

# 國立嘉義大學九十六學年度 轉學生招生考試試題

## 科目：計算機概論

1. 假設整數以 2's complement format 儲存為 8 個位元 (8-bit memory location)，請執行下列這三個運算： (1) 19-23 (2) -19+23 (3) -19-23，先將數字改變成 2 補數，執行運算，然後將結果轉成十進位。(9%)

2. 請以簡單敘述解釋下列名詞(只寫中文翻譯不給分)：(12%)  
HTML、browser、BBS、World Wide Web、URL、proxy

3. FTP, TELNET, HTTP 的目的各是什麼？(6%)

4. (5%)

(1) `int a=3, b=6, c=9;` 則 `!( a+b )+c-1&& b+c / 2` 的值為\_\_\_\_\_。

(2) 以下程式的執行結果為何？

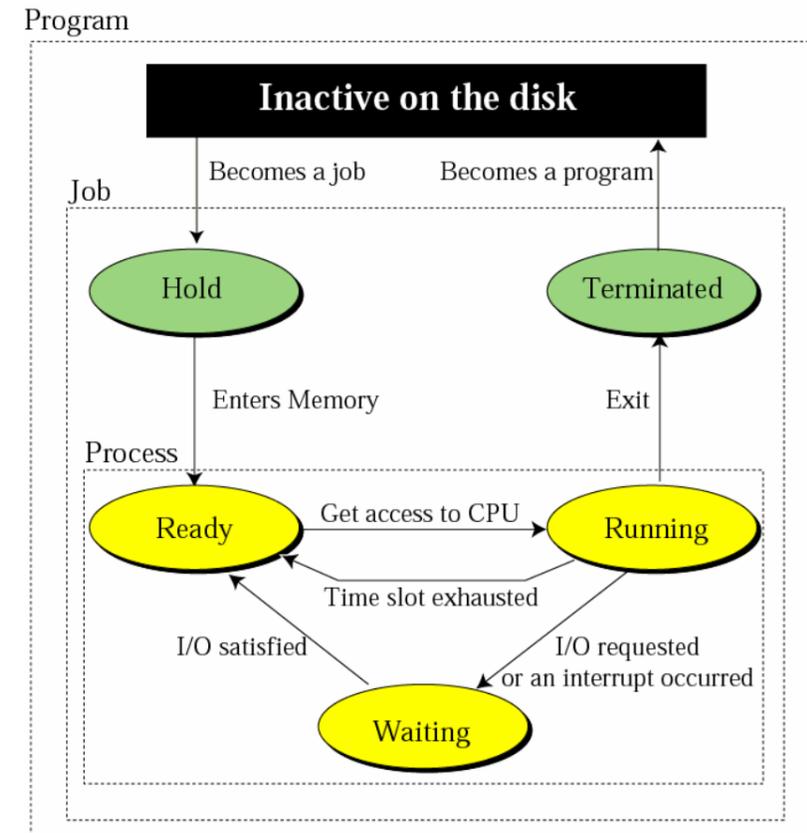
```
#include<stdio.h>
void main( )
{
    int a=6;
    if(a++ <10)
        printf("%d \n", --a);
    else
        printf("%d \n", ++a);
}
```

5. 用 while 迴圈改寫下面的程式：(4%)

```
# include <stdio.h>
main()
{
    int count;
    for (count=10 ; count>=1 ; count--)
        printf("%d ", count);
    printf("\n");
}
```

6. 比較瀑布式模型和物件導向分析設計的不同。(4%)

7. 根據下圖及各問題之敘述，回答它是屬於 CPU 程序中的何種狀況 (running, ready, or waiting)? (10%)



- (1) The process is using the CPU.
- (2) The process has finished printing and needs the attention of the CPU again.
- (3) The process has been stopped because its time slot is over.
- (4) The process is reading data from the keyboard.
- (5) The process is printing data.

8. 請以 C 語言寫出一個階乘函式，亦即給予整數參數  $a$ ，該函式會計算、回傳整數值  $a!$ 。(註： $a!$  的定義是：若  $a \leq 1$ ，則  $a! = 1$ ；否則， $a! = a*(a-1)!$ 。(10%)

9. 若程式片段如下，請分別寫出執行後的  $y$  值。(如果有錯誤或異常，請標示 [無法執行]並說明原因) (15%)

(1)

```
int x=0, y=0;
y = !(x>0)?1:2;
```

(2)

```
int x=1, y=0;
while( ++x<4 ) {
    y++;
}
```

(3)

```
int x=1, y=2,
z=3;
z = x*y--;
y = z % y;
```

(4)

```
int x, y;
for(x=1; x<=4; x++){
    for(y=1; y<=x; y++)
        x--;
}
```

(5)

```
int
a[]={1,2,3,4,5,6,7,8};
int x,y;
*a = *a+2;
x = *(a+2);
y = *a+x+a[7];
```

10. SMTP 與 POP3 是哪一種網路應用服務所使用的通訊協定？這兩種協定的功能有何差別？(5%)

11. 請依序回答下列敘述是對是錯？若是錯誤的，並請修改成正確的敘述。(10%)

- (1) Intel 最新的 64 位元 CPU 中，每個 byte 的大小為 64 bits。
- (2) CPU 時脈越高，電腦系統的執行效能不見得越好。
- (3) DVD-R 光碟片可以多次記錄、抹去、再重新紀錄資料。
- (4) dpi 是 LCD 螢幕解析度的參考規格之一。
- (5) 為了使格式化後的檔案資料仍然可被救回來，可以採用 Low Level Format (低階格式化) 來格式化磁碟。

12. 以下哪些行為可能涉及不法？(A) 單純轉貼網路上未經證實之文章。(例如：某某黑心飲料店添加致癌物...) (B) 未經授權，直接使用室友電腦。(C) 在BBS上匿名PO文「系上xxx老師很機車」。(D) 在自己的部落格上播放蔡依林專輯歌曲。(E) 在管理單位不知情下，利用系統漏洞成功進入主機，但未進行任何破壞或窺看資料等惡意行為。(5%)

13. 目前最主要的網路節點互動的方式有client-server與peer-to-peer兩種模式。請各舉兩個實際例子，並說明他們的運作特色。(5%)