

考試別：司法人員
等 別：三等考試
類科組：檢察事務官電子資訊組
科 目：系統分析
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。

(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、請說明何謂功能性需求 (Functional Requirements) 與非功能性需求 (Non-Functional Requirements)，並以「行動銀行系統」為例，分別舉出四項與資訊安全相關的功能性需求與非功能性需求。並說明這些需求在系統設計階段，如何影響整體資訊安全架構的規劃與風險控管策略的制定。(25分)
- 二、何謂測試驅動開發 (Test-Driven Development)？並將其與傳統的「先寫功能再寫測試 (Code-First)」方式，就測試覆蓋率、品質保證與維護度等面向進行比較說明。另請分析「測試驅動開發」與「先寫功能再寫測試」各自的優點與缺點。(25分)
- 三、請說明行為驅動開發 (Behavior Driven Development, BDD) 的核心概念與實施流程，並比較其與瀑布式開發方法的主要差異。另請舉例說明在何種情境下採用行為驅動開發具有優勢。(25分)
- 四、請說明何謂微服務 (Microservices) 架構，並探討其在系統分析與設計階段所帶來的效益，以及可能面臨的風險與挑戰。(25分)