

at_S24_A02_SL06_logica_lingaugem

Roteiro de atividade prática

Nome: _____ Turma: _____

Atividade 1: análise de desempenho de vendas

Detalhes do exercício:

Contexto:

Você trabalha como analista de dados em uma empresa de tecnologia. Seu colega de equipe, responsável pela área de vendas, pediu sua ajuda para entender melhor o desempenho das vendas dos últimos meses. **Ele quer um script que identifique quais produtos tiveram um aumento consistente nas vendas mês a mês e quais tiveram uma queda.**

Pedido recebido:

De: Colega de vendas

Para: [Seu nome]

Local: Escritório (conversa pessoal)

Oi, [Seu Nome]!

Estou tentando analisar nossos dados de vendas para entender quais produtos estão melhorando em desempenho e quais estão declinando. Você pode me ajudar a criar um script em Python para identificar essas tendências? Temos dados mensais de vendas para cada produto nos últimos seis meses.

Valeu!

Objetivo:

Desenvolver um script em Python que analise dados de vendas mensais e identifique tendências de aumento ou diminuição nas vendas de cada produto.

Enunciado:

1. Crie um programa que leia dados de vendas mensais dos produtos.
2. Identifique quais produtos tiveram um aumento contínuo nas vendas e quais tiveram uma diminuição.
3. Use estruturas de repetição para analisar os dados mês a mês.

Passo a passo:

1. Leia os dados de vendas mensais (simule com uma estrutura de dados apropriada, como um dicionário ou lista de listas).
2. Inicialize estruturas para armazenar tendências de cada produto.
3. Use um laço `for` para iterar pelos meses e comparar as vendas mês a mês.
4. Identifique produtos com aumento ou diminuição contínua nas vendas.
5. Exiba os resultados.

Dicas para solução:

1. Preste atenção na estrutura de dados escolhida para armazenar as vendas. Isso pode simplificar sua análise.
2. Use laços `for` com cuidado, especialmente ao comparar elementos consecutivos em uma lista.
3. Verifique se suas condições de aumento e diminuição estão corretas e cobrem todos os casos.
4. Teste seu script com diferentes conjuntos de dados para garantir sua precisão.

Tempo estimado: 30 minutos.

Lista de materiais

- Computador com internet;
- Caderno para anotações;
- 1 caneta.

Procedimento experimental

1. Aqui o código para análise:

```
atividades_praticas_s24 / at_s24_A02_SLO0_logica_lingagem.py > ...
1  vendas = {
2      .... "Arroz": [10, 20, 30, 50, 60, 70],
3      .... "Feijão": [90, 80, 70, 45, 30, 20],
4      .... "Carne": [15, 40, 100, 35, 40, 80]
5  }
6
7
8  def analisar_tendencias(valores):
9      .... aumento = True
10     .... diminuicao = True
11
12     .... for i in range(len(valores) - 1):
13         .... if valores[i] < valores[i + 1]:
14             .... diminuicao = False
15         .... elif valores[i] > valores[i + 1]:
16             .... aumento = False
17         .... else:
18             .... aumento = False
19             .... diminuicao = False
20     .... if aumento:
21         .... return "Aumento Continuo"
22     .... elif diminuicao:
23         .... return "Diminuição Continua"
24     .... else:
25         .... return "Sem tendencia Clara"
26
27
28     print("**** Analisando o desempenho de Vendas****")
29     for produto, meses in vendas.items():
30         .... tendencia = analisar_tendencias(meses)
31         .... print(f"Produto: {produto}")
32         .... print(f"Vendas: {meses}")
33         .... print(f"Tendencias: {tendencia}\n")
34
```

2. Descreva em papel a estrutura lógica deste código

Estrutura lógica

- Entradas:
- Processamento:
- Saída: