

等 別：高考二級
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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、對一個組織機構而言，人是最重要的資產，而一個軟體開發專案成功與否端賴於其所擁有的人員。由於軟體專案團隊成員來自不同部門、擁有不同教育程度與工作經驗，因此各成員在專案執行初期對組織機構所指派擔任的角色 (Role) 及責任 (Responsibility) 通常不會十分了解，部分來自管理階層的任務指派有可能會導致人員過多或是人手不足的現象發生。請就此一部分討論軟體專案執行過程中可能發生的角色分類 (Role Classification)、溝通量、角色重疊與角色減化問題。(25分)
- 二、軟體專案在執行過程中隨時可能會遭遇到各種風險 (Risks) 或難以預知的問題，而這些風險或問題可能跟產品大小 (Product Size)、客戶 (Customer)、技術 (Technology)、人員 (People)、流程成熟度 (Process Maturity) 等有關，如果專案經理 (Project Manager) 對這些問題無法事先加以了解或探討的話將會使專案在執行過程中產生重大的危機，使軟體專案失敗的機率升高。請定義何謂風險？另請就產品大小、客戶、技術、人員、流程成熟度等五種層面分別來探討可能會產生風險的因素有那些？請針對每一層面透過設計出一組問題集 (a set of questions) 的方式來說明，且每組問題集不得少於四題。(25分)
- 三、在軟體專案管理中，基本上專案經理倘能了解康威定律 (Conway's law)、帕雷托原理 (Pareto Principle) 及解決90%症候群 (90% Syndrome)，那麼將會對他們在軟體專案的品質把關工作與開發進度的監督與控制等大有助益。請解釋何謂康威定律、帕雷托原理與90%症候群。另請從軟體開發生命週期 (Software Development Life Cycle) 中不同階段 (Phases) 擇一合適階段來舉例說明專案經理可採行何種方法以解決90%症候群。(25分)
- 四、除了敏捷專案管理 (Agile Project Management) 外，精實專案管理 (Lean Project Management) 也是目前常被專案經理所使用的專案管理方法 (Methodologies)。請解釋何謂精實專案管理？另請說明精實專案管理與敏捷專案管理的共同點與差異性。(25分)