

《資訊管理概要》

試題評析	本次試題一、四兩題著重於基礎定義；第二題為知識管理；第三題屬於系統分析與設計範疇。學員在作答時除了定義須熟背外，臨場的思考發揮亦是另一重點。例如，一、二、四題的第二小題，即為測驗學員的策論能力。
考點命中	第一題：《高點·高上資訊管理與資通安全講義》I，張又中編撰，P. 1-12。 第二題：《高點·高上資訊管理與資通安全講義》VII，張又中編撰，P. 7-12~13、24。 第三題：《高點·高上系統專案管理講義》II，張又中編撰，P. 2-17~20、28~29。 第四題：1.《高點·高上資訊管理與資通安全講義》I，張又中編撰，P. 1-4~5。 2.《高點·高上資訊管理與資通安全講義》VI，張又中編撰，P. 6-7~8。

一、某縣市政府想要建置一個公共自行車租用系統，希望透過此系統創造其交通與旅遊之便利性。學者認為資訊系統是企業組織為了回應環境挑戰所提出的解決方案，是一個以資訊科技為基礎的管理與組織上之解決方案。根據上述說明，試分別回答下列問題：

- (一) 試說明環境挑戰、管理面、組織面、科技面、資訊系統、解決方案，這六個重要面向的內涵。(10分)
- (二) 試分析公共自行車租用系統在上述層面之考量重點。(15分)

答：

(一)

- (1) 環境挑戰：包含科技、法令、競爭者、客戶與上下游廠商等。
- (2) 管理面：包含高階主管的支持、文化與政治的管理等。
- (3) 組織面：包含組織的結構、文化與策略。
- (4) 科技面：包含 IT、系統架構、系統品質等。
- (5) 資訊系統：包含關連的一組蒐集(或擷取)、處理、儲存以及散佈資訊之單元，以支援組織內的決策控制。
- (6) 解決方案：包含定義與瞭解問題、發展可行方案、選擇最佳方案、執行解決問題四步驟。

(二)

層面	考量重點
環境挑戰	• 自行車租賃規定 • 廠商評價
管理面	• 高階主管的堅定支持 • 績效獎勵
組織面	• 資訊局處的目標與定位 • 相關處室的配合程度
科技面	• 系統穩定性 • 系統品質分數
資訊系統	• 使用者參與 • 使用者抗拒
解決方案	• 確認資訊需求 • 解決方案可行性分析

二、某縣市政府想要透過知識管理，來強化同仁們的專業知識與服務效能。學者認為知識管理是組織為了提升存活能力與競爭優勢，對於存在組織內外部的個人與群體內有價值的知識，進行有系統地定義、獲取、儲存、分享與轉移、利用與評估。根據上述說明，試分別回答下列問題：

- (一) 專家黃頁 (Expert Yellow Page) 和知識地圖 (Knowledge Map) 有何異同？(10分)
- (二) 試說明縣市政府如何利用專家黃頁和知識地圖來進行知識管理。(15分)

答：

- (一) 專家黃頁為組織透過一系統性的定義、分類、專家調查與等級認定步驟，建立專家名錄(知識人脈圖)，並提供多樣化的查詢方式，讓使用者能夠針對其需求找到合適的專家，以進行知識交流。知識地圖就是組織

知識的索引，可讓使用者很快找到所需的知識，包括知識資產範圍之界定，知識資產的分類策略，以及知識資產的存取、了解與使用等，有助於知識的分享與流通。換言之，專家黃頁與知識地圖都是提供知識分享與交流的平台；然而，專家黃頁的標的為具有該知識的專家，知識地圖則可分為概念性(Concept)、流程性(Process)與能力性(Competency)三種不同的類型。

- (二)以資訊採購為例，縣市政府可利用專家黃頁，讓使用者找到具有採購法規、採購流程、採購合約等知識的專家，按圖索驥進行諮詢；或是利用知識地圖，來瞭解完成資訊採購所需具備的知識與外顯來源間的關係，抑或讓使用者快速找到採購相關的文件或專家。

三、在數位化時代下，有一些新的系統建置方法產生，試分別回答下列問題：

- (一)快速應用開發(Rapid Application Development, RAD)和敏捷式開發(Agile Development)有何異同？(10分)
 (二)請說明手機系統開發與自適應性網頁設計的特色。(15分)

答：

- (一)RAD以團隊為基礎，能加快開發速度且產生一能運作的系統；是一套完整的方法論，包括與傳統SDLC各階段相對應的四階段生命週期。採用RAD可降低成本及系統開發時間，並提升系統開發成功率。敏捷式開發為2001年由一群不同軟體開發方法的領域代表所共同發表，其主要目的為提出一套較傳統軟體開發方式更為簡捷且快速的軟體開發概念，符合Beck et al., (2001)提出的敏捷宣言。兩者相同之處為皆仰賴雛型的建立及使用者的參與，過程中讓使用者能儘早檢視一可運作的系統、判斷是否能滿足其需求、建議必要的變更。相異之處為敏捷式開發強調個體與互動勝於流程與工具、可運作的軟體勝於全面性的文件；RAD則是採用CASE工具來建立雛型並產生一系列的文件。
- (二)手機系統開發，與桌機相較，在螢幕/鍵盤相對較小、硬體效能相對較差的手機環境下，進行系統開發。其特色有：
- 1.多樣化的API、SDK
 - 2.嚴謹的記憶體管理要求
 - 3.採直覺式設計，如多點觸控
 - 4.可透過軟體進行有限度的系統修改
- (三)自適應性網頁設計(Responsive Web Design, RWD)是一種網頁設計技術，可讓網站在多種瀏覽設備，無論是桌機、平板或手機上閱讀和導航，同時減少縮放、平移和滾動等操作。其特色有：
- 1.品牌形象一致
 - 2.同時適用不同裝置
 - 3.利於搜尋引擎最佳化(Search Engine Optimization, SEO)
 - 4.相較App，開發時間與成本較少，且不需下載即可使用

四、某縣市政府想要透過資料資源管理，來確保其組織資料能維持準確、可靠，且隨時可供需要者使用。根據上述說明，試分別回答下列問題：

- (一)資訊政策、資料管理及資料品質保證，對於組織資料資源的管理有何重要性？(10分)
 (二)說明縣市政府可以透過那些措施來管理其資料資源。(15分)

答：

- (一)資訊政策(Information Policy)確立分享、傳播、獲取、標準化、分類與儲存資訊的組織規則。資料管理(Data Management)為資料對組織來說是非常重要的資源，因此必須如其他的重要資產一般，加以有效管理，例如建立資料庫、編碼、建立索引、更新、查詢等。資料品質保證(Data Quality Assurance)為資料需要確認與修正錯誤，並建立一套好的資料編輯程序，避免後續資料分析產生Garbage In, Garbage Out的結果。
- (二)不論是在哪個資訊系統，資料資源都必須被組織化，並依據特定邏輯加以結構化，以便能更輕易地存取、更有效率地處理、更快速地擷取，以及更有效地管理。相關措施有：
- 1.資料庫管理

- 2.資料萃取
- 3.資料合併
- 4.資料過濾
- 5.資料淨化
- 6.資料轉換
- 7.資料彙整
- 8.資料倉儲
- 9.資料探勘

高點 · 高上

【版權所有，重製必究！】