

Arquivos



Arquivos

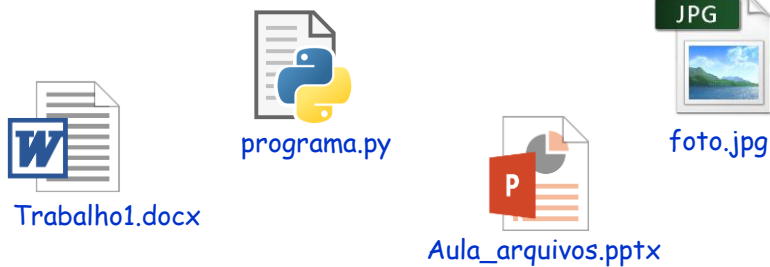
- ✓ Até agora, nossos programas utilizaram dados
 - inseridos diretamente no código
 - digitados via teclado
- ✓ E a saída de dados?
 - na tela
- ✓ Problemas
 - grande quantidade de dados de entrada
 - reuso dos dados
- ✓ Solução

Arquivos!!!

- ✓ Armazenam dados de diversos tipos
 - documentos
 - imagens
 - programas
- ✓ Gravados de forma permanente
- ✓ Possuem vários atributos
 - nome
 - extensão
 - data da criação



- ✓ Normalmente, a extensão indica o tipo do arquivo e/ou o programa que o criou



- ✓ Para manipular os dados de um arquivo, é necessário conhecer o seu formato
 - como os dados estão armazenados

- ✓ Organizados em pastas (diretórios)
- ✓ Localizados pelo caminho absoluto ou relativo
 - dispositivo mais o conjunto de pastas onde foi gravado o arquivo
 - depende do sistema operacional
- ✓ Exemplos

dados.txt

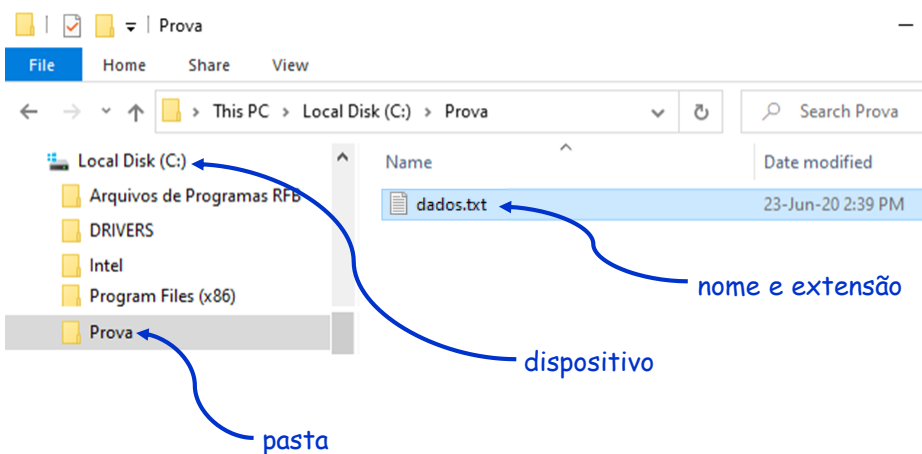
apenas nome e extensão

C:\prova\dados.txt

dispositivo, caminho,
nome e extensão

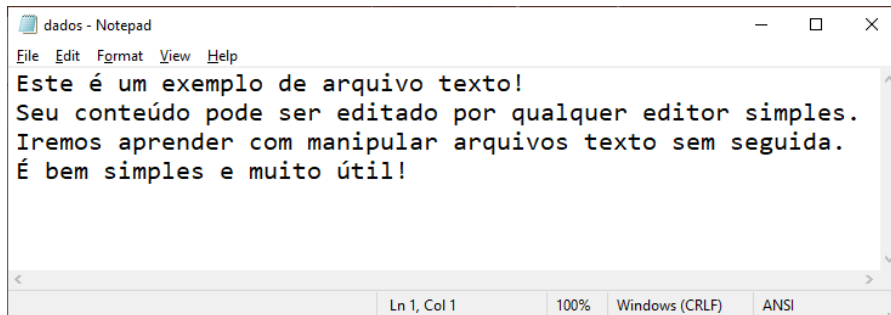
5

- ✓ Exemplo



6

- ✓ Composto por uma sequência de linhas
 - cada linha é uma sequência de caracteres que termina com um caractere especial chamado newline ('\n')
- ✓ Podemos gravar dados em um arquivo (gravação) ou recuperar dados de um arquivo (leitura)



7

1. Abertura
 - associar um arquivo físico a um objeto arquivo (variável)
 - exemplos

```
arqEntrada = open ('c:/prova/dados.txt', 'r')
```

```
arqSaida = open ('resultado.txt', 'w')
```

```
arqSaida2 = open ('resultado2.xyz', 'a')
```

leitura

gravação

gravação

- a partir da abertura, utilizamos apenas a variável criada

8

Etapas para uso de um arquivo

2. Manipulação

- ler dados do arquivo OU gravar dados no arquivo
- exemplos

```
todoArq = arqEntrada.read()
linha = arqEntrada.readline()
arqSaida.write('Primeira linha')
```

leitura

gravação

- o Python mantém um registro da posição atual de leitura no arquivo

9

Etapas para uso de um arquivo

3. Fechamento

- desfazer a associação de um arquivo físico com o objeto arquivo
- encerrar o uso do arquivo
- exemplos

```
arqEntrada.close()

arqSaida.close()
```

10