

## Avaliação Prática 5

Valor total: **10 pontos**

---

Adriano César Machado Pereira  
João Guilherme Maia de Menezes

### Regras de Conduta

- Esta é uma atividade avaliativa que deve ser realizada de maneira individual e sem consulta.
- Celulares devem permanecer desligados durante a atividade.
- Espera-se que o aluno realize suas atividades com honestidade e integridade.
- Falhas de conduta, como cópia de atividades de colegas, serão punidas com dedução parcial ou total da nota, além de outras penalidades, segundo as normas do Colegiado de Graduação.

### Instruções para Submissão

Na avaliação prática de hoje, você terá que elaborar 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 - (2 pontos)

Certo dia, o Prof. Humberto José Roberto fez o seguinte questionamento: se o zero à esquerda de um número não tem valor algum, por que teria em outras posições de um número? Portanto, ele pede

sua ajuda para, ao somar dois valores inteiros, que o resultado seja exibido segundo o raciocínio dele, ou seja, sem os zeros. Por exemplo, ao somar  $15 + 5$ , o resultado correto seria 20, mas com esta nova ideia, o novo resultado seria 2. Ao somar  $99 + 6$ , o resultado correto seria 105, mas com esta nova ideia, o novo resultado seria 15.

Escreva um programa que lê dois números inteiros (pode assumir que eles não têm o algarismo zero), some os mesmos e, caso o resultado tenha algum algarismo zero, então os retire antes de imprimir na tela.

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

**Exemplo 1 de execução do programa:**

Digite o primeiro número: 7  
Digite o segundo número: 5  
Resultado: 12

**Exemplo 2 de execução do programa:**

Digite o primeiro número: 99  
Digite o segundo número: 6  
Resultado: 15

## Problema 2 - (3 pontos)

Uma equipe de desenvolvedores está trabalhando com criptografia de dados e chegou à ideia de gerar uma senha com base na contagem de vogais de uma string. Nesta metodologia, a senha será formada pela soma ponderada das vogais em uma string, onde  $a = 1$ ,  $e = 3$ ,  $i = 5$ ,  $o = 7$ ,  $u = 9$ . Escreva um programa que receba como entrada uma string e então o programa deve exibir na tela o valor da soma ponderada das vogais, conforme a metodologia descrita anteriormente. Você pode assumir que a string de entrada é formada apenas por letras minúsculas e sem acentos.

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

**Exemplo 1 de execução do programa:**

Entrada: banana  
Soma: 3

**Exemplo 2 de execução do programa:**

Entrada: espelho  
Soma: 13

**Exemplo 3 de execução do programa:**

Entrada: uma chave rosa  
Soma: 22

### Problema 3 - (3 pontos)

Beatrix precisa de sua ajuda para desenvolver o sistema de acesso dos alunos da universidade. Para isso, escreva um programa que receba como entrada o nome completo de um estudante da UFMG e então imprima na tela o login do aluno, conforme regra descrita a seguir. A regra para geração do login é: o primeiro nome, seguido da primeira letra dos nomes do meio, seguido do sobrenome. O login deve conter apenas letras **maiúsculas**.

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

**Exemplo 1 de execução do programa:**

Nome completo do aluno: **Isabel Cristina Leopoldina Augusta Micaela Gabriela**

Login: **ISABELCLAMGABRIELA**

**Exemplo 2 de execução do programa:**

Nome completo do aluno: **Pedro de Alcântara Cipriano Serafim**

Login: **PEDRODACSERAFIM**

### Problema 4 - (2 pontos)

Escreva um programa que receba como entrada uma string. Em seguida, o programa deve iterar em cada caractere da string e sempre que uma vogal for encontrada, o problema deve exibir na tela a posição e a vogal encontrada, conforme os exemplos de execução abaixo. Você pode assumir que caracteres com acento não serão fornecidos como entrada.

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

**Exemplo 1 de execução do programa:**

**The book is on the table**

2 e

5 o

6 o

9 i

12 o

17 e

20 a

23 e

**Exemplo 2 de execução do programa:**

**Are you okay?**

0 A

2 e  
5 o  
6 u  
8 o  
10 a