

99年公務人員特種考試外交領事人員及國際新聞人員考試、
99年公務人員特種考試國際經濟商務人員考試、99年公
務人員特種考試法務部調查局調查人員考試及99年公務
人員特種考試國家安全局國家安全情報人員考試試題

代號：50860 全一頁

考試別：國家安全情報人員
等 別：三等考試
類 科 組：資訊組
科 目：系統程式（包括作業系統）
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、簡釋下列兩語法剖析法 (Parsers)：(20 分)

(一)由上而下剖析法 (Top-down parsing)

(二)由下而上剖析法 (Bottom-up parsing)

二、就建立過程與主要內容兩觀點，比較雙閱組譯程式 (Two-pass assembler) 中下列各資料結構：(20 分)

(一)機器指令表 (Machine instruction table)

(二)組譯指引表 (Assembler directive table)

(三)符號表 (Symbol table)

(四)實字表 (Literal table)

三、寫出兩種不同的過程間通訊技術 (Interprocess communication) 並比較其優缺點。
(20 分)

四、請回答下列問題：(20 分)

(一)為何通常使用檔案系統 (File system) 中的檔案 (File) 要先經開啟檔案 (Open file) 的作業？

(二)說明開啟檔案所執行之工作？

五、如果某記憶管理系統 (Memory management system) 具有 3 記憶頁框 (Page frames)。就下列分頁參考串列 (Page reference string)，寫出使用各替換演算法 (Replacement algorithms) 時，在每一接達時間 (Access time) 點之頁框內容 (Contents of page frames) 以及分頁錯失 (Page fault) 之次數：(20 分)

分頁參考串列：7 5 0 2 1 5 2 3 2 0 7 1 2 3 2 0 3 0 1 4

(一)最早最近使用替換演算法 (LRU replacement algorithm)

(二)先進先出替換演算法 (FIFO replacement algorithm)

(三)最佳替換演算法 (Optimal replacement algorithm)