

Concurso Nacional Interno de Programación 2da Versión - 2014

ENUNCIADO GENERAL

PROBLEMA D1: "Estadísticas sobre strings"

Se requiere que escriba un programa que reciba 1 ó más frases (que pueden contener sólo espacios o letras minúsculas) línea a línea (terminadas por un salto de línea), y que imprima por consola la cantidad de letras minúsculas distintas que tiene cada frase, así como la cantidad de apariciones de cada una de las letras de la frase. Por ejemplo, si se recibe la frase **abc bacz abce**, el programa deberá imprimir:

```
5  
a=3 b=3 c=3 e=1 z=1
```

indicando que toda la frase ocupa sólo 5 letras distintas (la 'a', la 'b', la 'c', la 'e' y la 'z'), mientras que las letras 'a', 'b' y 'c' aparecen 3 veces, y las letras 'e' y 'z' aparecen sólo 1 vez cada una. Los espacios en la frase deben ignorarse y no se contabilizan. Además, las estadísticas de aparición de las letras debe imprimirse en orden alfabético (es decir, primero la estadística de la letra 'a', luego la de la letra 'b', y así sucesivamente, siempre y cuando las ocurrencias de una letra sea mayor a cero).

DATOS DE ENTRADA:

- a) Una ó más frases alfabéticas (sólo con espacios y letras minúsculas), terminadas en un salto de línea. Sólo deben considerarse letras entre la 'a' y la 'z', pertenecientes al conjunto ASCII normal (es decir, no se ingresarán ni tildes, ni eñes, ni símbolos o letras especiales).
- b) La palabra FIN en una línea individual, terminada por salto de línea, para indicar que no hay más líneas a procesar.

DATOS DE SALIDA:

- a) Un número entero, terminado por salto de línea, que indique la cantidad de letras diferentes usadas en la frase.
- b) Una lista de letras y números, indicando las veces que aparece cada letra en la frase, siguiendo el formato presentado arriba. Al final de toda la línea de estadísticas, se imprime un salto de línea. Si una letra no se utiliza en la frase, su estadística no se imprime en consola.

Nota: para la entrada se garantiza que no se ingresarán vocales con tilde, ni eñes, ni dígitos ni caracteres especiales; las frases sólo contendrán letras minúsculas del conjunto ASCII desde la 'a' a la 'z' y desde la 'a' hasta la 'z', así como también espacios.

EJEMPLO DE ENTRADA DE DATOS:

```
abc bacz abce  
stored  
FIN
```

EJEMPLO DE SALIDA DE DATOS DEL PROGRAMA:

```
5  
a=3 b=3 c=3 e=1 z=1  
6  
d=1 e=1 o=1 r=1 s=1 t=1
```