

## 資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

### 「營運管理」職能範疇

名稱	開發虛擬實境應用程式
編號	107996L4
應用範圍	這個能力單元適用於所有參與開發虛擬實境 ( virtual reality · VR ) 應用程式的數碼媒體科技從業員。虛擬實境指的是一個由電腦模擬出來，具逼真立體視覺效果的環境。虛擬實境是一個強大的媒介，能為用戶帶來涉及視覺、聽覺及觸覺等多種感官刺激，而且互動又引人入勝的體驗。虛擬環境為用戶提供更完整的世界表徵及更高的投入感。這個能力單元關注使用特定工具及設備開發虛擬實境應用程式的能力。
級別	4
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 開發虛擬實境應用程式的知識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 了解公司對開發虛擬實境應用程式的理念及指引</li> <li>● 掌握編程的知識、概念及技巧</li> <li>● 熟悉電腦圖形、軟件工程及應用數學</li> <li>● 熟悉虛擬實境及相關技術，例如： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 虛擬實境軟件架構設計</li> <li>○ 虛擬實境軟件原型製作</li> <li>○ 立體模擬引擎的開發與實現</li> <li>○ 把虛擬實境軟件移植至不同平台</li> <li>○ 高質量標準的軟件編碼</li> </ul> </li> <li>● 了解與軟件相關的版權、道德及私隱問題</li> <li>● 具備典型虛擬實境應用程式開發人員的個人特質，例如： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 具高度想像力</li> <li>○ 可觀的行業經驗</li> <li>○ 對了解用戶喜好及要求有豐富經驗</li> </ul> </li> <li>● 掌握替代實境 ( substitutional reality · SR ) 及相關技術的最新研究，例如： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 使用物理環境創建虛擬世界</li> <li>○ 把物理物件與其虛擬物件配對</li> </ul> </li> </ul> <p>2. 開發虛擬實境應用程式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 充分了解一個虛擬實境系統的關鍵要求，把它們應用於開發過程中，例如： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 性能</li> <li>○ 靈活性</li> <li>○ 易於使用</li> </ul> </li> <li>● 充分發掘及利用流行虛擬實境開發工具所提供的好處，例如： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 用來開發虛擬實境遊戲產品的立體建模工具，例如電腦輔助設計 ( computer-aided design · CAD ) 軟件及 3ds Max</li> <li>○ 易於維護</li> <li>○ 易於修改</li> <li>○ 資源消耗低</li> </ul> </li> </ul>

## 資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

### 「營運管理」職能範疇

	<ul style="list-style-type: none"><li>● 在虛擬實境應用程式開發週期中，執行與主要里程碑相關的常規工作，例如：<ul style="list-style-type: none"><li>○ 製作原型</li><li>○ 開發</li><li>○ 測試</li><li>○ 除錯</li></ul></li><li>● 進行虛擬實境應用程式開發工作的細節，其中可能包括但不限於以下各項：<ul style="list-style-type: none"><li>○ 創建高階界面（high-level interface）及低階界面（low-level interface）</li><li>○ 創建圖形界面</li><li>○ 處理用戶與程式互動的細節</li><li>○ 編輯畫面內容以加快轉迴（turnaround）</li><li>○ 設計動畫及數碼視覺效果</li></ul></li><li>● 對正在開發的虛擬實境應用程式反復進行適當調整，直至達到所需效果</li><li>● 向開發團隊或主管展示完成的虛擬實境應用程式，徵求他們的意見及批准</li></ul> <p>3. 展示專業精神</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 經常全力以赴進行所有與開發有關的虛擬實境應用程式相關的工作，保持開放的態度，掌握有關技術目前的狀況及最新的發展趨勢</li><li>● 經常按照要求及期望進行虛擬實境應用程式的開發工作，並把潛在用戶的利益視為首要考慮因素</li></ul>
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為： <ul style="list-style-type: none"><li>● 能夠在時間及預算的限制內，完成虛擬實境應用程式的開發工作</li><li>● 能夠掌握用戶對有關的虛擬實境應用程式的期望，製作出含適當內容及程度，且令用戶滿意的結果</li></ul>
備註	