

ID: P191006

Problema

Após se cansar da vida de contador de histórias, Forest resolveu contar palavras. Com isso, ele passou a ler textos e a contar o número de palavras que apareciam no texto. Contudo, Forest era muito criterioso e não considerava palavras repetidas em sua contagem. Além disso, ele era muito metódico e gostava de separar suas contagens por número de palavras considerando o seu tamanho (ou seja, a quantidade de caracteres presentes nas palavras).

Para ajudar Forest com suas contagens, faça um programa que receba um texto e imprima o número de palavras presentes no texto para cada tamanho de palavra (e.g., quantidade de palavras com 1 caractere, quantidade com 2 caracteres, etc.). O seu programa deve considerar que palavras são compostas por letras (maiúsculas ou minúsculas) e/ou apóstrofo ('), ou seja, o apóstrofo faz parte da palavra. Palavras que possuam apenas diferença de letras maiúsculas e minúsculas também devem ser consideradas iguais. Alguns caracteres (como números, vírgulas, aspas, ponto e vírgula, dois pontos, ponto final, exclamação, interrogação, parênteses, espaço e hífen, esse último representado por um sinal de menos) podem ocorrer no texto, mas devem ser ignorados, ou seja, devem ser interpretados como um espaço de separação entre palavras.

Casos de Teste

Entrada: "A entrada é um texto com no máximo 120000 palavras e com palavras de no máximo 16 caracteres, em que aproximadamente 99% das palavras são repetidas. Considere que o texto está escrito na língua inglesa e não contém acentos.

Saída: A saída deve apresentar a contagem do número de palavras do texto (X) e o tamanho da palavra (Y) na forma: $X \Rightarrow Y$, ou seja, cada linha deverá apresentar a quantidade de palavras de cada tamanho de palavra presente no texto. A lista deve ser ordenada pelo tamanho das palavras e só deve apresentar os tamanhos que possuem pelo menos uma palavra correspondente no texto.

Lembre-se que as entradas e saídas devem ser idênticas às dos casos de teste.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saida
This is a topcom Test Case (Powell's case).	1 => 1 1 => 2 3 => 4 1 => 6 1 => 8