

1. Análise Quantitativa

Tarefa:

Você receberá um CSV com transações bancárias e de cartão de crédito (colunas: `date`, `account_type`, `category`, `amount`, `merchant`, etc.).

Entregáveis:

- Principais estatísticas (média, mediana, desvio-padrão) por categoria
 - Sazonalidade: variação mensal de gastos totais
 - Gráfico simples (pode ser ASCII ou Matplotlib) mostrando sazonalidade
-

2. Identificação de Padrões

Tarefa:

A partir dos resultados da seção 1, responda:

- Quais categorias apresentam maior variabilidade de gasto?
- Há comportamentos atípicos (outliers) que merecem atenção?
- Proponha ao menos **duas métricas** que ajudariam um usuário a monitorar melhor suas finanças.

Entregáveis:

- Breve relatório (até 300 palavras)
 - Definição formal das métricas (fórmulas ou pseudocódigo)
-

3. Proposta de Ferramenta Acionável

Tarefa:

Imagine que o Pierre deve enviar um alerta/proposta de ação ao usuário. Com base no dataset e nas métricas definidas:

- Descreva **um fluxo** de interação: quando e como o sistema alerta
- Quais dados são apresentados ao usuário
- Quais parâmetros seriam configuráveis (limites, frequência, etc.)

Entregáveis:

- Diagrama simples ou bullet points do fluxo
 - Exemplo de mensagem/texto de alerta
-

4. Execução de Código

Tarefa:

Implemente uma função em Python (ou SQL) que, recebendo o CSV, calcule **uma** das métricas propostas na Seção 2 e retorne um JSON com:

```
{  
  "metric_name": "...",  
  "value": 123.45,  
  "trend": "upward" | "downward" | "stable"  
}
```

Entregáveis:

- Código comentado
- Exemplo de saída com dados fictícios

Submeta um repositório no Github com os entregáveis organizados em pastas:

- `/analysis` (Seções 1 e 2)
- `/proposal` (Seção 3)

- `/code` (Seção 4)

Inclua um `README.md` explicando como reproduzir seus resultados.