

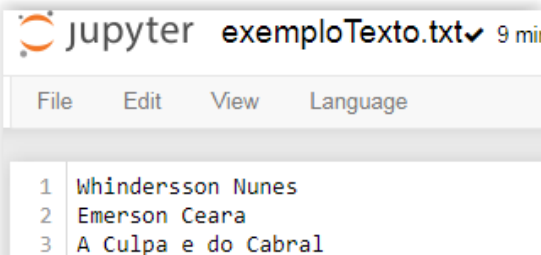
# Python – manipulação de arquivos

Às vezes precisamos ler de um arquivo ou escrever em um arquivo, geralmente do tipo txt, que é uma ação importante em muitos aplicativos. O Python possui várias funções para criar, ler, atualizar e excluir dados em um arquivo.

## 1. open( )

Primeiro precisamos abrir o arquivo do ponto de vista lógico, para isso utilizamos a função open(), que solicita dois parâmetros: o nome do arquivo (coma extensão) e o modo de abertura. Temos os seguintes modos:

- "r": abre um arquivo para leitura, mas ele precisa existir antes;

exercicios.ipynb	exemploTexto.txt
<pre>print("Trabalhando com arquivos") arquivo = open("exemploTexto.txt", "r")</pre> Trabalhando com arquivos	

- "w": abre um arquivo para gravação, se ele não existir, será criado, se já existir o conteúdo será apagado;

exercicios.ipynb	exemploTexto.txt
<pre>print("Trabalhando com arquivos") arquivo = open("exemploTexto.txt", "w")</pre> Trabalhando com arquivos	

- "a" : abre um arquivo para adicionar um novo conteúdo, e cria o arquivo se ele não existir;
- "x": cria o arquivo especificado, retorna um erro se o arquivo existir

## 2. read( )

Para ler os dados de um arquivo, podemos utilizar a função read( ).

```
print("Trabalhando com arquivos")
arquivo = open("exemploTexto.txt", "r")
print(arquivo.read())
```

  
Trabalhando com arquivos  
Whindersson Nunes  
Emerson Ceara  
A Culpa e do Cabral

### 3. readline()

Se você quiser ler apenas uma linha, use a função `readline()`.

```
print("Trabalhando com arquivos")
arquivo = open("exemploTexto.txt", "r")
print(arquivo.readline())
```

Trabalhando com arquivos  
Whindersson Nunes

```
print("Trabalhando com arquivos")
arquivo = open("exemploTexto.txt", "r")
print(arquivo.readline())
print(arquivo.readline())
```

Trabalhando com arquivos  
Whindersson Nunes

Emerson Ceara

### 4. Lendo linha por linha, de outra forma, usando o for

```
print("Trabalhando com arquivos")
arquivo = open("exemploTexto.txt", "r")
for x in arquivo:
    print(x)
```

Trabalhando com arquivos  
Whindersson Nunes

Emerson Ceara

A Culpa e do Cabral

### 5. write()

#### a. Usando o "w"

Arquivo antes do write()	Arquivo depois do write()
	
<pre>print("Abrindo um arquivo para escrita") arquivo = open("exemploTexto.txt", "w") arquivo.write("Thiago Ventura") arquivo.close()  print("Abrindo um arquivo para leitura") arquivo = open("exemploTexto.txt", "r") print(arquivo.read()) arquivo.close()</pre> <p>Abrindo um arquivo para escrita Abrindo um arquivo para leitura Thiago Ventura</p>	

## b. Usando o "a"

Arquivo antes do write()	Arquivo depois do write()
	
<pre>print("Abrindo um arquivo para escrita") arquivo = open("exemploTexto.txt","a") arquivo.write("Thiago Ventura") arquivo.close()  print("Abrindo um arquivo para leitura") arquivo = open("exemploTexto.txt","r") print(arquivo.read()) arquivo.close()</pre> <p>Abrindo um arquivo para escrita Abrindo um arquivo para leitura Whindersson Nunes Emerson Ceara A Culpa e do Cabral Thiago Ventura</p>	

## 6. close()

Uma boa prática é fechar o arquivo, do ponto de vista lógico, antes de terminar o programa.

```
print("Trabalhando com arquivos")
arquivo = open("exemploTexto.txt","r")
print(arquivo.read())
arquivo.close()
```

Trabalhando com arquivos  
Whindersson Nunes  
Emerson Ceara  
A Culpa e do Cabral