

112年公務人員高等考試二級考試試題

等 別：高考二級
類 科：資訊處理
科 目：系統分析與設計研究
考試時間：2 小時

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。

(三)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、假設你的專案要採用極限編程 (Extreme Programming, XP) 的開發方法，請詳細說明極限編程有那些主要的核心價值以及概念，以便符合極限編程開發的精神。(25 分)
- 二、假設您要建構一個電子商務系統，請使用正規的 UML 圖示來畫出此系統之類別圖 (class diagram)。與此系統互動的主要對象為顧客。顧客包含一般顧客和尊榮顧客。顧客可以使用 username 和 password 登入此系統。登入系統之後也可以瀏覽產品、加入購物車、結帳、使用折扣碼以及觀看購買歷史資料。請記得在類別之間可以使用關聯 (association)、多重性 (multiplicity)、一般化關聯 (generalization association) 以及組合關聯 (aggregation association) 的關係。(25 分)
- 三、假設你是政府部門負責 IT 專案的系統分析師。你的單位主管正在製作新的選擇開發策略之簡報給管理決策階層。他希望你能夠寫一段敘述，用簡單易懂的方式解釋回收分析 (Payback Period Analysis)、投資回報率 (Return on Investment, ROI) 與淨現值 (Net Present Value, NPV)，並且說明各項財務分析工具的優缺點。(25 分)
- 四、假設目前貴單位有外包的系統需要做驗收測試，而您是負責此專案的 IT 主管。請問應該如何擬出此驗收測試的測試案例，請詳細列出該測試案例的步驟以及重要的注意事項？(25 分)