

嶺東技術學院九十四學年度資訊科技應用研究所
碩士班招生考試試題

計算機概論

一、選擇題(單選，每題3分，答錯不倒扣)(30%)

1. 下列哪個通訊協定可用來傳遞 email (A)HTTP (B)ICMP (C)SMTP (D)FTP
2. $F_0=1, F_1=1, F_N=F_{n-1}+F_{n-2}$ ，則 $F_9=$ (A)34 (B)55 (C)79 (D)89
3. i, j 為整數，若 i 的值為 3，則在 C 語言中執行 $j=++i; j$ 的值為何? (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 以上皆非
4. 在 BASIC 中，宣告陣列 DIM A(2,3,4)，則共可使用多少個陣列元素?(A)24 (B)30 (C) 60 (D) 90
5. 二進位的 10011011 與 10001100 之值作 XOR 運算後以十六進制表示為(A)17 (B)8A (C)83 (D)以上皆非
6. 網路中速度(Speed)單位 Tbps 代表(A) 10^3 (B) 10^6 (C) 10^9 (D) 10^{12} bits per second
7. 光纖中光波於光纖之何處傳送(A) core (B) cladding (C) insulator (D)以上皆是
8. 下列敘述何者不是資料庫管理系統的特性?(A)一致性(B)重複性 (C)秘密性(D)完整性
9. 一個檔案在磁碟中(A)一定要加密儲存(B)可以儲存於未格式化區域(C)可以散亂在不同的區域(D)以上皆是
10. 下列哪種語言在電腦上的執行速度最快(A) machine language (B)BASIC (C) JAVA (D) C++

二、解釋名詞(每題4分)(20%)

11. assembler
12. router
13. binary search
14. relational database
15. VLAN
16. What are the postfix expression of $A*B+C/D*A-E*F$? (10%)
17. 下列二進制數字是以二補數表示的，則其十進制數字為何?(5%)
11001100
18. 試寫出 bubble sort 的演算法，請以 pseudo code 說明該演算法。(15%)
19. 簡述為何需要 DNS(Domain Name System)? (5%)
20. 簡述傳輸模式 simplex, half duplex 與 full duplex 的特性，並舉例說明。(5%)
21. 舉例說明如何用 array 實現一個 stack? (10%)

(試題結束)