

# Case Boticário - Previsão de Vendas

Desenvolvedora: Bruna Moura Bergmann

## Features

- Treina e salva o modelo com a base histórica de vendas
- Realiza a previsão utilizando o modelo treinado e salva no arquivo resultado.xlsx

## Pré-requisitos

- Python versão 3.9 ou superior instalado
- Módulos do Python instalados: numpy, pandas, scikit-learn, seaborn, sqlite3, openpyxl

## Utilização

1. Copiar os arquivos recebidos para um diretório ( )
2. Abrir o prompt de comando e executar as seguintes instruções

```
cd <INST_DIR>
python caseBoticario.py
```

3. Os resultados serão gravados nos arquivos /resultado.xlsx : Resultado da predição /modelo\_dump.pkl : Modelo treinado

## Formato dos dados

*COD\_MATERIAL* Código do produto *COD\_CICLO* Ciclo (variável de tempo)  
*DES\_CATEGORIA\_MATERIAL* Categoria do produto  
*DES\_MARCA\_MATERIAL* Marca do Produto *FLG\_DATA* Indicador de existência ou não de datas comemorativas no ciclo *FLG\_CAMPANHA\_MKT\_A* Indicador de existência ou não da campanha de marketing A no ciclo *FLG\_CAMPANHA\_MKT\_B* Indicador de existência ou não da campanha de marketing B no ciclo  
*FLG\_CAMPANHA\_MKT\_C* Indicador de existência ou não da campanha de marketing C no ciclo *FLG\_CAMPANHA\_MKT\_D* Indicador de existência ou não da campanha de marketing D no ciclo *FLG\_CAMPANHA\_MKT\_E* Indicador de existência ou não da campanha de marketing E no ciclo *FLG\_CAMPANHA\_MKT\_F* Indicador de existência ou não da campanha de marketing F no ciclo *PCT\_DESCONTO* Percentual de desconto aplicado na venda (0 - 100) *VL\_PRECO* Preço do produto *QT\_VENDA* Quantidade de Vendas do produto (vazio para os itens a prever)