

# 淡江大學九十一學年度進修學士班轉學生招生考試試題

系別：資訊工程學系三年級

科目：計算機程式語言

准帶項目請打「○」否則打「×」
計算機 <input checked="" type="checkbox"/>

本試題共 2 頁

本試題雙面印製

以下各題，除特別標示外，可用 C 或 C++ 語言，但不能用其它語言作答。 題目共 9 題

1. 寫一程式，能夠計算出四位整數中，能夠被 2 或 3 或 5 或 7 整除的整數共有多少個，並將結果列印出。  
10%

2. 寫一程式，能夠進行 3 分鐘的倒數計時。  
10%

3. 寫一程式，它會從鍵盤輸入 28 筆成績，存放到陣列，然後利用排序法 (不限定用那一種排序法)，將成績由最高分排到最低分，然後將排序後的結果，列印出來。  
10%

4. 利用遞迴函式呼叫，列印出 1 到 100 的所有正整數。  
10%

5. 設計一程式，能夠計算  
10%  $1 + (1+3) + (1+3+5) + \dots + (1+3+5 + \dots + 9997+9999)$   
之值，並將結果列印出。

6. 下列程式是否有錯？如果沒有錯，則列印出執行後，在螢幕上之顯示；反之，如果程式有錯，則指出錯誤的地方，並加以更正。  
10%

```
/*華氏與攝氏溫度換算*/
#include <stdio.h>
void main()
{
    float C = 38.5, F;
    F = 9/5 * C + 32;
    printf("%6.1f F = %6.1C\n", F, C);
}
```

◀ 注意背面尚有試題 ▶

## 淡江大學九十一學年度進修學士班轉學生招生考試試題

系別：資訊工程學系三年級

科目：計算機程式語言

准帶項目請打「○」否則打「x」
計算機 <input checked="" type="checkbox"/>

本試題共 2 頁

7. 設計一 C 程式，能夠讀入 2 個整數，然後利用函式呼叫，將其  
10% 資料值互換，其中，函式定義的原型為

```
void exchange( int *a, int *b);
```

8. 已知學生的結構式資料型態如下：  
10%

```
struct Student {
    char name[32];
    int score;
    struct Student *next;
}
```

定義一可存放 20 個學生資料的結構式陣列，接著從鍵盤輸入這 20 個學生的姓名及成績，並建立起前面學號學生，指向後面學號學生的鏈結 (Link List)，最後一個學生的指標指向 NULL

9. 設計一個學生類別，其中 private 資料成員資料包括：姓名、學  
20% 號、年級；public 成員函式，則包括：

設定學生姓名函式

設定學生學號函式

設定學生年級函式，

列印函式 ( 它會列印出 姓名、學號、年級)。

詳細寫出此類別。