



DATA SCIENCE

# Projeto Final

## Descrição:

Você é um cientista de dados em uma empresa de e-commerce e foi encarregado de realizar uma análise detalhada das vendas da empresa. O objetivo é entender os padrões de vendas e prever as vendas futuras com base em dados históricos. Este projeto final irá testar suas habilidades em Python, utilização da biblioteca Pandas para manipulação de dados, aplicação de conceitos de estatística básica e a implementação de um modelo de machine learning para previsão de vendas.

## Requisitos do Projeto:

### 1. Coleta e Preparação dos Dados:

- Utilize um conjunto de dados de vendas de e-commerce (pode ser um dataset fictício ou real disponível publicamente).
- Faça a leitura e manipulação dos dados usando a biblioteca Pandas em Python. Limpe e organize os dados conforme necessário.

### 2. Análise Exploratória de Dados:

- Realize uma análise exploratória para entender as características dos dados.
- Utilize estatísticas descritivas para extrair insights, como média de vendas, desvio padrão, mínimo e máximo.
- Crie visualizações gráficas para representar as tendências de vendas, distribuições de variáveis, etc.

### 3. Aplicação de Estatística Básica:

- Aplique conceitos de estatística básica para testar hipóteses relacionadas aos dados. Por exemplo, teste se há diferenças significativas nas vendas entre diferentes categorias de produtos.

### 4. Modelagem de Machine Learning:

- Desenvolva um modelo de machine learning para prever as vendas futuras. Você pode escolher entre modelos de regressão, como regressão linear ou árvores de decisão.
- Divida os dados em conjuntos de treino e teste, treine seu modelo e avalie sua performance usando métricas apropriadas.

### 5. Documentação e Código:

- Documente todo o processo incluindo comentários explicativos sobre cada etapa realizada.
- Seu código deve ser limpo, bem organizado e fácil de entender.

### 6. Apresentação dos Resultados:

- Prepare uma breve apresentação em slides, destacando suas descobertas, a metodologia utilizada e os resultados do modelo de machine learning.



IN

INFINITY SCHOOL  
VISUAL ART CREATIVE CENTER



DATA SCIENCE

# Projeto Final

## DATA SCIENCE

Detalhes do projeto:

Prazo máximo de entrega: 30 dias

Seu projeto deve ser enviado no módulo de projeto final no portal do aluno.



IN

INFINITY SCHOOL  
VISUAL ART CREATIVE CENTER