

re_S28_A01_SL06_logica_lingaugem

Entrega no AVA

Nome: _____ Turma: _____

Atividade – Vetores e Matrizes em Python

Questão 1 – Analisando Vetores

Observe o código abaixo:

```
valores = [2, 4, 6, 8, 10]  
soma = 0
```

```
for v in valores:  
    soma += v
```

```
media = soma / len(valores)  
print("Média dos valores:", media)
```

Pergunta:

Explique passo a passo o que o código faz e qual será o resultado impresso.

Questão 2 – Alterando Elementos de um Vetor

Analise o código:

```
numeros = [5, 10, 15, 20, 25]
for i in range(len(numeros)):
    numeros[i] = numeros[i] * 2

print(numeros)
```

Pergunta:

O que acontece com os valores do vetor após a execução do código?
Explique o papel do índice **i** e descreva o que seria impresso no final.

Questão 3 – Percorrendo uma Matriz

Analise o código abaixo:

```
matriz = [
    [1, 2, 3],
    [4, 5, 6],
    [7, 8, 9]
]

for linha in matriz:
    for elemento in linha:
        print(elemento, end=" ")
```

Pergunta:

Descreva como o laço duplo funciona neste código.
Qual será a saída exibida na tela?
Explique a função do parâmetro **end=" "** dentro do **print()**.

Questão 4 – Acessando Elementos Específicos

Considere o seguinte código:

```
matriz = [  
    [10, 20, 30],  
    [40, 50, 60],  
    [70, 80, 90]  
]  
  
valor = matriz[1][2] + matriz[0][0]  
print(valor)
```

Pergunta:

Explique como o Python interpreta `matriz[1][2]` e `matriz[0][0]`.
Qual valor será exibido na tela? Mostre o cálculo realizado.

Questão 5 – Preenchendo uma Matriz com Cálculo

Analise o código a seguir:

```
matriz = []  
  
for i in range(3):  
    linha = []  
    for j in range(3):  
        linha.append(i + j)  
    matriz.append(linha)  
  
print(matriz)
```

Pergunta:

Explique o que acontece dentro dos dois laços `for`.
Descreva o conteúdo final da matriz e o padrão de valores gerados.