

# C 程式設計

## 第一次平時作業

本次作業截止時間：3 月 21 日週一 12:00

1. 請撰寫一程式讓使用者可以輸入某一科目的平時成績、期中考成績，以及平時成績、期中考成績與期末考成績分別所佔的百分比(總共 100%)，然後再讓使用者輸入自己期望在期末能得到的學期總分，藉此幫使用者計算出在期末考時應該要考幾分才可以達到該目標。(加分:增加防呆功能)

```
請依序輸入平時成績、期中成績：
100
100
請依序輸入平時成績百分比、期中成績百分比、期末成績百分比（例如 0.4 則輸入 40）：
20
30
50
請輸入期望之學期成績：60
為達成學期成績 60 分，所以您的期末成績必須考 20.0 分！
請按任意鍵繼續 . . .
```

2. 請撰寫一個程式讓使用者可以輸入本金、年利率、存放時間之後，以單利計算，顯示每年利息為多少以及存放時間到期時總共會有多少錢。(單利: 每年固定利息，不須加本金重新計算利息，加分:增加防呆功能)

```
請輸入本金
10000
請輸入利率
0.025
請輸入預計存幾年
10
每年利息為:250
過10年後總金額為:12500
請按任意鍵繼續 . . .
```

3. 請撰寫一加密程式由鍵盤輸入四個任意字元，並將其值印出及相對應 ASCII Code 值印出，最後分別印出其四個 ASCII Code 減 20 之後的值與字元。

```
請輸入四個字元:a b c d
輸入的四個字元為: a b c d
輸入的四個字元之ASCII Code 值為: 97 98 99 100
輸入的四個字元加密ASCII Code 值為: 77 78 79 80
輸入的四個字元加密後為: M N O P
請按任意鍵繼續 . . .
```

4. 請撰寫一程式讓使用者輸入一個四位數正整數，然後將此數切割成四個獨立的數字顯示出來，再將每個位數反向印出來（提示：運用整數相除與餘數運算子的組合來完成,加分:增加防呆功能）。

```
請輸入一個四位數
2314
千位數為: 2
百位數為: 3
十位數為: 1
個位數為: 4
新數字為: 4132
請按任意鍵繼續 . . .
```

#### 繳交作業注意事項

- 請將每一題獨立存為一個檔案，命名規則為”第幾次作業\_學號\_第幾題.c”  
(例如：本次作業第一題即存為 HW1\_ M10409201\_1.c，第二題則存為 HW1\_ M10409201\_2.c)。
- 作業完成後請將所有.c 檔案壓縮並依照上述規則命名壓縮檔，例如：  
HW1\_M10409201.zip，並上傳至 Moodle 作業繳交區。
- 若有抄襲情況發生，抄襲者與提供者本次作業分數皆以 0 分計算。
- 若遇到任何問題或者對題目有疑問歡迎隨時詢問！