



LTPI • Professor: Lucas A. Silveira

Período: 2º. 2024 - Unidade 713/913 Sul - Turma: 2º SEM

Curso: ADS DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Aluno(a) : \_\_\_\_\_

## Avaliação • 2º BIMESTRE

### IMPORTANTE:

1. Preencha o cabeçalho corretamente.

Quanto vale esta prova:

**10,0 (DEZ)**

Sua nota:

### QUESTÃO 1 • valor: 4,0 pontos

Você recebeu uma planilha Excel chamada "notas.xlsx" com as seguintes colunas: Nome, Curso, Aluno, Nota1, Nota2 e Nota3. Sua tarefa é calcular a média das notas para cada aluno e criar uma nova coluna chamada "Média" na planilha. Após isso, salve o arquivo atualizado como "**ProvaALunoxxx.xlsx**".

**Observação:** Escreva o código em Python para realizar esta tarefa usando a biblioteca pandas.

### QUESTÃO 2 • valor: 3,0 pontos

*Leia o enunciado com atenção e responda à questão.*

Pandas é uma biblioteca amplamente utilizada em Python para análise de dados. Suponha que você é responsável por processar informações de vendas armazenadas em planilhas Excel para gerar relatórios gerenciais. Para isso, você deve realizar as seguintes operações:

1. Carregar os dados de uma aba específica da planilha.
2. Filtrar as vendas realizadas apenas por um determinado representante.
3. Calcular a soma do valor total dessas vendas.

Com base nessas atividades, analise as afirmações a seguir:

- I. A função `pd.read_excel()` pode ser usada para carregar os dados diretamente de uma aba específica de um arquivo Excel.
- II. Para filtrar os dados de um representante específico use o operador de indexação (`[]`)
- III. O cálculo da soma do valor total de vendas pode ser realizado utilizando o método `.sum()` em uma série (coluna) específica.

- IV. O pandas não suporta operações com arquivos Excel; para isso, seria necessário converter os dados para formato CSV.

Agora, escolha a alternativa correta:

- A. Somente as afirmações I e II estão corretas
- B. Somente as afirmações I, II e III estão corretas.
- C. Somente as afirmações II e IV estão corretas.
- D. Somente a afirmação IV está correta.

QUESTÃO 3 • valor: 3,0 pontos

Associe os conceitos do pandas às suas descrições.

Conceitos:

- 1. DataFrame
- 2. Series
- 3. GroupBy

Descrições:

- A. É uma estrutura bidimensional que organiza dados em linhas e colunas, como uma tabela.
- B. É uma estrutura unidimensional, como uma coluna de dados em uma tabela.
- C. É uma operação usada para agrupar os dados com base em uma ou mais colunas.

Associe cada número à descrição correta.

Exemplo de resposta:

- 1 - C
- 2 - A
- 3 - B