

## Aula Prática 6

Data de entrega: **até às 23:59 de 11/01/2022**

---

João Guilherme Maia de Menezes  
Jefersson Alex dos Santos

05/01/2022

### 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

Faça um programa que leia um endereço IP e imprima na tela se o mesmo é válido ou não. Um endereço IP possui o formato `x.y.z.w`, onde `x`, `y`, `z` e `w` são números no intervalo `[0, 255]`.

**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:**

**200.135.80.9**

**Válido**

**Exemplo de execução do programa:**

257.32.4.5  
Inválido

## Problema 2

Em uma competição de salto em distância, cada atleta tem direito a cinco saltos. No final da série de saltos de cada atleta, o melhor e o pior resultados são eliminados. O seu resultado fica sendo a média dos três valores restantes. Você deve fazer um programa que receba as cinco distâncias alcançadas pelo atleta em seus saltos. Em seguida, o programa deve exibir a média dos saltos conforme a descrição acima informada (retirar o melhor e o pior salto e depois calcular a média).

**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:**

6.50  
6.10  
6.20  
5.40  
5.3  
Média: 5.90

## Problema 3

Faça um programa que leia 5 números inteiros e armazene-os numa lista. Armazene os números pares em uma lista e os números ímpares em uma outra lista. Imprima as três listas na tela.

**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:**

1  
2  
3  
4  
5  
[1, 2, 3, 4, 5]  
[2, 4]  
[1, 3, 5]

**Exemplo de execução do programa:**

```
2
4
6
8
10
[2, 4, 6, 8, 10]
[2, 4, 6, 8, 10]
[]
```

## Problema 4

Faça um programa que receba a temperatura média de cada mês do ano e armazene-as em uma lista. Após isto, calcule e mostre a média anual das temperaturas e mostre todas as temperaturas acima da média anual.

**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:**

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
Média: 6.50
7
8
9
10
11
12
```

## Problema 5

Escreva um programa que leia uma data no formato **DD/MM/AAAA** e imprima na tela a data no formato **MM/DD/AAAA**.

**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:**

**01/11/2018**

**11/01/2018**