

## **MÓDULO 2. UNIDADE 6**

Exercícios de Funções



# CURSO: PROGRAMAÇÃO PYTHON

## DIRETRIZES GERAIS

- Guardar o documento de soluções com o seguinte formato para entrega:  
**M2\_06\_nome\_apelido1\_apelido2**
- Utilizar o Software: **Anaconda** – Jupyter. Junto a este documento está um padrão de Jupyter com os enunciados
- **Comentar o código**
- Utilizar nomes de variáveis apropriados. Se vamos guardar uma nota, chamamos a essa variável nota, não n ou x.

# CURSO: PROGRAMAÇÃO PYTHON

## EXERCÍCIOS DE FUNÇÕES

1. Crie uma função denominada *area\_retangulo* que aceite os valores da base e altura de um retângulo como parâmetros e devolva a área. Solicite ao utilizador que introduza a base e a altura, invoque a função e imprima o resultado.

Pista: A área de um retângulo obtém-se ao multiplicar a base pela altura.



**Tokio.**  
School

# CURSO: PROGRAMAÇÃO PYTHON

## EXERCÍCIOS DE FUNÇÕES

2. Crie uma função chamada `area_circulo` que recebe o valor do raio como parâmetro e retorna a área do círculo. Solicite ao utilizador o raio, chame a função e imprima o resultado.

Pista: A área de um círculo obtém-se ao elevar o raio ao quadrado e multiplicando o resultado pelo número pi. Pode utilizar o valor 3,14159 como pi ou importá-lo do módulo `math`:

```
import math  
print(math.pi) # Resultado: 3.1415...
```

# CURSO: PROGRAMAÇÃO PYTHON

## EXERCÍCIOS DE FUNÇÕES

3. Crie uma função denominada relação que recebe dois números como parâmetros e retorna:

- 1 se o primeiro número é maior que o segundo,
- -1 se o primeiro número é menor que o segundo,
- 0 se ambos os números são iguais.

Solicite ao utilizador dois números, chame a função relação com esses números e imprima o resultado.

Execute também testes com os pares de números '5 e 10', '10 e 5' e '5 e 5', exibindo os resultados.



**Tokio.**  
School

# CURSO: PROGRAMAÇÃO PYTHON

## EXERCÍCIOS DE FUNÇÕES

4. Crie um programa que contenha duas funções:

- ler\_numero(): Solicita um número ao utilizador e retorna o valor inserido.
- maior(a, b, c): Recebe três números como argumentos e retorna o maior entre eles.

Utilize essas funções para obter três números do utilizador ( com a função ler\_numero). Em seguida, utilizando a função maior(), apresente qual é o maior entre esses três números.

# CURSO: PROGRAMAÇÃO PYTHON

## EXERCÍCIOS DE FUNÇÕES

5. Faça uma função chamada `imc(p,a)`. Esta função proporciona-nos o estado nutricional de uma pessoa, segundo a definição:

- Baixo peso:  $0 < 18.50$
- Normal: entre  $(18.50, 25.00)$
- Sobrepeso: entre  $(25.00, 30.00)$
- Obesidade:  $\infty > 30.00$

A função receberá o peso (em quilos) e a altura (em metros com dois valores decimais) de uma pessoa. Solicite essas informações ao utilizador e apresente qual é a classificação do IMC

Pista: Pode calcular o IMC da seguinte forma:

$$IMC = peso / (altura * altura)$$



**Tokio.**  
School