Zadanie: HUR
Hurtownia

Etap I. Plik źródłowy `hur.*` *10.12.2007–07.01.2008*

Dostępna pamięć: 32 MB.

Szef Twojego kolegi, który pracuje w hurtowni, dzisiaj zachorował, a oto kontrola stoi u drzwi! Potrzebuje on więc możliwie szybko poznać liczbę pudeł poszczególnych towarów, jakie są aktualnie przechowywane w hurtowni. Korzystając z okazji, że odwiedziłeś go w pracy, Twój kolega poprosił Cię, żebyś pomógł mu to policzyć.

Na szczęście nie musisz liczyć pudeł ręcznie, gdyż chorujący szef zostawił swoje notatki, w których skrupulatnie notował każdy transport towarów, zarówno przywożonych, jak i wywożonych z hurtowni. Zapiski te leżą teraz przed Tobą — wszystkie od samego początku pracy hurtowni.

Oblicz, ile jest w tym momencie pudeł na składzie.

Zadanie

Napisz program, który:

- wczyta ze standardowego wejścia spis transportów magazynowanych pudeł,
- wyznaczy aktualną liczbę pudeł każdego z rodzajów towaru na składzie,
- wypisze wynik na standardowe wyjście.

Wejście

Pierwszy wiersz wejścia zawiera jedną liczbę całkowitą n ($1 \leq n \leq 1\,000\,000$), oznaczającą liczbę zapisków w notatkach. W każdym z kolejnych n wierszy znajduje się pojedynczy zapis, dotyczący jednego transportu i składający się kolejno z:

- rodzaju towaru, którego ten zapis dotyczy (poszczególne towary są oznaczone wielkimi literami alfabetu angielskiego od A do Z);
- pojedynczego odstępu;
- znaku „$+$” lub „$-$” („$+$” oznacza, że pudła zostały przywiezione do hurtowni, zaś „$-$” — że zostały z niej wywiezione);
- pojedynczej dodatniej liczby całkowitej, nie większej niż $2\,000$ i oznaczającej liczbę pudeł, które zostały przetransportowane.

Zakładamy, że przed pierwszym transportem magazyn był pusty. Możesz też założyć, że nigdy w hurtowni nie było ujemnej liczby pudeł żadnego towaru.

Wyjście

Wyjście powinno zawierać po jednym wierszu dla każdego rodzaju towaru, który pojawił się na wejściu. Każdy taki wiersz powinien zawierać nazwę towaru (oznaczoną za pomocą pojedynczej wielkiej litery) i oddzieloną od niej pojedynczym odstępem liczbę pudeł tego towaru, które znajdują się aktualnie w hurtowni. Towary na wyjściu powinny być wymienione w kolejności alfabetycznej.

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
7
A +10
A -2
B +7
K +1
A -5
B -1
K +1
```

poprawnym wynikiem jest:

```
A 3
B 6
K 2
```