

## Módulo 07

### Introdução ao Python (Aula 1)

#### Exercício 1 (upload)

Escreva um programa que:

1. Recebe dois números do usuário usando a função `input()`.
2. Realiza as seguintes operações: adição, subtração, multiplicação, divisão e módulo.
3. Mostra os resultados usando a função `print()`.

#### Exercício 2 (upload)

Escreva um programa que:

1. Recebe uma frase do usuário.
2. Conta o número de caracteres na frase usando `len()`.
3. Verifica se uma palavra fornecida pelo usuário está na frase usando o operador `in`.
4. Imprime os três primeiros caracteres da frase e os três últimos.
5. Imprime uma mensagem formatada usando f-strings: "Olá, sua frase foi [frase aqui]"

#### Exercício 3 (upload)

Crie um script que:

1. Recebe um número do usuário.
2. Imprime "Positivo" se o número for maior que 0, "Negativo" se for menor que 0, e "Zero" se for igual a 0.

Compare a sintaxe do `if else` em Python com o `if else` em JavaScript, o que é diferente no python ?

## Módulo 07

### Introdução ao Python (Aula 1)

#### Exercício 4 (upload)

Escreva um programa que:

1. Imprime os números de 1 a 10 usando um **for** com **range()**.
2. Imprime os números de 10 a 1 usando **range()** com passo negativo.
3. Cria uma lista de nomes e usa um loop **for** para exibir cada nome junto com seu índice.

#### Exercício 5 (upload)

Crie um programa que:

1. Define uma lista com 5 números.
2. Adiciona um novo número ao final da lista.
3. Remove o terceiro número.
4. Exibe a lista antes e depois das alterações.

Compare a sintaxe dessas operações em Python com o que você já viu em JavaScript, o que é diferente no python ?

#### Exercício 6 (upload)

Escreva um script que:

1. Cria um dicionário com as chaves: nome, idade e cidade.
2. Adiciona uma nova chave profissão.
3. Verifica se a chave idade está no dicionário e imprime seu valor.
4. Remove a chave cidade.

Compare a sintaxe dessas operações em Python com o que você já viu em JavaScript, o que é diferente no python ?

## Módulo 07

### Introdução ao Python (Aula 1)

#### Exercício 7 (upload)

##### Desafio ! Pesquise !

##### Contexto:

Você é um detetive digital investigando mensagens codificadas. Sua tarefa é contar quantas vezes cada palavra aparece em uma mensagem.

##### Entrada:

- Uma única linha de texto digitada pelo usuário.

##### Saída:

- Cada palavra e sua contagem, exibidas em ordem alfabética.

##### Exemplo de execução:

```
# Entrada pelo usuário
mensagem = input("Digite a mensagem suspeita: ")

# Saída esperada
# Exemplo de entrada: "o ladrão roubou o ouro e sumiu com o ouro"
# Exemplo de saída:
# e: 1
# ladrão: 1
# o: 3
# ouro: 2
# roubou: 1
# sumiu: 1
```

## Módulo 07

### Introdução ao Python (Aula 1)

#### Exercício 8 (upload)

##### Desafio ! Pesquise !

##### Contexto:

Você é responsável pelo sistema de pedidos de um restaurante. Calcule o valor total com base no cardápio fornecido.

##### Entrada:

1. Um dicionário do cardápio (fornecido no código).
2. Uma lista de pedidos digitada pelo usuário, separada por vírgulas.

##### Saída:

- O total da conta.
- Os pratos que não estão no cardápio.

##### Exemplo de execução:

```
# Dicionário fixo
cardapio = {"batata frita": 5.50, "hambúrguer": 10.00, "suco": 4.00, "refrigerante": 3.50}

# Entrada pelo usuário
pedidos = input("Digite os pedidos, separados por vírgulas: ")

# Exemplo de entrada: "batata frita, hambúrguer, pastel, suco"
# Exemplo de saída:
# Total: 19.50
# Pratos inválidos: pastel
```

Pode ser útil pesquisar sobre o método `string.split()` do python.

## Módulo 07

### Introdução ao Python (Aula 1)

#### Exercício 9 (upload)

##### Desafio ! Pesquise !

##### Contexto:

Você é um aventureiro registrando itens coletados ou usados durante suas jornadas.

##### Entrada:

1. Uma sequência de ações no formato: *"ação item"* (digitada pelo usuário uma linha por vez). Onde ação é "coletar" ou "usar".
2. Digite *"fim"* para encerrar a entrada.

##### Saída:

- O diário atualizado com os itens e suas quantidades.

##### Exemplo de execução:

```
# Entrada pelo usuário
print("Digite as ações (ex: 'coletar espada', 'usar poção'). Digite 'fim' para encerrar:")
# Exemplo de entrada:
# coletar espada
# coletar poção
# usar espada
# coletar espada
# coletar poção
# fim

# Exemplo de saída:
# Diário final: {'espada': 1, 'poção': 2}
```

## Módulo 07

### Introdução ao Python (Aula 1)

#### Exercício 10 (upload)

##### Desafio ! Pesquise !

##### Contexto:

Você está desenvolvendo um sistema de censura para mensagens contendo palavras proibidas.

##### Entrada:

1. Uma frase.
2. Uma lista de palavras proibidas, separadas por vírgulas.

##### Saída:

- A frase censurada.

##### Exemplo de execução:

```
# Entrada pelo usuário
frase = input("Digite a frase: ")
proibidas = input("Digite as palavras proibidas, separadas por vírgulas: ")
# Exemplo de entrada:
# Frase: "o ladrão roubou o ouro"
# Proibidas: "ladrão, ouro"
# Exemplo de saída: "o ***** roubou o *****"
```