

# Live de Python #16

Manipulando arquivos e diretórios



# Roteiro de hoje

- os
- os.path
- shutil
- Algumas atividades

# import os

Fornece uma interface multiplataforma para interagir com o sistema operacional, ou seja, permite facilitar a interação com o 'shell'. Se quisermos listar, criar, deletar, modificar, arquivos e diretórios, temos várias funções internas que nos permitem fazer esse tipo de operação.

Exemplos:

- `listdir` -> Lista os arquivos em um diretório
- `rmdir` -> Remove um diretório
- `walk` -> Cria uma relação de todos arquivos e diretórios presentes no diretório passado como parâmetro

# import os.path

Este módulo implementa algumas funções úteis em nomes de caminho e utilização de paths.

Exemplos:

- exists -> Retorna se o arquivo ou diretório existe
- abspath -> Retorna o caminho absoluto do arquivo
- join -> Concatena paths para descrever caminhos

# import shutil

O módulo `shutil` oferece uma série de operações de alto nível em arquivos e coleções de arquivos. Em particular, são fornecidas funções que suportam a cópia e remoção de arquivos.

Exemplos:

- `copy` -> Copia um arquivo
- `rmtree` -> remove uma árvore de diretórios
- `disk_usage` -> Retorna a capacidade total/livre/usada em bytes do disco a qual o path pertence

**CODE !!!!**

# Aulinha 1

Criar um diretório 'aulinha\_1', caso ele não exista, e criar um arquivo chamado 'xpto.txt', se o arquivo já existir, vamos remover e usar o novo. A partir do 'xpto.txt' vamos copiar esse arquivo em outros 3 arquivos ('xpto\_1.txt', 'xpto\_2.txt' e 'xpto\_3.txt'). Ao final, vamos listar o diretório e fazer uma assertiva de que nesse diretório só existem 4 arquivos.

# Aulinha 2

Crie 10 arquivos com o nome 'live\_n.txt' onde n é número do arquivo e delete os arquivos em que o valor é menor ou igual a 5. Quando isso estiver feito, renomeie os arquivos de 6 a 10, para 1 a 5



# Aulinha 3

Crie 10 pastas com o nome o nome 'pasta\_n' e dentro de cada pasta crie dois arquivos 'arquivo\_x'. Exiba toda a estrutura do diretório.