

110年公務人員特種考試外交領事人員及 外交行政人員、民航人員及原住民族考試試題

考試別：民航人員考試

等 別：三等考試

類科組別：飛航諮詢

科 目：資料處理

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)請以藍、黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、先到先服務演算法 (First-Come First-Served, FCFS)、依序循環演算法 (Round Robin, RR) 和最短作業優先演算法 (Shortest Job First, SJF) 為三個常見的 CPU 排程演算法，請說明此三種排程演算法及其優缺點。(25 分)
- 二、在資訊安全領域當中，數位簽章是保障資料安全的方式。請敘述數位簽章的運作機制如何保證資料傳送之安全性。(25 分)
- 三、在資料加密過程當中，除了使用加密演算法外，也常配合雜湊函數 (Hash Function) 使用，請詳細說明雜湊函數之重要特性。(25 分)
- 四、使用資料庫中的學生資料表以及結構化查詢語言 (Structured Query Language, SQL) 列出成績及格的學生姓名、學號、課程代碼和成績，並且成績依照遞減排序。(25 分)

學生資料表

姓名	學號	課程代碼	成績
陳一	S11001	3001	84
王二	S11002	3004	68
張三	S11003	3001	59
李四	S11004	3002	69
何五	S11005	3001	73
黃六	S11006	3004	61