

# Contador de tokens

Por Guilherme Dal Bianco, UFFS  Brazil**Timelimit: 1**

Um hospital pretende migrar seus registros de pacientes para um novo sistema. No entanto, foi observado que a tabela clientes possui o problema registros duplicados. Ou seja, um mesmo paciente que ingressou duas vezes no hospital pode estar registrado duas vezes na base de dados. Tal problema ocorre devido a presença de erros de tipografia (por exemplo: "ketlyn da Silva" ou "ketlin da Silva").

Uma alternativa para contornar esse problema é quebrar o texto ("string") em unidades menores ("tokens") de um determinado tamanho e computar o número de tokens em comum. Por exemplo, os tokens de tamanho 3 para a string "ketlyn" são: "ket", "etl", "tly" e "lyn"; já para a string "ketlin" são gerados as substrings: "ket", "etl", "tli", "lin". Note que a geração de substrings é feita a partir de uma "janela deslizando" variando em 1 caractere. Por fim, é necessário contabilizar quantos tokens as strings tem em comum.

A tarefa a ser realizada é encontrar qual o token (de tamanho 2) que mais se repete e a sua frequência em uma dada string. No caso de empate, um token em ordem alfabética deve ser recuperado. A string deve ser transformada para caixa baixa.

## Entrada

Somente uma linha da entrada contém uma string  $S$  representando o texto a ser processado. O comprimento máximo desta linha é de  $10^5$  caracteres.

## Saída

Imprima o token mais frequente utilizando um token de tamanho dois (2). Também deve ser impresso a frequência do token.

Tokens em caixa alta devem ser convertidos para caixa baixa. Caso exista um empate na frequência, deve ser impresso somente o primeiro token (segundo a ordem alfabética).

Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
casa carro casa	ca:3
casa	as:1
ewrwsffdes	de:1