格式化輸出

本題要你做的練習有點類似完成 C 函數 printf()所欲達成的功能,差異主要在於敘述格式字串,與資料提供方式不同;例如,若讀入的格式字串如下:

"Get % % and % % in the room.\nWeight % %."

字串中的字元'%'純然只是標示資料將被插入的位置,並無標示插入處之資料格式,以上格式字串只表達了有六處將被插入資料,各處所插入的資料型態與資料決定於後續讀入的資料;例如,後續讀入的六行資料若為

- d 3 2 3 1
- s "dogs"
- d 1 2
- s "cats"
- r 2 100.504 50.397
- s "kqs"

所顯示的結果將是

Get 6 dogs and 2 cats in the room. Weight 150.90 kgs.

以下將解釋,有此結果的原因;本題所定義的資料格式只有三種'd','r'與's',分別表示整數,實數與字串資料型態;整數資料型態('d')後面的第一個整數標示它後面整數的個數,所欲顯示的值是其後面所指定數量的整數和;實數資料型態('r')與整數資料型態有些類似,它後面緊接一個整數,表示後面有幾個實數,欲輸出值是後面指定個數的實數和,實數資料型態輸出一律到小數點第二位;字串資料型態('s'),所欲顯示的是它後面雙引號內所括內容。無論是格式字串或是資料字串,雙引號內允許使用跳脫序列(escape sequences),'\n'表示換行字元,'\"'表示雙引號字元,'\\'表示反斜線字元;另,格式字串以跳脫序列'\%'表示的是百分號字元,非用於標示資料顯示位置。

輸入說明

有一筆或數筆測資;每筆測資的第一行為格式字串,其後的資料行數取決 於格式字串中用於標示資料插入處的'%'字元數量,題文中的三種資料敘述子 行將尾隨其後;每行字串的長度不超過4000字元,兩筆測資間有一空白行。

輸出說明

每筆測試之輸出量與測資相關,如題目敘述;格式字串末尾若非為換行字元('\n'),則結束該筆測試輸出前應主動輸出一換行字元,若已含換行字元則免;另,兩測試輸出間須輸出一行字串"^^",詳細格式請參考範例輸出。每筆測試輸出之字串總長度不超過10000字元。

```
範例輸入
"Get % % and % % in the room. 
 `\nWeight % %."
d 3 2 3 1
s "dogs"
d 1 2
s "cats"
r 2 100.504 50.397
s "kqs"
"A symbol (\%) is for \"percent\".\nExample: % is %\%
today."
s "Raining rate"
d 2 2 8
"ABC\n"
"ABC"
"ABC"
範例輸出
Get 6 dogs and 2 cats in the room.
Weight 150.90 kgs.
^^^
A symbol (%) is for "percent".
Example: Raining rate is 10% today.
^^^
ABC
^^^
ABC
^^^
ABC
```