

103年公務人員特種考試司法人員、法務部調查局調查人員、國家安全局國家安全情報人員、海岸巡防人員及移民行政人員考試試題

代號：21040 全一頁

考試別：調查人員

等別：三等考試

類科組：資訊科學組

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、資訊系統開發方法中有一類被稱為快速應用程式開發（rapid application development, RAD），RAD 藉由變更系統發展生命週期來加速系統開發速度。RAD 方法中有三種基本的系統開發方法為階段式開發（phased development）、雛型法（prototyping）、可拋棄式雛型法（throwaway prototyping），請繪圖並說明上述三種方法，並評估三種方法之優缺點。（30 分）
- 二、類別圖中的類別之間可能會有關聯（association）、一般化（generalization）、聚合（aggregation）、組合（composition）等四種關係，請說明定義並各舉二例說明。（20 分）
- 三、系統轉換是指新系統取代舊系統的技術過程，相較於立即轉換作業外，還有平行轉換（parallel conversion）、試驗轉換（pilot conversion）、分段轉換（phased conversion）等三種轉換作業，請說明上述三種轉換作業並解釋上述三者之取捨考量。（30 分）
- 四、系統架構設計起始於非功能性需求，有四種重要的非功能需求，分別是操作需求、效能需求、安全性需求及文化政策需求，請就操作需求、效能需求說明並舉例。（20 分）