

1. Гистограмма букв (hist)

1 секунда

20 очков

Юку подготавливает типографский станок для печати публикации. Для печати ему нужно убедиться, что у него достаточно литер — металлических брусков с выкованными на них символами. Помогите Юку, составив программу, которая подсчитывает, сколько экземпляров литер нужно для символов, встречающихся в тексте.

Входные данные. В первой строке дано число строк текста N ($1 \leq N \leq 1000$). Далее идут строки текста, в каждой из которых может быть до 100 знаков. В тексте могут встречаться большие и маленькие латинские буквы, цифры, а также знаки препинания.

Выходные данные. Вывести гистограмму символов данного текста. В каждую строку вывести отделённые пробелом символ и его частоту (сколько раз этот символ встречается в тексте). Строки можно выводить в произвольном порядке. Пробелы и переносы строки считать не нужно.

Пример.

Входные данные

```
4
A printing press is a mechanical device
for applying pressure to an inked surface
resting upon a print medium (such as paper
or cloth), thereby transferring the ink.
```

Выходные данные

```
( 1
) 1
, 1
. 1
A 1
a 10
b 1
c 6
d 3
e 15
f 3
g 4
h 5
i 12
k 2
l 3
m 3
n 12
o 5
p 9
r 14
s 10
t 8
u 5
v 1
y 2
```