

Problema H

Contador de Letras

Nome do arquivo fonte: contador.c, contador.cpp ou contador.java

Você foi contratado para escrever um programa que realiza uma análise simples de um texto, que posteriormente passará por um processo de análises estatísticas do texto específico.

Entrada

A primeira linha de entrada contém um único inteiro positivo N. As próximas N linhas conterão zero ou mais caracteres (possivelmente incluindo espaços em branco). Este é o texto criptografado que deve ser analisado.

Saída

Cada linha de saída contém uma única letra maiúscula, seguida por um único espaço, seguida por um número inteiro. O número inteiro indica o número de repetições a letra correspondente aparece no texto de entrada. Letras maiúsculas e minúsculas na entrada devem ser consideradas iguais. Nenhum outro caractere deve ser contado. A saída deve ser classificada em ordem decrescente de contagem, ou seja, a letra mais frequente está na primeira linha de saída e a última linha de saída indica a letra menos frequente. Se duas as letras têm a mesma frequência, então a letra que vem primeiro no alfabeto deve aparecer primeiro em a saída. Se uma letra não aparecer no texto, então essa letra não deve aparecer na saída

| Exemplo de Entrada | Exemplo de Saída |
|-------------------------|------------------|
| 3 | E 5 |
| Isto eh um teste. | O 5 |
| Conte comigo 1 2 3 4 5. | T 5 |
| Uai!! Contar eh facil?! | C 4 |
| | I 4 |
| | A 3 |
| | H 2 |
| | M 2 |
| | N 2 |
| | S 2 |
| | U 2 |
| | F 1 |
| | G 1 |
| | L 1 |
| | R 1 |