



escola  
britânica de  
artes criativas  
& tecnologia

# Python para análise de dados



# PERGUNTAS FREQUENTES



# Python para análise de dados



Dica: para encontrar rapidamente a palavra que procura aperte o comando CTRL+F e digite o termo que deseja achar.

- Variáveis
- Indentação
- Condições
- Coleções
- Lista
- Erros
- Referências



# Variáveis

O que são variáveis em Python?

São lugares reservados na memória de um dispositivo para o armazenamento de dados.

Podem ter formatos e tamanhos diferentes, entre outras particularidades.

A memória RAM de um dispositivo é como o local que armazenamos itens, assim como uma biblioteca onde armazenamos livros. Esses itens são as variáveis.

Quando você abre um livro, ele pode conter diversos tipos de informações, assim como as variáveis. Apesar de suas diferenças, todos esses itens podem ser armazenados em um único lugar e, na medida em que são retirados do seu espaço, fica uma lacuna que pode ser preenchida por outra variável ou pela mesma.



# Indentação

O que é indentação e para que serve?

Trata-se do recuo do texto em relação a sua margem. Se antes de escrevermos uma instrução, utilizarmos quatro espaçamentos da margem esquerda até a instrução propriamente dita, estamos fazendo uma indentação. Isso nos auxilia a ter um melhor entendimento sobre o código, sabendo ao certo que ele pertence a uma determinada função ou condicional.

Os códigos que estiverem rente a margem esquerda, farão parte do primeiro nível hierárquico. Já os códigos que estiverem a quatro espaços da margem esquerda, estarão no segundo nível hierárquico e aqueles que estiverem a oito espaços, estarão no terceiro nível e assim por diante.

O código vai funcionar mesmo sem indentação, mas com certeza você ou seu colega de equipe terão dificuldades em interpretá-lo.



# Condições

O que são condições?

Trata-se do caminho que criamos para que o programa seja capaz de tomar decisões com base em valores e resultados gerados durante sua execução, ou seja, deve ser capaz de decidir se determinada instrução deve ou não ser executada de acordo com uma condição. Para criar condições utilizamos as estruturas condicionais, como o IF, que é uma estrutura de condição que permite avaliar uma expressão e, de acordo com seu resultado, executar uma determinada ação.



# Coleções

Para que servem as coleções de dados (Listas, tuplas e dicionários)?

Para armazenarmos diversos itens ou objetos. As operações que normalmente podem ser feitas em coleções são: adição, remoção, acesso, pesquisa, ordenação, entre outros.



# Lista

Como acessar os valores de uma lista dentro de um FOR?

Repetições são utilizadas quando precisamos desenvolver uma rotina e para isso temos o laço “for” que nos permite percorrer os itens de uma coleção e, para cada um deles, executar o bloco de código declarado no loop. Sua sintaxe é a seguinte:

```
for , variavel , in , lista de comandos
```

Enquanto percorremos a lista de valores, a variável indicada no “for” receberá, a cada iteração, um item da coleção. Assim, podemos executar algum processamento com esse elemento. Exemplo:

```
nomes = ['Pedro', 'Lucas', 'Vitor']
for n in nomes:
    print(n)
```





# Erros

Como fazer o tratamento de erros?

Uma exceção é um erro que ocorre enquanto o programa está executando, porém de forma mapeada. Quando esse erro ocorre, o programa é interrompido e gera uma exceção, que é manipulada para impedir que o programa trave. As exceções geradas por um programa são capturadas no bloco “try” que permite testar um bloco de código quanto a erros; e tratadas no bloco “except” que permite lidar com o erro. Exemplo:

```
try:
    print(x)
except:
    print("Um erro ocorreu")
```

Como x não está definido em nenhum lugar do código, ocorrerá uma exceção; portanto, o bloco de exceção executará e exibirá a mensagem.



# Referências

- Mundo DevOps  
<https://mundodevops.com/>
- Excript  
<https://excript.com/>
- Devmedia  
<https://www.devmedia.com.br/>
- Medium  
<https://medium.com/>
- Expert Academy  
<https://iaexpert.academy/>
- Acerto Lima  
<https://www.acervolima.com.br/>



# Bons estudos!

