109 計算機程式設計 (Computer Programming 1279)

bhw02 說明:

- 1. Deadline: 2020/10/16 23:59 (不接受遲交)
- 2. Ilearning 上傳標題:學號_bhw02
- 3. 程式碼檔案名稱(檔名錯誤不計分):
 - 第1題:學號_pl.c
 - 第2題:學號_p2.c
- 4. 程式內開頭第1行到第4行,以註解的方式寫下列資訊:

/*

- * 系級:
- * 學號:
- * 姓名:
- * 聯絡電子郵件:
- */

bhw02 題目:

1. 輸入一個 6-digit 的小數(整數和小數各 3 位),每個 digit 範圍從 1 到 9,不包含 0,舉例來說,123.456 就是一種 input,現要求設計一個程式來進行整數部份和小數部份的回文轉換,所求為 input 和其回文轉換出的結果之和。

以 123.456 為例,321.654 即是滿足要求的結果,而輸出即為 123.456 和 321.654 之和 445.110。(50%)

(輸入一個 6-digit 的小數 \mathbb{N} , 計算出滿足題目要求的 6-digit 的小數 \mathbb{M} , 輸出 \mathbb{N} 與 \mathbb{M} 之和,請印至小數點後三位)

程式輸入輸出範例1:

<u>123. 456</u>

445.110

程式輸入輸出範例2:

156.854

808.312

2. 輸入一個正整數 N (2 $\leq N \leq 1,000,000$),請輸出共有幾組正整數對 (A, B, C),滿足 $A \times B + C = N$?

N = 2 ~ 10 全對 (20%)

N = 11 ~ 1000 全對 (15%)

N = 1001 ~ 1000000 全對 (15%)

程式輸入輸出範例1:

3

3

範例 1 解釋: 共有 3 對正整數對滿足 $A \times B + C = 3$,分別為(1, 1, 2)、

 $(1, 2, 1) \cdot (2, 1, 1) \circ$

程式輸入輸出範例 2:

100

473

程式輸入輸出範例3:

1000000

13969985