

Programação com Interfaces Gráfica

Mario Benevides e Paulo Roma

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Rio de Janeiro, Brasil

Projeto 5 - Ordenar Linhas num Arquivo

Agenda

Aulas Passadas:

- Introdução a OO e Classes
- Classes
- Exceções
- Módulos
- Arquivos

Nesta Aula: Projeto envolvendo estes conceitos

Projeto 5 - Ordenar Linhas num Arquivo

Faça programa para ordenar linhas num arquivo e imprimi-las ordenadas.

- Ordene as linhas fornecidas num arquivo de entrada e dê como saída as linhas ordenadas no stdout.
- Por Exemplo (linha de comando)

```
sort_file.py unsorted.txt > sorted.txt
```

Arquivo de Entrada: **Saída do programa:**

Fluminense	Av. Irene Lopes
Rua Linda 23	Babilonia
Av. Irene Lopes	Carla Silva
Carla Silva	Escola Nova
O grilo Cantor	Fluminense
Babilonia	O grilo Cantor

O Arquivo

Módulo `fileinput`

- Implementa uma classe e funções para ajudar e iterar sobre arquivos de entrada;
- principalmente múltiplos arquivos de entrada;
- veja <http://docs.python.org/2/library/fileinput.html>

```
#!/usr/bin/env python
# coding: UTF-8
#
## @package sort_file
#
# Sort the lines of a file.
#
# @see http://docs.python.org/2/library/fileinput.html

import fileinput, sys
```

Método *sort_file*

```
## Sort the lines in the file named on standard input,  
# outputting the sorted lines on stdout.  
#  
# Example call (from command line)  
# sort_file.py unsorted.txt > sorted.txt  
#  
def sort_file():  
    lines=[] # list of file lines  
    for line in fileinput.input():  
        lines.append(line.rstrip())  
    lines.sort()  
    for line in lines:  
        print (line)  
  
if __name__ == "__main__":  
    sys.exit(sort_file())
```

Executando

```
$ python sort_file.py test_in.txt > test_out.txt
```

```
$ more test_in.txt
```

Fluminense

Rua Linda 23

Av. Irene Lopes

Carla Silva

O grilo Cantor

Babilonia

```
$ more test_out.txt
```

Av. Irene Lopes

Babilonia

Carla Silva

Escola Nova

Fluminense

O grilo Cantor