

(乙及丙)

1. 假設有 n 筆資料,請比較採用依序搜尋法與二元搜尋法其所受之限制與複雜度 15%
2. 設有一個排序函數 $SORT(fn,p)$,其中 fn :為所欲排序之檔案; p :為指定之排序位置,且每次只能針對一個位置排序,排序完後資料寫回原檔案,今有一檔案 $psfil$,其中從第 8 到第 12 byte 為員工所屬之部門代碼,請利用上述函數將 $psfil$ 檔案依部門排序之 15%
3. 請說明 Data bus line, Address bus line, Control bus line 之功用及其傳輸之方向 20%
4. 請比較 Compiler 與 Interpreter 之異同 5%
5. 請將十六進位數 $B29.3E$ 轉成十進位,八進位,二進位數 10%
6. 通訊媒介(communication medium)依其傳輸方向可分成那幾類?請說明之 15%
7. 請寫出堆疊(Stack)的 PUSH 與 POP 之 Algorithm 20%
假設 NEW_ATOM 為所欲介入(Insert)之新元素
 TOP 為堆疊中操作的索引
 $STACK[I]$ 為堆疊中的元素
 N 為堆疊中最大之元素個數
若有錯誤則輸出錯誤信息