



# Arquivos



## Lendo um arquivo texto - read

- ✓ É possível ler todo o conteúdo do arquivo de uma vez
- ✓ Exemplo

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

# Leitura do arquivo utilizando o método read()
todo = arqEntrada.read()

# Fechando o arquivo
arqEntrada.close()

# Imprimindo o conteúdo do arquivo
print (todo)
```

*separador*

*retorna todo o conteúdo do arquivo como uma única string*

## Lendo um arquivo texto - read

- ✓ Exemplo da saída do programa anterior

```
Este é um exemplo de arquivo texto!  
Seu conteúdo pode ser editado por qualquer editor simples.  
Iremos aprender com manipular arquivos texto sem seguida.  
É bem simples e muito útil!
```

3

## Lendo um arquivo texto - readline

- ✓ É possível ler o conteúdo do arquivo de linha a linha
- ✓ Exemplo

```
# Abertura do arquivo  
arqEntrada = open ('c:/prova/dados.txt', 'r')  
  
# Leitura de cada linha utilizando o método readline()  
linha = arqEntrada.readline()  
while linha != "":  
    print (linha)  
    linha = arqEntrada.readline()  
  
# Fechando o arquivo  
arqEntrada.close()
```

retorna a próxima linha do arquivo  
como string e '' no fim do arquivo

4

## Lendo um arquivo texto - readline

- ✓ Exemplo da saída do programa anterior

```
Este é um exemplo de arquivo texto!
```

```
Seu conteúdo pode ser editado por qualquer editor simples.
```

```
Iremos aprender com manipular arquivos texto sem seguida.
```

```
É bem simples e muito útil!
```

- ✓ Após cada linha, foi impressa uma linha em branco
  - '\n' ao final da linha mais o print

5

## Lendo um arquivo texto - readline

- ✓ Para retirar essas linhas em branco, basta utilizar o método `rstrip()`
- ✓ Exemplo

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

# Leitura de cada linha utilizando o método readline()
linha = arqEntrada.readline()
while linha != "":
    linha = linha.rstrip() ←
    print (linha)           remove o '\n'
    linha = arqEntrada.readline()

# Fechando o arquivo
arqEntrada.close()
```

6

## Lendo um arquivo texto - readline

- ✓ Exemplo da saída do programa anterior

```
Este é um exemplo de arquivo texto!  
Seu conteúdo pode ser editado por qualquer editor simples.  
Iremos aprender com manipular arquivos texto sem seguida.  
É bem simples e muito útil!
```

7

## Lendo um arquivo texto - for

- ✓ É possível utilizar o comando de iteração for
- ✓ Exemplo

```
# Abertura do arquivo  
arqEntrada = open ('c:/prova/dados.txt', 'r')  
  
# Leitura de cada linha utilizando o for  
for linha in arqEntrada:  
    linha = linha.rstrip()  
    print (linha)  
  
# Fechando o arquivo  
arqEntrada.close()
```

a cada iteração, a variável  
linha recebe uma string com  
o conteúdo da próxima linha  
do arquivo

8

## Problema 1

- ✓ O arquivo C:/PROVA/DADOS1.TXT armazena valores reais, um por linha
- ✓ Escreva um programa que leia os valores armazenados nesse arquivo e imprima seu somatório
- ✓ Algoritmo

```
abrir o arquivo
soma = 0
para cada linha
    soma = soma + valor
imprimir soma
fechar o arquivo
```

9

## Problema 1

- ✓ Solução

```
# Abertura do arquivo
arqEntrada = open ('c:/prova/dados1.txt', 'r')
# Leitura de cada linha utilizando o for e somatório
soma = 0
for linha in arqEntrada:
    soma = soma + float(linha)
# Impressão do resultado
print ('Somatório = %.1f' %soma)
# Fechando o arquivo
arqEntrada.close()
```

como são valores numéricos,  
não é necessário o rstrip()

10

## Problema 2

- ✓ O arquivo C:/PROVA/DADOS2.TXT armazena, em cada linha, vários valores reais, separados por vírgulas
- ✓ Escreva um programa que leia os valores armazenados nesse arquivo e imprima seu somatório
- ✓ Algoritmo

```
abrir o arquivo
soma = 0
para cada linha
    soma = soma + soma da linha
imprimir soma
fechar o arquivo
```

11

## Problema 2

- ✓ Solução

```
# Abertura do arquivo
arqEntrada = open ('c:/prova/dados2.txt', 'r')
# Leitura de cada linha utilizando o for e somatório
soma = 0
for linha in arqEntrada:
    lvalores = linha.split(',')
    for el in lvalores:
        soma = soma + float(el)
# Impressão do resultado
print ('Somatório = %.1f' %soma)
# Fechando o arquivo
arqEntrada.close()
```

retorna uma lista com os valores da linha

12