

# Python - Aula 8

Ferramentas de Administração de Sistema

# Python - Biblioteca OS

## 1) INTRODUÇÃO

A biblioteca **OS** permite utilizar operações básicas no sistema operacional onde o script Python está sendo executado.

# Python - Biblioteca OS

## 1) INTRODUÇÃO

A biblioteca **OS** permite utilizar operações básicas no sistema operacional onde o script Python está sendo executado.

Podem ser utilizadas funções como **criar**, **deletar**, **modificar** e **navegar** em arquivos e pastas.

# Python - Biblioteca OS

## 2) IMPORTAÇÃO

```
1  
2  import os  
3
```

# Python - Biblioteca OS

## 3) MÉTODOS - Lista e movimentação - **getcwd()**

```
1
2  import os
3
4  ambiente = os.getcwd()
5  print(ambiente)
6
```

```
/home/alexandre/Documentos/Projetos/f
>>>
```

# Python - Biblioteca OS

## 3) MÉTODOS - Lista e movimentação - **listdir()**

```
1
2 import os
3
4 ambiente = os.listdir()
5 print(ambiente)
6
```

```
['teste2.py', 'projeto', 'teste.py']
>>>
```

# Python - Biblioteca OS

## 3) MÉTODOS - Lista e movimentação - **walk()**

```
1
2  import os
3
4  inicio = os.getcwd()
5
6  for root, dirs, files in os.walk(inicio):
7      print("Root: " + str(root))
8      print("Diretórios: " + str(dirs))
9      print("Arquivos: " + str(files))
10     print("-"*50)
11
```

# Python - Biblioteca OS

## 3) MÉTODOS - Lista e movimentação - **walk()**

```
Root: /home/alexandre/Documents/Projetos/f/teste
Diretórios: ['documentos', 'projeto']
Arquivos: ['teste2.py', 'teste.py']
-----
Root: /home/alexandre/Documents/Projetos/f/teste/documentos
Diretórios: []
Arquivos: []
-----
Root: /home/alexandre/Documents/Projetos/f/teste/projeto
Diretórios: []
Arquivos: ['projeto1.py', 'texto1.txt']
-----
>>>
```



# Python - Biblioteca OS

## 3) MÉTODOS - Lista e movimentação - **chdir()**

```
1
2 import os
3
4 ambiente = os.getcwd()
5 print("Inicial: " + str(ambiente))
6
7 os.chdir("projeto")
8
9 ambiente = os.getcwd()
10 print("Final:" + str(ambiente))
11
```

Inicial: /home/alexandre/Documentos/Projetos/f/teste  
Final:/home/alexandre/Documentos/Projetos/f/teste/projeto  
>>>

# Python - Biblioteca OS

## 3) MÉTODOS - Criação de diretórios - **mkdir()**

```
1
2 import os
3
4 print("Antes: " + str(os.listdir()))
5
6 os.mkdir("diretorio")
7
8 print("Depois: " + str(os.listdir()))
9
10
```

```
Antes: ['documentos', 'teste2.py', 'projeto', 'teste.py']
Depois: ['documentos', 'teste2.py', 'diretorio', 'projeto', 'teste.py']
>>>
```

# Python - Biblioteca OS

## 3) MÉTODOS - Criação de diretórios - **makedirs()**

```
1
2 import os
3
4 print("Antes: " + str(os.listdir()))
5
6 os.makedirs("bin/arquivos")
7
8 print("Depois: " + str(os.listdir()))
9
```

```
Antes: ['documentos', 'teste2.py', 'diretorio', 'projeto', 'teste.py']
Depois: ['documentos', 'teste2.py', 'diretorio', 'bin', 'projeto', 'teste.py']
>>> |
```

# Python - Biblioteca OS

## 3) MÉTODOS - Remoção de diretórios - **rmdir()**

```
1
2  import os
3
4  print("Antes: " + str(os.listdir()))
5
6  os.rmdir("diretorio")
7
8  print("Depois: " + str(os.listdir()))
9
```

```
>>> Antes: ['documentos', 'teste2.py', 'diretorio', 'bin', 'projeto', 'teste.py']
Depois: ['documentos', 'teste2.py', 'bin', 'projeto', 'teste.py']
```

# Python - Biblioteca OS

## 3) MÉTODOS - Remoção de diretórios - **removedirs()**

```
1
2 import os
3
4 print("Antes: " + str(os.listdir()))
5
6 os.removedirs("bin/arquivos")
7
8 print("Depois: " + str(os.listdir()))
9
```

```
Antes: ['documentos', 'teste2.py', 'bin', 'projeto', 'teste.py']
Depois: ['documentos', 'teste2.py', 'projeto', 'teste.py']
>>>
```

# Python - Biblioteca OS

## 3) MÉTODOS - Script - \_\_file\_\_

```
1
2  import os
3
4  script = __file__
5
6  print(script)
7
```

```
/home/alexandre/Documentos/Projetos/f/teste/teste.py
>>>
```

# Python - Biblioteca OS

## 3) MÉTODOS - Path - **path.basename()**

```
1
2 import os
3
4 base = os.path.basename(__file__)
5
6 print(base)
7
8
```

```
>>> teste.py
```

# Python - Biblioteca OS

## 3) MÉTODOS - Path - **path.dirname()**

```
1
2 import os
3
4 base = os.path.dirname(__file__)
5
6 print(base)
7
```

```
/home/alexandre/Documentos/Projetos/f/teste
>>>
```



# Python - Biblioteca OS

## 3) MÉTODOS - Path - **path.abspath()**

```
1
2 import os
3
4 base = os.path.abspath(__file__)
5
6 print(base)
7
```

```
/home/alexandre/Documentos/Projetos/f/teste/teste.py
>>>
```