

Fundamentos de Python

Manipulação de Arquivos

Objetivo:

Ler e escrever arquivos do sistema.

Utilidades da Manipulação de Arquivos em Python

- Salvar dados permanentemente, como cadastros e registros.
- Criar logs para monitorar o uso do sistema.
- Ler e gerar arquivos automaticamente, sem precisar de banco de dados.
- Importar e exportar dados de forma simples.
- Facilitar a troca de informações com outros programas.



Leitura e Escrita com with open()

```
with open("exemplo.txt", "r") as arquivo:
    conteudo = arquivo.read()
    print(conteudo)
```

Modos de Abertura de Arquivo

- "r" → Leitura
- "w" → Escrita (substitui o conteúdo existente)
- "a" → Acrescentar (adiciona ao final do arquivo)
- "x" → Criação (cria um novo arquivo; erro se já existir)

```
with open("dados.txt", "w") as arquivo:
    arquivo.write("Olá, Python!\n")
```

Leitura linha a linha

```
with open("dados.txt", "r") as arquivo:
    for linha in arquivo:
        print(linha.strip())
```

Escrevendo Logs ou Resultados

```
with open("log.txt", "a") as log:
    log.write("Usuário acessou o sistema.\n")
```

Desafio: Sistema de Cadastro

```
nome = input("Digite seu nome: ")
idade = input("Digite sua idade: ")

with open("cadastro.txt", "a") as arq:
    arq.write(f"{nome}, {idade}\n")
```

Número