

等 別：三等考試

類 科：資訊處理

科 目：系統分析與設計

考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

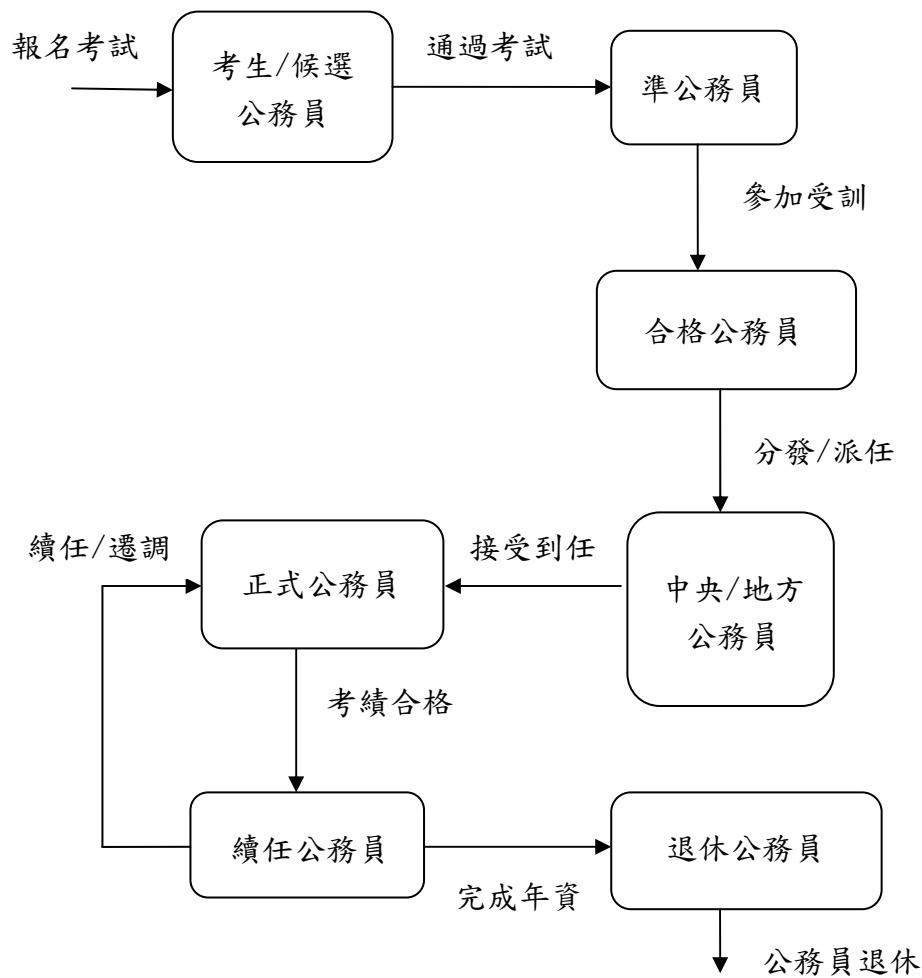
(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、軟體發展策略從傳統的結構策略 (Structure Methodology) 已逐漸轉移到敏捷開發策略 (Agile Methodology)，請問為什麼會有如此的轉變 (有何好處)？(5分) 根據學者大衛和紐曼 (Davis&Naumann, 1999) 所提改善知識工作者策略有七項，分別是(一)減少介面時間和錯誤 (Reduce interface time and errors)，(二)減少處理學習時間和雙重處理的損失 (Reduce process learning time and dual processing loss)，(三)減少處理結構化任務和制定輸出的投入和時間 (Reduce time and effort to structure tasks and format outputs)，(四)減少非有益的擴展工作 (Reduce nonproductive expansion of work)，(五)減少資料與知識搜尋和儲存的時間與成本 (Reduce data and knowledge search and storage time and cost)，(六)減少溝通和協調的時間和成本 (Reduce communication and coordination time and cost)，(七)減少人們資訊過載的損失 (Reduce losses from human information overload)。請就前述七個策略任選五項，舉例說明如何實施於傳統結構策略和敏捷開發策略以發展軟體 (20分)
- 二、系統分析師在考慮使用者介面設計時的兩項重要觀念 (User Interface Design Concepts) 是什麼？(6分) 而在設計使用者介面時有七項重要的參考準則，分別是什麼？(14分)
- 三、在雲端運算 (Cloud Computing) 環境中，從使用者角度而言，軟體的取得方式可能從 ASP 轉到 SaaS 或 PaaS。請問何謂 ASP、SaaS 和 PaaS？(9分) 請問這些服務方式有何差別？(11分)
- 四、為了確保系統資訊安全，業界通常以 2010 OWASP Top 10 為規範標準。請寫出 OWASP 英文全名和中文意思。(4分) 請問它會在系統發展生命週期 (System Development Life Cycle, SDLC) 中那一個階段中進行？(2分) 並請舉出前 3 名 (Top 3) 的主要防範議題是什麼？(9分)

(請接背面)

等 別：三等考試
類 科：資訊處理
科 目：系統分析與設計

五、下圖是系統分析與設計常用的塑模工具（Modeling tool）之一，請問其屬於物件導向（Object Oriented）的那一種工具圖？（4分）圖中的圓角矩形及文字是代表什麼意義？（4分）箭頭上所寫的文字又代表什麼意義？（4分）此工具圖在系統發展生命週期（System Development Life Cycle, SDLC）中那一個階段中使用？（4分）運用此圖的主要目的為何？（4分）



公務員生涯變遷圖