



---

## Introdução à Ciência da Computação - 113913

### Prova 2

### Questão A

---

#### Observações:

- As provas também serão corrigidas por um **corretor automático**, portanto é necessário que as entradas e saídas do seu programa estejam conforme o padrão especificado em cada questão (exemplo de entrada e saída). Por exemplo, não use mensagens escritas durante o desenvolvimento do seu código como “Informe a primeira entrada”. Estas mensagens não são tratadas pelo corretor, portanto a correção irá resultar em resposta errada, mesmo que seu código esteja correto.
- Serão testadas várias entradas além das que foram dadas como exemplo, assim como as listas.
- Assim como as listas, as provas devem ser feitas na versão Python 3 ou superior.
- **Cada questão (A e B) vale 50% da nota da prova 2.**
- Leia com atenção e faça **exatamente** o que está sendo pedido.

## Questão A - Contagem de palavras

Roberto é um músico que acredita ter descoberto a fórmula do sucesso. Ele decidiu analisar as músicas mais famosas dos últimos anos para descobrir quais palavras aparecem com mais frequência e então utilizar essas palavras em suas músicas.

Para conseguir analisar as músicas mais rapidamente, Roberto contratou um programador para realizar essa tarefa.

### **Entrada**

A entrada consiste em apenas uma linha contendo trechos de uma música as palavras estão separadas por espaços ou pontuações e podem haver variações de capitalização que não devem ser levadas em conta na contagem. As palavras "abacate", "Abacate" e "ABACATE" sempre contam como a mesma palavra

### **Saída**

Seu programa deve imprimir múltiplas linhas. Cada linha deve conter uma string W que é a palavra capitalizada e um inteiro Q representando a quantidade de vezes que essa palavra aparece. A ordem da saída deve ser em ordem de Q maior para Q menor, palavras que aparecem o mesmo número de vezes devem ser apresentadas na ordem em que aparecem na música.

### **Exemplo**

*Exemplos na próxima página*

Dica: Ao testar os casos de exemplo, lembre-se que o trecho da música deve ser fornecido para o programa em uma única linha.

**Boa Prova!**

Entrada	Saida
<p>E nessa loucura de dizer que nao te quero  Vou negando as aparencias  Disfarçando as evidencias  Mas pra que viver fingindo  Se eu nao posso enganar meu coracao</p>	<p>Que 2  Nao 2  As 2  E 1  Nessa 1  Loucura 1  De 1  Dizer 1  Te 1  Quero 1  Vou 1  Negando 1  Aparencias 1  Disfarçando 1  Evidencias 1  Mas 1  Pra 1  Viver 1  Fingindo 1  Se 1  Eu 1  Posso 1  Enganar 1  Meu 1  Coracao 1</p>
<p>Sou eu bola de fogo, e o calor ta de matar  Vai ser na praia da barra que uma moda eu vou lancar</p>	<p>Eu 2  De 2  Sou 1  Bola 1  Fogo 1  E 1  O 1  Calor 1  Ta 1  Matar 1  Vai 1  Ser 1  Na 1  Praia 1  Da 1  Barra 1  Que 1  Uma 1  Moda 1  Vou 1  Lancar 1</p>