

Aula Prática 7

Data de entrega: **até às 23:59 de 23/01/2022**

João Guilherme Maia de Menezes
Jefersson Alex dos Santos

17/01/2022

Instruções para Submissão

Na aula prática de hoje, você terá que elaborar 5 programas para resolver problemas diversos, conforme descrito abaixo. Cada uma das soluções deverá ser implementada em seu próprio arquivo com extensão `.py`. Por exemplo, a solução para o problema 1 deverá ser implementada em um arquivo chamado `problema1.py`, a solução para o problema 2 deverá ser implementada no arquivo `problema2.py` e assim por diante. Finalmente, submeta cada um dos arquivos pelo Moodle.

Dica: se você tiver problemas com caracteres especiais (caracteres com acentos, por exemplo), adicione a linha abaixo na primeira linha de todos os arquivos `*.py`

```
# -*- coding: utf-8 -*-
```

Problema 1

Escreva um programa que lê um arquivo chamado `texto.txt` e imprime na tela a linha do arquivo com o maior número de caracteres e a quantidade de caracteres dessa linha.

Observação: as mensagens exibidas para o usuário deverão ser exatamente como apresentado abaixo (mensagens exibidas com os comandos `input()` e `print()`).

Exemplo de execução do programa:

Assumindo que o arquivo `texto.txt` possui o conteúdo abaixo:

```
Oi
Tudo bem?
Ah, está bem mais ou menos!
O que aconteceu?
```

Seu programa deve imprimir:

```
Ah, está bem mais ou menos!
28
```

Problema 2

Escreva um programa que lê um arquivo chamado `texto.txt` e imprime na tela a palavra do arquivo com o maior número de caracteres e a quantidade de caracteres dessa palavra.

Observação: as mensagens exibidas para o usuário deverão ser exatamente como apresentado abaixo (mensagens exibidas com os comandos `input()` e `print()`).

Exemplo de execução do programa:

Assumindo que o arquivo `texto.txt` possui o conteúdo abaixo:

```
Oi
Tudo bem?
Ah, está bem mais ou menos!
O que aconteceu?
```

Seu programa deve imprimir:

```
aconteceu?
10
```

Problema 3

Escreva um programa que pede ao usuário para digitar um inteiro n , em seguida lê um arquivo chamado `texto.txt` e então imprime na tela todas as palavras do arquivo com um número de caracteres maior ou igual a n , mantendo a ordem com que as palavras aparecem no texto.

Observação: as mensagens exibidas para o usuário deverão ser exatamente como apresentado abaixo (mensagens exibidas com os comandos `input()` e `print()`).

Exemplo de execução do programa:

Assumindo que o arquivo `texto.txt` possui o conteúdo abaixo:

```
Oi
Tudo bem?
Ah, está bem mais ou menos!
O que aconteceu?
```

A execução do seu programa deve ser como exemplificado abaixo:

```
Digite um inteiro: 4
Tudo
bem?
está
mais
menos!
aconteceu?
```

Problema 4

Escreva um programa que lê um arquivo chamado `datas.txt` que contém em cada linha uma data no formato DD/MM/AAAA e então imprime na tela a data mais recente.

Observação: as mensagens exibidas para o usuário deverão ser exatamente como apresentado abaixo (mensagens exibidas com os comandos `input()` e `print()`).

Exemplo de execução do programa:

Assumindo que o arquivo `datas.txt` possui o conteúdo abaixo:

```
21/08/1987
04/10/1985
05/01/1987
06/10/1985
```

Seu programa deve imprimir:

```
21/08/1987
```

Problema 5

Escreva um programa que lê um arquivo chamado `notas.txt` que contém em cada linha o nome de um aluno e quatro notas entre 0 e 100. O programa deve então exibir na tela o nome e a média de todos os alunos cuja média seja maior ou igual a 60.

Observação: as mensagens exibidas para o usuário deverão ser exatamente como apresentado abaixo (mensagens exibidas com os comandos `input()` e `print()`).

Exemplo de execução do programa:

Assumindo que o arquivo `notas.txt` possui o conteúdo abaixo:

```
Leo 45 50 38 40
Lua 98 100 95 100
Bob 31 60 49 40
Ted 60 55 75 78
```

Seu programa deve imprimir:

Nome: Lua - Média: 98.25
Nome: Ted - Média: 67.00