

等 別：二級考試
類 科：資訊處理
科 目：軟體專案管理研究
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。

- 一、在軟體開發過程中，如何了解真正的問題，並進一步地提出完整的解決方案及協助專案管理者（或專案經理）做出正確的決策，往往是軟體專案管理中極為重要的一環。「目標－問題－度量值」模型（Goal-Question-Metric，簡稱 GQM）為美國馬里蘭大學巴西利教授（Professor Victor R. Basili，University of Maryland）所提出，其已被廣泛用於軟體度量（Software Metrics）與軟體專案管理，目前 GQM 模型已蔚為軟體品質度量的主流方法之一。請解釋何謂 GQM 模型，並以評估編碼規範（Coding Standard）之成效為「目標」，舉例說明 GQM 模型如何來施行。（25 分）
- 二、現今軟體規模日趨龐大，參與軟體開發的成員人數眾多，且大多專業、技術背景及個性不同，是故，如何與專案成員們進行有效的溝通與協調（Communication & Coordination），對專案管理者（或專案經理）而言是一項非常不容易的任務與高難度挑戰。請列出（至少四種）專案協調技巧並舉例說明之。（25 分）
- 三、軟體品質保證（Software Quality Assurance）通常是軟體專案管理中極為重要的一項制度與程序，那麼何謂軟體品質保證？又軟體品質保證通常由誰來負責執行？而審查（Reviews）、瀏覽（Walkthrough）與檢視（Inspection）更是軟體品質保證中最常施行的方法，請分別說明其原理及差異性。（25 分）
- 四、工作分解結構（Work Breakdown Structure，簡稱 WBS）常用於軟體專案管理與規劃，WBS 也有助於釐定專案開發所需之專業技能，其亦可做為編列相關軟體開發預算之參考架構。請說明何謂 WBS？並佐以圖式（Chart）或者條列式（Outline）舉例說明。另 WBS 製作原則為何？請敘述之。（25 分）