

遊戲伺服器端程式設計師職能基準

職能基準代碼		ISD2513-002			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	遊戲伺服器端程式設計師		
所屬 類別	職類別	資訊科技 / 軟體開發及程式設計	職類別代碼	ISD	
	職業別	網站及多媒體程式開發人員	職業別代碼	2513	
	行業別	出版、影音製作、傳播及資通訊服務業 / 電腦程式設計、諮詢及相關服務業	行業別代碼	J6201	
工作描述		負責遊戲伺服器開發流程建置、伺服器及資料庫的架構設計、功能開發、軟體測試與維護更新；制定遊戲通訊規格、串接平台與金流系統，並建立對應的安全機制。			
基準級別		5			

工作職責	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 開發 前置作業	T1.1 平台規格評估 T1.2 使用技術評估 T1.3 框架與套件評估 T1.4 其他開發工具需求評估 T1.5 人力需求評估	O1.1 框架與套件評估報告 O1.2 平台規格文件 O1.3 軟體需求評估報告 O1.4 人力需求評估報告	P1.1 了解技術趨勢，熟悉各種框架、套件與開發工具的特性 P1.2 精確了解不同類型的遊戲，在硬體與軟體上的瓶頸與限制 P1.3 評估團隊能力與所具備的資源，正確判斷遊戲規格的可行性	5	K01 開發工具知識 K02 遊戲引擎知識 K03 技術趨勢判斷 K04 開發流程管理 K05 專案成本控管	S01 Linux / BSD S02 C++ / C# / Java S03 JavaScript / python / Ruby / PHP S04 .net / JSP / Spring S05 nodeJS / django / RoR S06 MySQL / MS SQL / Oracle / Redis
T2 開發 流程建置	T2.1 專案管理環境建置 T2.2 系統架構設計分析	O2.1 專案管理環境 O2.2 開發規格文件 O2.3 企劃資料整合流程與說明文件	P2.1 了解遊戲開發流程，協助其他專業建立資料產出流程 P2.2 在團隊開發規範下進行作業 P2.3 使用團隊開發工具進行版本管理	5	K06 資料結構 K07 遊戲製作流程 K08 版本管理工具	S07 GIT / SVN / Mecurial

工作職責	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)
	T2.3 開發規格文件撰寫 T2.4 訂定程式開發規範 T2.5 除錯環境建置 T2.6 協助訂定資料整合流程 T2.7 版本控制 T2.8 協助製作編輯器 T2.9 協助製作開發輔助工具	O2.4 測試版本發佈流程與說明文件 O2.5 正式版本發佈流程與說明文件 O2.6 遊戲編輯器 O2.7 開發輔助工具(轉檔、輸出等)				
T3 遊戲開發製作	T3.1 專案進度管理 T3.2 規格文件撰寫 T3.3 遊戲邏輯程式碼撰寫 T3.4 遊戲程式碼撰寫(使用框架、套件) T3.5 驗證與安全性設計 T3.6 通訊資料規格與安全性設計 T3.7 資料庫設計 T3.8 多人同步處理	O3.1 專案時程 O3.2 規格文件 O3.3 遊戲邏輯 O3.4 人工智慧 O3.5 登入系統 O3.6 金流串接 O3.7 營運工具 O3.8 歷程紀錄功能 O3.9 歷程紀錄檢視分析工具	P3.1 理解遊戲內容規格，並協助企劃人員評估可行性 P3.2 熟悉並正確使用框架及套件，依照遊戲規格與開發規範撰寫程式碼 P3.3 理解團隊的整體程式架構規劃，在此前提之下，考量擴充性與效能進行設計 P3.4 配合營運需求，提供金流、歷程等各方面的記錄分析工具	5	K09 基本專案管理知識 K10 系統分析 K06 資料結構 K11 物件導向 K12 設計模式/程式架構概念(design pattern) K13 演算法 K14 進階網路通訊知識 K15 基本資料庫知識 K16 網路平台串接 K17 PAAS / BAAS 運用	S01 Linux / BSD S02 C++ / C# / Java S08 JavaScript / python / Ruby / PHP S04 .net / JSP / Spring S05 nodeJS / django / RoR S06 MySQL / MS SQL / Oracle / Redis S09 socket / http / AJAX / REST S10 Xcode / Android SDK

工作職責	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)
	T3.9 登入與金流串接 T3.10 協助開發營運工具					S11 FB SDK / Line SDK S12 GAE / AWS / Parse / firebase
T4 程式優化	T4.1 程式功能驗證與測試 T4.2 除錯 T4.3 各功能區塊效能分析與效能優化 T4.4 資料庫存儲規格優化 T4.5 通訊規格優化	O4.1 專案進度回報 O4.2 除錯記錄 O4.3 各功能區塊效能分析報告 O4.4 資料庫存儲規格優化 O4.5 通訊 API 優化 O4.6 通訊資料格式優化 O4.7 減低資料庫存取次數 O4.8 降低資料庫存取指令複雜度	P4.1 熟悉程式運作流程，尋找功能面的錯誤並加以修正 P4.2 檢視程式碼與架構配置，針對效能可再優化的部分進行補強 P4.3 具備基本網路安全知識，了解各通訊協定特性	5	K10 系統分析 K06 資料結構 K13 演算法 K18 編輯器原理 K14 進階網路通訊知識 K19 進階資料庫知識	S01 Linux / BSD S02 C++ / C# / Java S03 JavaScript / python / Ruby / PHP S04 .net / JSP / Spring S05 nodeJS / django / RoR S06 MySQL / MS SQL / Oracle / Redis
T5 遊戲上架與維護	T5.1 遊戲發佈上架 T5.2 營運活動可行性評估	O5.1 遊戲發佈上架 O5.2 遊戲定期結算時間點建議 O5.3 營運活動可行性建議	P5.1 遵循平台規範與操作步驟上傳並發佈遊戲 P5.2 理解營運單位活動內容規格，協助其評估可行性	5	KK20 基本網路通訊知識 K16 網路平台串接	S01 Linux / BSD S02 C++ / C# / Java S03 JavaScript / python / Ruby / PHP S04 .net / JSP / Spring S05 nodeJS / django / RoR

工作職責	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)
						S06 MySQL / MS SQL / Oracle / Redis S10 Xcode / Android SDK S11 FB SDK / Line SDK

職能內涵 (A=attitude 態度)

- A01 產業熱忱
- A02 樂於分享
- A03 邏輯性強
- A04 溝通能力
- A05 團隊合作
- A06 抗壓性強
- A07 快速學習
- A08 獨立作業能力
- A09 新技術探索

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：
 - 大學以上或同等學力，資訊工程、資訊管理、數學及電算機科學相關科系畢業，並具行動應用程式或遊戲產業相關領域實務經驗 1~3 年以上經驗。
- 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】。