

類 科：資訊處理

科 目：資訊管理概要

考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、電腦軟體 (computer software) 的介面設計 (interface design) 包含軟體元件間、軟體與其他產品間、以及使用者與電腦間的介面設計議題。請針對使用者與電腦間的介面，也就是使用者介面 (user interface)，列出並說明其介面設計的主要考量與原則。(15 分)
- 二、資料探勘 (data mining) 乃是由資料庫、資料倉儲或其他資料儲存設備內的大量資料中，找出隱含的、未知的、可能有用的或是有趣的樣式 (pattern) 之過程，重要的技術包括：關聯規則 (association rules)、分類 (classification)、分群 (clustering) 等。請回答下列有關資料探勘的問題：
 - (一)請說明「分類」與「分群」的差異。(10 分)
 - (二)請舉例說明「分類」在政府部門的可能應用。(5 分)
 - (三)請舉例說明「分群」在政府部門的可能應用。(5 分)
- 三、(一)網路在政府的運作中已經扮演著相當重要的角色，請列出並簡要說明以國際標準組織 (ISO) 的開放系統互連模式 (Open System Interconnection—OSI) 的七層架構。(14 分)
 - (二)目前在台北捷運木柵線的特定列車上可以使用 WiMAX 上網，馬總統在車廂中體驗迅速連網獲取所需資訊，感到相當欣慰。使用者也可以利用檔案傳輸協定 (FTP) 進行資料的上傳與下載，請問這項無線網路技術的通訊協定為何？網際網路協定 (IP) 與檔案傳輸協定分別屬於上述七層架構中的那些層？(6 分)
- 四、(一)政府部門的資訊系統與網路若是被非法入侵，將影響政府的聲譽。請列出資訊安全三要素並簡要說明。(6 分)
 - (二)資訊安全管理系統／制度 (Information Security Management System—ISMS) 以 ISO 27001 與 ISO 17799 規範為參考依據，請列出 ISMS 的四項運作模式。(4 分)
- 五、請闡述下列有關物件導向程式設計的重要觀念：
 - (一)封裝 (encapsulation) (5 分)
 - (二)繼承 (inheritance) (5 分)
 - (三)多型 (polymorphism) (5 分)
 - (四)物件複合 (object composition) (5 分)
- 六、資訊系統專案常有很高的失敗率，造成預算的增加、結案時程的拖延或資源的浪費，要提升組織專案管理的績效，需先瞭解專案管理的主要活動，請簡要列述說明專案管理的各項主要活動。(15 分)