|  |  |
| --- | --- |
| **Data Processing with Python**  **Prof. Vagner Macedo** | **Uma imagem contendo Texto  Descrição gerada automaticamente** |

*\* Em grupo*

*\*\* Entregar em formato notebook .ipynb*

**Exercícios - Funções**

1. Crie uma função chamada calcular\_media que recebe uma lista de números como argumento e retorna a média desses números.
2. Crie uma função chamada verificar\_paridade que recebe um número como argumento e retorna se o número é par ou ímpar.
3. Crie uma função lambda que recebe dois números como argumentos e retorna o primeiro número elevado à potência do segundo número.

**Exercícios - Pacotes**

1. Crie um módulo Python com uma função que imprime uma mensagem. Importe e execute essa função em outro script Python.
2. Crie um pacote Python com dois módulos diferentes. Importe e utilize funções de ambos os módulos em outro script Python.
3. Utilize o pacote requests para fazer uma requisição HTTP em um script Python. Retorne o status\_code.

**Exercícios - Arquivos e I/O**

1. Leia o conteúdo de um arquivo de texto e imprima-o na tela.
2. Solicite ao usuário que digite algumas linhas de texto e grave essas linhas em um arquivo de texto.

**Exercícios - Tempo**

1. Obtenha a data atual e imprima-a na tela.
2. Obtenha a data atual e imprima-a na tela no formato dia/mês/ano.
3. Agende uma tarefa para ser executada daqui a 10 minutos e imprima uma mensagem quando ela for executada.

**Exercícios - Regex**

1. Valide se um endereço de e-mail está em um formato válido usando expressões regulares.

[regex101: build, test, and debug regex](https://regex101.com/)

1. Extraia todos os números de uma string usando expressões regulares.
2. Verifique se uma string está no formato de data dd/mm/aaaa usando expressões regulares.