

Zliczacz liter

Koło Młodych Miłośników Łamania Szyfrów pracuje nad odszyfrowaniem pewnego starożytnego manuskryptu. Jądrzem systemu ma być samouczący się analizator tekstu, a jego pierwszym modułem ma być "zliczacz liter", którego opracowanie powierzono Tobie.

Opracuj program ZLI, który:

- wczyta ze standardowego wejścia tekst do analizy,
- dla każdej litery obliczy liczbę jej wystąpień w tekście,
- wypisze wynik na standardowe wyjście.

Wejście

W pierwszym wierszu N - liczba wierszy tekstu do analizy ($N \leq 150$). W każdym z następujących N wierszy ciąg złożony z maksymalnie 200 znaków spośród małych i wielkich liter alfabetu łacińskiego ('a'..'z', 'A'..'Z') oraz spacji.

Wyjście

W kolejnych wierszach litery od 'a' do 'z' i od 'A' do 'Z' w tej kolejności, a po każdej literze spacja i liczba wskazująca, ile razy ta litera wystąpiła w tekście.

Uwaga: Pomiń litery, które nie występują w tekście.

Przykład

Wejście:

```
2  
ala ma kota  
Ola ma psa
```

Wyjście:

```
a 7  
k 1  
l 2  
m 2  
o 1  
p 1  
s 1  
t 1  
O 1
```