

等 別：薦任

類 科：資訊處理

科 目：資訊系統與分析

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、試說明何謂模組設計 (module design)。(10分)
何謂架構設計 (architectural design)。(10分)
- 二、試說明資訊系統發展生命週期 (information systems development life cycle, ISDLC) 分為那幾個階段，每個階段會產出那些文件？(10分)
並說明系統分析師進行各階段工作需具備什麼能力與技巧。(15分)
- 三、Booch 等人依系統概念，提出軟體系統結構的五個觀點，分別為：個案觀點、設計觀點、流程觀點、實施觀點與部署觀點。
(一)簡要說明此五個觀點的內容。(10分)
(二)說明此五個觀點分別對應到資訊系統發展生命週期 (ISDLC) 的那個階段。(10分)
(三)此五個觀點所使用的統一塑模工具 (Unified Modeling Language, UML) 為何？
(15分)
- 四、(一)依據以下敘述，描繪出預算系統的循序圖 (Sequence Diagram)。(10分)
敘述：
小陳是企劃人員，為了辦活動需要編列預算，於是坐到電腦桌前點選預算系統功能選單，選取預算輸入表單，輸入預算資料。
(二)在物件導向設計進行行為塑模時，用狀態圖表達狀態及其轉換之關係。試以下列操作電梯的敘述，畫出電梯系統的狀態圖。(10分)
敘述：
 - 使用者按下所要前往樓層的按鈕
 - 系統偵測到按鈕被按下
 - 電梯往使用者等待的樓層移動
 - 電梯移動到使用者等待的樓層之後，將門開啟
 - 使用者進電梯後，按下目的樓層的按鈕
 - 電梯的門關閉
 - 電梯往指定的樓層移動
 - 電梯的門開啟
 - 使用者離開電梯
 - 電梯的門關閉