

作業說明

標題：What's Cryptanalysis

敘述：

密碼翻譯（cryptanalysis）是指把某個人寫的密文（cryptographic writing）加以分解。

這個程序通常會對密文訊息做統計分析。

你的任務就是寫一個程式來對密文作簡單的分析。

輸入說明：

輸入的第 1 列有一個正整數 n ，代表以下有多少列需要作分析的密文。

接下來的 n 列，每列含有多個字元。（不包含 0 以及空字串）

輸出說明：

每列包含一個大寫字元（A~Z）和一個正整數。

這個正整數代表該字元在輸入中出現的次數。

輸入中大小寫（例如：A 及 a）視為相同的字元。

輸出時請按照 A~Z 出現的順序印出。

請注意：如果某一字元未出現在輸入中，那他也不應出現在輸出中。

Hint:

1. 可以去看 Ascii 碼觀看 a~z 以及 A~Z 的範圍。
2. 需要一個陣列去紀錄 a~z 出現的次數。
3. 在每次處理完字串後，記得清空字元陣列的內容。

範例輸入：

3
Th Is is A te s t.
Co Un Tm E 123 45.
Wo w!!! !Is tH iqSuest. oI enasy?

範例輸出：

A 2
C 1
E 4
H 2
I 5
M 1
N 2
O 3
Q 1
S 7
T 6
U 2
W 2
Y 1

範例輸入：

4
The first step Is As good ashalf over. B 1
While there islife therei shope!!** D 1
Iw antyou --++533...() E 11
Ap pingq uar terb in%\$?# F 3

範例輸出：

A 6
B 1
D 1
E 11
F 3
G 2
H 6
I 9
L 3
N 3
O 5
P 4
Q 1
R 6
S 7
T 7
U 2
V 1
W 2
Y 1