商管程式設計(107-2) 作業零

作業設計:孔令傑 國立臺灣大學資訊管理學系

繳交作業時,請至 PDOGS (http://pdogs.ntu.im/judge/)為第一題上傳一份 Python 3.5 原始碼(以複製貼上原始碼的方式上傳)。每位學生都要上傳自己寫的解答。不接受紙本繳交;不接受遲交。

這份作業的截止時間是 **2019 年 2 月 25 日晚上九點**。在你開始前,請閱讀課本的第一、二章¹。 為這份作業設計測試資料並且提供解答的助教是鄭允頎。

本學期的正式作業共有九份(作業一到作業九);這份作業(作業零)是加分作業。學期末在計算作業成績時,會從作業一到作業九刪去最低分的兩份作業,以其他七份作業加上作業零的總分去除以七,來得到作業這個項目的平均成績。

第一題

 $(20\ \mathcal{G})$ 頎頎火鍋店專賣三種鍋物,藥膳鍋 $170\ 元、牛奶鍋 <math>160\ 元與素食鍋 150\ 元,已知每天將會賣出藥膳鍋 <math>x_1$ 鍋、牛奶鍋 x_2 鍋、素食鍋 x_3 鍋,如此一來,我們便可以計算出該火鍋店每天的總營收金額,而老闆允頎預計將每天總營收的百位數字以下部分存下來做為店內零用金。舉例來說,若當天賣出藥膳鍋 10鍋、牛奶鍋 0鍋、素食鍋 10鍋,當日總營收金額為 $3200\ 元$,則當天店內可存入零用金 $200\ 元$ 。

請寫一個程式,讀入上述資訊後,計算出每日可存入的零用金。

輸入輸出格式

系統會提供一共 10 組測試資料,每組測試資料裝在一個檔案裡。在每個檔案中,第一行會有一個整數 x_1 ,第二行會有一個整數 x_2 ,第三行會有一個整數 x_3 。已知 $0 \le x_1 \le 100$ 、 $0 \le x_2 \le 100$ 、 $0 \le x_3 \le 100$ 。讀人這些資訊後,請依照題目指定的規則,計算每日可存入的零用金。舉例來說,如果輸入是

20		
30		
40		

則輸出應該是

200

如果輸入是

0 30 15

¹課本是 A. Downey 所著的 Think Python 2,在 http://greenteapress.com/wp/think-python-2e/ 可以下載。

則輸出應該是

50

小提醒:當你要讀取 PDOGS 提供給你的輸入時,就直接使用 input 函數,並且想像會有個人把這些數字用鍵盤輸入給你的程式就好了。然後就直接用 print 函數照規定輸出你的答案,就好像有個人會在「螢幕前」閱讀你的輸出結果、檢驗其正確性,並且給分。PDOGS 會自動重複這件事 10 次,每次輸入一組測試資料。每組測試資料的評分都是獨立的。由於 PDOGS 完全依照你輸出的答案做自動批改,題目沒有要求你輸出的東西就不要輸出,不然答案就會被評定為錯。舉例來說,如果剛剛那題你輸出:

Dear TA, please see my answer: 200

或

\$200

那 PDOGS 就會認為你的答案是錯的。

你上傳的原始碼裡應該包含什麼

你的.py 原始碼檔案裡面應該包含讀取測試資料、做運算,以及輸出答案的 Python 3.5 程式碼。當然,你應該寫適當的註解。針對這個題目,你**不可以**使用上課沒有教過的方法。

評分原則

這一題的 20 分會根據程式運算的正確性給分。PDOGS 會直譯並執行你的程式、輸入測試資料,並檢查輸出的答案的正確性。一筆測試資料佔 2 分。