

C 程式設計題

命題者：潘韋誠

題目名稱(中文/英文)：用指令做四則運算 (CommandArithmetic)

主要測試觀念：字串應用

| Basics | Decision and Loops | Functions |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Keywords and Identifier <input type="checkbox"/> Variables and Constants <input type="checkbox"/> Programming Data Types <input type="checkbox"/> Expressions <input type="checkbox"/> Basic Input/Output <input type="checkbox"/> Programming Operators | <input type="checkbox"/> Programming if...else <input type="checkbox"/> Programming for Loops <input type="checkbox"/> do...while Loops <input type="checkbox"/> break and continue <input type="checkbox"/> switch...case Statement <input type="checkbox"/> Programming goto | <input type="checkbox"/> User-defined Functions <input type="checkbox"/> Function Types <input type="checkbox"/> Programming recursion <input type="checkbox"/> Storage Class (variable life) |
| Arrays and Strings | Pointers | Structure and Union |
| <input type="checkbox"/> Arrays <input type="checkbox"/> Multi-dimensional Arrays <input type="checkbox"/> Arrays and Functions <input checked="" type="checkbox"/> Strings and Functions | <input type="checkbox"/> Pointers And Arrays <input type="checkbox"/> Pointers And Functions <input type="checkbox"/> Dynamic Memory Allocations | <input type="checkbox"/> Structures and Pointers <input type="checkbox"/> Structure and Function <input type="checkbox"/> Programming Unions |
| Files I/O | Miscellaneous | Other |
| <input type="checkbox"/> Files Input/Output basics <input type="checkbox"/> Character I/O and String I/O <input type="checkbox"/> Block I/O <input type="checkbox"/> Advanced File I/O manipulations | <input type="checkbox"/> Enumeration <input type="checkbox"/> Preprocessor <input type="checkbox"/> Low level programming <input type="checkbox"/> Error handling <input type="checkbox"/> Standard/advanced library | <input type="checkbox"/> Programming logic training <input type="checkbox"/> Programming structure/design training <input type="checkbox"/> Localization issues <input type="checkbox"/> _____ |

題目說明：輸入一個符號(+, -, *, /)和一串整數，請算出運算後的結果

輸入說明：輸入一個符號(+, -, *, /)和一串數字，中間皆以空格作為分隔，長度不超過 100 個字元

輸出說明：輸出運算後的結果(運算結果保證為整數)(不必考慮除 0)

I/O 範例：

| | Sample Input | Sample Output |
|----------|--------------|---------------|
| 第一組測資與輸出 | + 1 2 3 | 6 |
| 第二組 | - 3 2 3 | -2 |
| 第三組 | / 4 | 4 |
| ... | | |

附屬資料：

- ☒ 解答程式：CommandArithmetic.c
- ☒ 測試資料：input.txt, output.txt

- ☐ 易，僅需用到基礎程式設計語法與結構（如單迴圈等）
- ☒ 中，需用到多項程式設計語法與結構（如雙層迴圈等）
- ☐ 難，需用到多項程式結構或較為複雜之資料型態或結構（如遞迴、串連等）

| |
|--------------|
| |
| 解題時間： 20 分鐘。 |
| 其他註記： |