢閱儲存與叢集的效能，以便將作業效率最佳化</p> <p>P9.2.3 監控任務、事件與警示以及網路活動，並進行適當調整以確保運作最佳化</p>			

工作任務	工作活動	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)
	T9.3 分析虛擬環境並進行疑難排除		<p>P9.3.1 檢閱虛擬機器容量、應用以及儲存輸入與輸出(I/O)的效能，以找出並解決效能問題</p> <p>P9.3.2 測試、分析並解決找到的虛擬網路問題</p> <p>P9.3.3 分析高可用性並解決相關問題，以確保虛擬機器均在最佳效能水準上運作</p> <p>P9.3.4 與虛擬化軟體廠商討論，以提供解決方案</p>			<p>虛擬化機器環境有關的問題</p> <p>S43 應用現行最佳實務，來透過虛擬化方法及技術實現永續性選項的技術技能</p>
	T9.4 診斷虛擬環境問題並提供解決方案		<p>P9.4.1 利用虛擬化用戶端與伺服器的軟體管理工具來協助診斷虛擬環境問題</p> <p>P9.4.2 安裝與設定外部虛擬化管理工具來協助診斷虛擬環境問題</p> <p>P9.4.3 利用系統歷程檔案與警示來蒐集與分析錯誤</p> <p>P9.4.4 利用歷程檔案與警示來評估問題</p>			
T10 安裝企業虛擬計算環境	T10.1 分析用戶端需求		<p>P10.1.1 評估用戶端需求</p> <p>P10.1.2 評估適合進行虛擬化的現有用戶端或伺服器系統</p>	4	K70 現行與開發中的有效率且可靠的 ICT 環境之政府與產業政策	<p>S44 溝通技能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 與用戶端連繫 ■ 傳達並釐清資訊

工作任務	工作活動	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)
	T10.2 分析虛擬化主機軟體	O10.2.1 虛擬化主機軟體建議文件	P10.2.1 依照企業需求評估與比較虛擬主機軟體 P10.2.2 以文件記錄各項建議並提供給適當人員		K71 目前專為建立有效率且可靠的 ICT 環境所設計之技術與流程 K72 目前有關 ICT 設計永續性選項的建議 K73 虛擬化的效益 K74 安裝與配置虛擬化軟體與虛擬機器的流程與程序 K75 將虛擬機器配置到網路設計的流程與程序 K76 用戶端的架構、功能與業務組織 K77 管理虛擬機器所需的可用工具與應用軟體 K78 管理虛擬機器所需的應用軟體設定 K79 將虛擬機器整合到現有網路設計的設定	S45 主動減少、控制或消除可能存在于工作活動中之危險的積極進取技能 S46 讀寫技能： ■ 記錄研究所得的資訊 ■ 研擬虛擬化規劃與流程並製作文件 S47 規劃整合與維持虛擬化機器環境之方法的規劃技能 S48 問題解決技能： ■ 在網路環境應用解決方案，包括虛擬化機器環境 ■ 部署快速解決方案來解決與虛擬化機器環境有關的問題 S49 應用現行最佳實務，來透過虛擬化方法及技術實現永續性選項的技術技能
	T10.3 評估系統要求	O10.3.1 系統要求報告	P10.3.1 向虛擬化軟體廠商取得技術規格、證照與系統要求，並製作文件記錄 P10.3.2 評估與比較執行虛擬化所需的系統要求 P10.3.3 以文件記錄各項建議並提供給適當人員			
	T10.4 規劃與安裝虛擬化主機軟體		P10.4.1 規劃並準備主機軟體安裝 P10.4.2 取得並安裝虛擬化主機平台 P10.4.3 依照企業要求測試並驗證虛擬化主機平台的功能			

職能內涵 (A=attitude 態度)

職能內涵 (A=attitude 態度)

A01 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。

A02 壓力容忍：冷靜且有效地應對及處理高度緊張的情況或壓力，如緊迫的時間、不友善的人、各類突發事件及危急狀況，並能以適當的方式紓解自身壓力。

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 彈性：能夠敞開心胸，調整行為或工作方法以適應新資訊、變化的外在環境或突如其來的阻礙。

A05 應對不明狀況：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

- 此項職能基準乃參考國外職能資料發展並經國內專家本土化及檢視完成。
- 建議擔任此職類/職業之學歷/經歷/或能力條件：專科以上，資訊相關科系畢業或具備 2 年以上資訊相關工作經驗。
- 基準更新紀錄
 - 因應 2017/05/25 公告職能基準品質認證作業規範修訂版，將原「入門水準」內容移至「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】。