

Teste Prático: Analisador de Dados com Agentes

Objetivo

Esse teste prático busca avaliar a capacidade do candidato em construir um agente de IA que analisa dados de um arquivo CSV e responde a perguntas sobre os dados.

Desafio

Crie uma aplicação em Python que:

1. Leia o arquivo `sales.csv`.
2. Permita que o usuário faça perguntas sobre os dados (exemplos acima).
3. Utilize uma biblioteca de agentes de IA (como LangChain ou LlamaIndex) para responder às perguntas com base no conteúdo do arquivo.
4. Explore diferentes tipos de perguntas, incluindo aquelas que envolvem cálculos ou comparações entre colunas.
5. Over-engineering é bem-vindo, especialmente para níveis Sênior e Consultor. Explore diferentes desafios técnicos e arquiteturais que poderiam surgir.
6. Crie um Dockerfile para facilitar a execução da aplicação em qualquer ambiente.
7. Prepare-se para discutir suas escolhas técnicas e arquiteturais durante a entrevista.

Inclua instruções de uso e dependências no README principal do projeto.

Descrição do Dataset

O arquivo `sales.csv` contém dados de vendas com as seguintes colunas:

- **product_id**: Identificador único do produto
- **local**: Local onde a venda foi realizada
- **date**: Data da venda
- **planned_quantity**: Quantidade planejada para venda
- **actual_quantity**: Quantidade realmente vendida
- **planned_price**: Preço planejado do produto
- **promotion_type**: Tipo de promoção aplicada (se houver)
- **actual_price**: Preço real praticado na venda
- **service_level**: Nível de serviço associado à venda

Esses dados podem ser usados para análises como:

- Qual produto foi mais vendido?
- Qual local teve maior volume de vendas?
- Qual foi o total de vendas em determinado período?
- Qual a diferença entre quantidade planejada e realizada?
- Qual o impacto das promoções no preço e volume vendido?