



escola
britânica de
artes criativas
& tecnologia

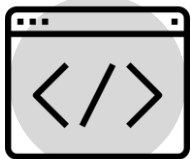
Python para Análise de Dados



DE OLHO NO CÓDIGO



Arquivos e funções



Confira boas práticas da linguagem Python por assunto relacionado às aulas.

- **Leia arquivos**
- **Escreva arquivos**
- **Aprenda as funções**
- **Conheça o escopo**
- **Referências**



Leia arquivos

De olho no código

- A função `open` recebe dois argumentos. O primeiro é o nome do arquivo, e o segundo é o modo. O modo "`r`" significa que se lê todo arquivo ("reading", escrever):

```
f = open("teste.dat", "r")
```

- `read` também pode receber um argumento que indica quantos caracteres ler:

```
f = open("teste.dat",  
"r")
```

```
print (f.read(9))
```

Agora é h



Leia arquivos

De olho no código

- O método `readline` lê todos os caracteres até, e incluindo, o próximo caractere de nova linha:

```
f = open("teste.dat", "r")
print (f.readline())
linha um
```

- Se não houver caracteres suficientes no arquivo, `read` retorna os caracteres restantes. Quando chegamos ao final do arquivo, `read` retorna a string vazia:

```
print (f.read(1000006))
# abre e fecha o arquivo
print (f.read())
```



Para aprofundar seus conhecimentos em variáveis, acesse o capítulo **11, Arquivos e exceções**, do livro [Aprenda computação com Python](#).



Escreva arquivos

De olho no código

- Fechar o arquivo diz ao sistema que terminamos de escrever (gravar) e que o arquivo está livre para ser lido:

```
f.close()
```

- Para colocar dados dentro do arquivo, invocamos o método `write` do objeto arquivo:

```
f.write("Agora é hora")  
f.write("de fechar o  
arquivo")
```

Para aprofundar seus conhecimentos em variáveis, acesse o capítulo **11, Arquivos e exceções**, do livro [Aprenda computação com Python](#).



Aprenda as funções

De olho no código

- Criar uma nova função permite que colocar o nome em um grupo de comandos. As funções podem simplificar um programa ao ocultar a execução de uma tarefa complexa por trás de um simples comando cujo nome pode ser uma palavra em português.
- Criar uma nova função pode tornar o programa menor, por eliminar código repetido. Por exemplo, um atalho para 'imprimir' nove novas linhas consecutivas é chamar `tresLinhas` três vezes.

Para aprofundar seus conhecimentos em variáveis, acesse o **capítulo 3: Funções**, do livro [Aprenda computação com Python](#).



Aprenda as funções

De olho no código



- A sintaxe para uma definição de função é:

```
def NOME_DA_FUNCAO( LISTA DE PARAMETROS ) :  
    COMANDOS
```

Para aprofundar seus conhecimentos em variáveis, acesse o **capítulo 11: Arquivos e exceções**, do livro [Aprenda computação com Python](#).



Conheça o escopo

De olho no código

- Python procura para variáveis que são definidas localmente na função. Chamamos isso de **escopo local**. Se o nome da variável não é encontrado no escopo local, então Python procura nas variáveis globais, ou **escopo global**.

Para aprofundar seus conhecimentos em variáveis, acesse o **Funções**, do site [Pense Python](#).



Referências

- <https://mange.ifrn.edu.br/python/aprenda-com-py3/index.html>
- <https://panda.ime.usp.br/pensepy/static/pensepy/index.html>



Bons estudos!

