

職能單元代碼	ISD4R2184v2
職能單元名稱	設計進階多點觸控行動應用程式
領域類別	資訊科技 / 軟體開發及程式設計
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、確定目標載具與相關工作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分析應用程式需求。 2. 架設開發載具並安裝開發工具與環境。 3. 使用適當除錯工具與技術。 4. 對應目標載具，配置應用程式並開放下載。 5. 使用模擬器測試應用程式。 <p>二、設計多點觸控裝置應用程式</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 因應事件差異，進行不同設計與程式碼應用。 2. 因應點擊、觸控與手勢差異，進行不同設計與程式碼應用。 3. 採用 MVC 模式 (Model-View-Controller) 設計方法。 4. 開發具自動旋轉與調整大小功能的應用程式。 <p>三、依行動裝置功能，設計程式碼</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 列出行動裝置具備功能。 2. 依網路連接性與使用的網路服務，撰寫程式碼。 3. 依通訊協定，撰寫可與其他設備通訊的程式碼。 4. 使用應用程式介面 (Application Programming Interface, API) 撰寫程式碼，且至少能與一個其他高階設備的功能進行連結。 <p>四、使用數據持久化儲存設備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 撰寫程式碼，以讀取與寫入裝置檔案系統 (Device File System)。 2. 使用同步技術，同步裝置與外部來源間的資料步。 3. 撰寫程式碼，以連結使用所選定的資料庫。 <p>五、開發安全並穩定的應用程式</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 設定並實踐績效目標。 2. 有效使用工具與技術管理記憶體。 3. 使用工具與技術評估績效。 4. 使用適當工具與技術消除殭屍 (zombie) 程式。

職能內涵 (K=knowledge 知識)	一、載具開發工具與環境 二、物件導向程式 三、使用者介面與網站設計 四、XML 程式語言與網路服務 五、開發軟體應用程式技術
職能內涵 (S=skills 技能)	一、溝通協調能力 二、小型裝置設計及行動裝置開發環境分析能力 三、行動裝置使用者介面規劃設計能力 四、基本程式設計執行除錯能力 五、可擴充標記式語言 (XML) 文件建立的技術能力 六、整合開發環境 (IDE) 應用技術能力
評量設計參考	一、評量證據 <ol style="list-style-type: none"> 1. 為小型裝置設計行動應用程式，且允許多點觸控使用者輸入。 2. 開發並測試應用程式。 3. 確認用戶端載具，如：智慧型手機、個人電腦、平板等均可安裝應用程式。 二、評量情境與資源 <ol style="list-style-type: none"> 1. 評量情境須儘量符合實務工作現場環境。 2. 相關先備條件如：手持式裝置與模擬器、整合開發環境 (IDE)、網際網路與服務等。 3. 目前業界使用開發應用程式的伺服器系統。 4. 視特定平台所需工具與證照。 5. 必要時提供適當的學習和評量協助。 6. 提供特殊需求人士使用的所需設備與支援。 三、評量方法 <ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭、網路或書面提問，評估受評者對行動裝置應用程式開發環境的知識。 2. 評估受評者對行動裝置應用程式的使用程度，包含其實際應用於行動裝置的成果。
說明與補充事項	無。

更新紀錄

2021 年修訂職能內容。