

LAB09-A - Ocorrência e Frequência

Por Weverton Cordeiro,  Brazil

Time limit: 2

Faça um programa que leia uma frase e armazene em um dicionário o número de ocorrências de cada letra contida na frase. Caracteres brancos (espaços), pontuações e números devem ser ignorados. Após isso, o programa deve exibir todas as letras da frase, o números de ocorrências e frequência de ocorrências. As frequências de vogais e consoantes também devem ser exibidas. Considere que não serão digitadas letras acentuadas.

Atenção: neste exercício é **obrigatório** o uso de **dicionários**. Mesmo que o resultado da saída do programa seja aceito pelo Beecrowd, o professor irá avaliar o uso dessas estruturas adequadamente na solução.

Input

A entrada será dada por um texto em uma única linha.

Output

O seu programa deverá imprimir a quantidade de ocorrências e a frequência relativa de cada uma das letras presentes na frase, em ordem alfabética. Observe que as palavras Letra e Ocorrência devem estar separadas por **uma tabulação**. Da mesma forma, as palavras Ocorrência e Frequência também devem estar separadas por **uma tabulação**. Já a letra e o número da quantidade de ocorrências devem estar separados por **uma tabulação**, e o número da quantidade de ocorrências e a frequência devem estar separadas por **duas tabulações**. Para cada tabulação, use o caractere especial `\t`.

Por exemplo:

```
print ("Letra\tOcorrência\tFrequência")
```

Depois a primeira linha da tabela seria algo como:

```
print("a\t1\t0.07")
```

Samples Input	Samples Output		
Roads go ever ever on, over rock and under tree, by caves where never sun has shone, by streams that never find the sea; Over snow by winter sown, and through the merry flowers of June, over grass and over stone, and under mountains in the moon.	Letra	Ocorrência	Frequência
	a	12	0.06
	b	3	0.02
	c	2	0.01
	d	8	0.04
	e	30	0.16
	f	3	0.02
	g	3	0.02
	h	9	0.05
	i	4	0.02
	j	1	0.01
	k	1	0.01
	l	1	0.01
	m	4	0.02
	n	21	0.11
	o	18	0.09
	r	21	0.11
	s	15	0.08
	t	11	0.06
	u	6	0.03
	v	9	0.05
	w	5	0.03
	y	4	0.02
	Frequência de vogais: 0.37		
	Frequência de consoantes: 0.63		

Guido van Rossum.	Letra	Ocorrência	Frequência
	a	1	0.07
	d	1	0.07
	g	1	0.07
	i	1	0.07
	m	1	0.07
	n	1	0.07
	o	2	0.14
	r	1	0.07
	s	2	0.14
	u	2	0.14
	v	1	0.07
	Frequência de vogais: 0.43		
	Frequência de consoantes: 0.57		

Introducao a Programacao (INF01040)

Letra	Ocorrência	Frequência
a	5	0.20
c	2	0.08
d	1	0.04
f	1	0.04
g	1	0.04
i	2	0.08
m	1	0.04
n	2	0.08
o	4	0.16
p	1	0.04
r	3	0.12
t	1	0.04
u	1	0.04
Frequência de vogais: 0.48		
Frequência de consoantes: 0.52		

Onde aparece isso aqui?