

臺北醫學大學 102 學年度碩士班暨碩士在職專班入學考試

電腦概論試題

本試題第 1 頁；共 1 頁
(如有缺頁或毀損，應立即請監試人員補發)

注意事項

- 一、本試題共二大題，共計 100 分。
- 二、請將最適當的答案依題號作答於考試答案卷上。
- 三、試題答錯者不倒扣；題次號碼錯誤或不按順序或鉛筆作答，不予計分。

一、選擇題 (每題 4%，共 16%)

1. 下列 IPV4 網址格式何者有誤？

127.0.0.1

192.168.1.254

140.112.148.256

255.255.255.0

2. 下列數字表示式(number presentation)，由小排到大之順序為何？

A= 202₍₁₀₎ ; B= 11000111₍₂₎ ; C= 311₍₈₎ ; D= C8₍₁₆₎

B<D<C<A

B<A<D<C

A<B<C<D

D<C<B<A

3. 何種記憶體技術，可將部分程式暫存於硬碟中，於需要執行時才進行資料交換(swap)？

Cache 記憶體

Virtual 記憶體

Stack 記憶體

Queue 記憶體

4. 下列何者資料儲存媒介之存取(data access)速度最快？

Hard disk

Register

Main memory

Cache memory

二、問答題 (共 84%)

1. 請寫出河內塔(Hanoi)之遞迴(recursive)虛擬碼(pseudo code) (15%)

Void Hanoi(n, A, B, C) # n: disk number, A: 起始位置, C: 終點位置

```
{  
...  
}
```

2. (A) 請寫出 Quick Sort 平均時間複雜度與最差情形下之時間複雜度。(4%)

(B) 請寫出數列：6 4 9 1 7 8 3 10 2 5，執行 quick sort 時(以 6 為軸)，前四次交換後之順序。(8%)

3. 請說明磁碟陣列技術 RAID0, RAID1, 及 RAID5 之概念，並針對三者之空間使用率、存取效能與安全性進行優劣排序比較。(12%)

4. 請問何謂 HTML 與 XML？並請試寫一小段程式碼為例，簡要說明之。(20%)

5. 試簡要描述網路標準的 OSI 模型(Open Systems Interconnection Reference Model)。(10%)

6. 物件導向程式的特性包含抽象(abstraction)、繼承(inherit)、多型(polymorphism)等，試分別說明其意義。(15%)