

遊戲自動化測試工程人員職能基準

職能基準代碼		IDC2519-002v1			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	遊戲自動化測試工程人員		
所屬 類別	職類別	資訊科技 / 數位內容與傳播	職類別代碼	IDC	
	職業別	其他軟體、應用程式開發人員及分析師	職業別代碼	2519	
	行業別	出版業 / 軟體出版業	行業別代碼	J5820	
工作描述		負責撰寫遊戲自動化測試 <sup>【註1】</sup> 程式及測試腳本 <sup>【註2】</sup> 相關工作。			
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 規劃遊戲測試	T1.1 確認測試計畫	O1.1.1 測試工單	P1.1.1 與部門做溝通，評估測試項目可行性，並回饋完成可測試工單。	4	K01 程式語言 K02 遊戲產品自動化測試原理 K03 組織策略與程序	S01 文件閱讀及撰寫能力 S02 規劃與組織能力 S03 溝通與協調能力 S04 時間管理
	T1.2 建置測試環境	O1.2.1 測試平台環境	P1.2.1 依組織規模，遊戲執行平台建置測試平台環境，包含 PC、Web、Android、iOS 等平台，以及跨區伺服器及資料庫。	3	K04 伺服器與資料庫系統 K05 各平台作業系統	S02 規劃與組織能力 S05 作業系統平台安裝與設置 S06 管理伺服器及資料庫能力
T2 進行遊戲自動化測試	T2.1 設計自動化測試腳本	O2.1.1 自動化測試腳本	P2.1.1 依據遊戲測試計畫書所列 <u>遊戲產品中功能項目</u> <sup>【註3】</sup> ，依照遊戲程式功能流程及程式邏輯，撰寫自動化測試腳本。 P2.1.2 選用程式語言及程式編輯器，撰寫執行自動化測試腳本的程式工具。	4	K01 程式語言 K02 遊戲產品自動化測試原理 K04 伺服器與資料庫系統 K05 各平台作業系統 K06 程式設計	S01 文件閱讀及撰寫能力 S02 規劃與組織能力 S07 程式設計能力 S08 問題分析與解決能力 S09 創新能力

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 )
			P2.2.3 測試執行腳本之程式工具，確認編譯 ( compile ) 運作正常。		K07 演算法與資料結構 K08 遊戲流程與邏輯	
	T2.2 執行自動化測試	O2.2.1 自動化測試結果報表	P2.2.1 執行自動化測試工具，並依自動化測試腳本，產生測試結果報表 ( 數據 )。	3	K01 程式語言 K02 遊戲產品自動化測試原理 K04 伺服器與資料庫系統 K05 各平台作業系統 K06 程式設計 K08 遊戲流程與邏輯	S07 程式設計能力 S08 問題分析與解決能力
	T2.3 分析測試資料	O2.3.1 自動化測試結果報表	P2.3.1 取得測試結果報表 ( 數據 )，核對測試結果與測試計畫所列標準值及資格格式，是否有異常。 P2.3.2 針對測試結果及異常項目，產出自動化測試報表。	4	K02 遊戲產品自動化測試原理 K08 遊戲流程與邏輯	S01 文件閱讀及撰寫能力 S02 規劃與組織能力 S08 問題分析與解決能力
T3 程式修復及驗證	T3.1 程式修復追蹤	O3.1.1 測試結果追蹤表	P3.1.1 依測試結果報表向權責人員 ( 專案負責人或程式主管 ) 說明測試結果，針對測試異常項目，共同擬定二次測試期程。 P3.1.2 撰寫測試結果追蹤表，記錄二次測試期程及測試範圍。	4	K02 遊戲產品自動化測試原理 K03 組織策略與程序 K08 遊戲流程與邏輯	S01 文件閱讀及撰寫能力 S02 規劃與組織能力 S03 溝通與協調能力 S04 時間管理 S08 問題分析與解決能力
	T3.2 程式修復驗證	O3.2.1 測試結果追蹤表	P3.2.1 依組織策略程序要求，驗證漏洞是否已修復、功能是否已正常。 P3.2.2 針對修正後程式進行測試，必要時依修正後程式調整自動化測試工具及測試範圍。 P3.2.3 撰寫測試結果追蹤表，記錄程式修復後測	4	K01 程式語言 K02 遊戲產品自動化測試原理 K03 組織策略與程序 K04 伺服器與資料庫系統 K05 各平台作業系統	S02 規劃與組織能力 S07 程式設計能力 S08 問題分析與解決能力 S09 創新能力

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 )
			試結果。		K06 程式設計 K07 演算法與資料結構 K08 遊戲流程與邏輯	
	T3.3 遊戲分析與改善建議	O3.3.1 改善建議報告	P3.3.1 依據遊戲測試結果及遊戲市場趨勢、同質性商品分析及玩家體驗回饋等資料，進行彙整分析，撰寫改善建議報告。 P3.3.2 提供權責人員改善建議，進行工作溝通，蒐集討論意見，作為後續規劃測試計畫參考。	4	K01 程式語言 K02 遊戲產品自動化測試原理 K03 組織策略與程序 K04 伺服器與資料庫系統 K06 程式設計 K07 演算法與資料結構 K08 遊戲流程與邏輯 K09 遊戲市場趨勢	S01 文件閱讀及撰寫能力 S02 規劃與組織能力 S03 溝通與協調能力 S08 問題分析與解決能力 S09 創新能力 S10 衝突管理

#### 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 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。
- A05 好奇開放：容易受到複雜新穎的事物吸引，且易於接受新觀念的傾向。
- A06 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。

#### 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：

#### 說明與補充事項

- 大專以上畢業，且具 1 年以上遊戲領域相關工作經驗。
- **其他補充說明：**
  - 【註 1】遊戲自動化測試：作為遊戲開發的一部分，是電子遊戲開發中保證質量的軟體測試過程，首要功能是發現和記錄遊戲開發中可能會出現的缺陷和錯誤，本文所指遊戲測試為利用自動化測試工具模擬玩家行為，瞭解遊戲運作是否依機率性產生不同結果。
  - 【註 2】測試腳本 ( Testing script )：測試人員依程式邏輯、遊戲功能模擬玩家行為制定測試腳本，撰寫測試邏輯程式，以測試遊戲運行情形是否符合遊戲設計內容。
  - 【註 3】遊戲產品中功能項目：前端功能如用戶可預期之操作與不可預期之操作測試 ( 滑鼠鍵盤點擊、介面訊息顯示、功能流程 )，後端功能如遊戲資料合法性範圍 ( 玩家帳號資料是否含有非法字元、帳號規範、邏輯輸入驗證等 ) 及遊戲機率正確性 ( 中獎機率、任務機率及任務獎勵等 )。