

# 銘傳大學八十八學年度管理科學研究所碩士班招生考試

## 第二節

### 計算機概論 試題

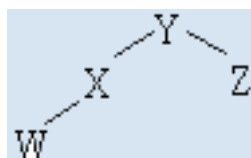
試題共三大題，合計 100 分。

#### 一、解釋名詞：20%（每小題 2 分）

1. Hashed file
2. 非同步傳輸
3. 半雙工傳輸法
4. Gateway
5. CASE
6. Groupware
7. 防火牆
8. 關聯式資料庫
9. LANs
10. MIPS

#### 二、簡答題：60%（每小題 6 分）

1. 列舉並簡短說明電子計算機硬體系統的基本構成單元及其功能。
2. 假設要把住址 2 與住址 3 的記憶單元內的值交換，下列步驟有何錯誤？  
步驟一：把位址 2 的記憶單元內容搬入住址 3 的記憶單元。  
步驟二：把他址 3 的記憶單元內容搬入地址 2 的記憶單元。  
設計此二個記憶單元內存資料交換的正確步驟。
3. 請繪出下列圖形在記憶體儲存情形。（此樹使用左右子指標來鏈結）。  
再畫另一圖形來說明下圖是以連續儲存方式進行。



4. 若主程式呼叫副程式 A，A 再呼叫副程式 B，在 B 完成後，A 再呼叫副程式 C，試以堆疊（stack）方式來說明之。

5. 假設有一種機器執行插入排序演算法，排序具有 100 個項目的串列，所需要的平均時間是 1 秒。試估計排序 1000 個項目的串列，所需要的時間？
6. 以下暫存器各有何功能？它們屬於電腦的那一部份？累加暫存器、住址暫存器、儲存暫存器、一般暫存器。
7. 指出並比較在輔助記憶體中儲存檔案資料的三種主要檔案結構。
8. 請以一個圖形簡單的描述下列五者間的關係。  
作業系統、作業環境、使用者、硬體、應用程式。
9. 簡要說明一般 DBMS 的六個基本組成元件。
10. 電腦如何判定你是合法使用者？請說明可以使用的基本判定方法。

### 三、程式題：20%

1. 列出以下程式的螢幕輸出(自行設定三個輸入數值使程式能執行完成)。(此題 8 分)

```
'BASIC PROGRAM: Averaging integers entered through the keyboard
PRINT "THIS PROGRAM WILL FIND THE AVERAGE OF INTEGERS
YOU ENTER"
PRINT "THROUGH THE KEYBOARD. TYPE 999 TO INDICATE END
OF
DATA"
PRINT
SUM = 0
COUNT = 0
CLS
PRINT "PLEASE ENTER A NUMBER"
INPUT WHILE NUMBER <> 999
    SUM = SUM + NUMBER
    COUNT = COUNT + 1
    PRINT "PLEASE ENTER THE NEXT NUMBER"
    INPUT NUMBER
LOOP
AVERAGE = SUM/COUNT
PRINT "THE AVERAGE OF THE NUMBER"; AVERAGE
```

END

2. 將前一題之程式改寫成物件導向程式(用 C++或相關程式語言)。(此題 12 分)

試題完