

Relatório Completo: Análise e Métricas

Objetivo

O objetivo deste projeto é utilizar o Amazon SageMaker Canvas para construir e treinar um modelo de Machine Learning que preveja a quantidade de estoque promocional de produtos. Utilizaremos o dataset "PrevisaoPromocional" com 1.000 registros para treinar o modelo denominado "VendasProdutosPromocionais".

Passo a Passo

1. Selecionar Dataset

Seleção do Dataset:

- O dataset "PrevisaoPromocional" foi selecionado, contendo 1.000 linhas de registros.
- Este dataset inclui as seguintes colunas: QUANTIDADE_ESTOQUE, PRECO, ID_PRODUTO, FLAG_PROMOCAO, DATA_EVENTO.

Upload do Dataset:

- O dataset foi carregado no SageMaker Canvas na aba "Datasets".

2. Construir e Treinar

Importação do Dataset:

- Dentro do SageMaker Canvas, o dataset "PrevisaoPromocional" foi importado com sucesso.

Relatório Completo: Análise e Métricas

Configuração das Variáveis:

- Variável de Saída: QUANTIDADE_ESTOQUE (target column).
- Variáveis de Entrada: PRECO, ID_PRODUTO, FLAG_PROMOCAO, DATA_EVENTO.

Início do Treinamento do Modelo:

- O modelo "VendasProdutosPromocionais" foi configurado para prever a quantidade de estoque usando uma abordagem de previsão de séries temporais.
- Configuração de série temporal especificada para 2 dias.
- Um treinamento rápido (Quick Build) foi realizado inicialmente para uma análise preliminar.

3. Analisar

Métricas de Performance:

- Após o treinamento rápido, o modelo forneceu várias métricas de performance, como precisão, recall e F1-score.
- As principais características que influenciam as previsões foram identificadas e analisadas.

Ajustes no Modelo:

- Se necessário, ajustes nas variáveis de entrada ou outros parâmetros do modelo foram realizados.
- O modelo foi re-treinado até alcançar um desempenho satisfatório.

4. Prever

Geração de Previsões:

Relatório Completo: Análise e Métricas

- Utilizando o modelo treinado "VendasProdutosPromocionais", foram feitas previsões de estoque.
- Novos datasets foram carregados para gerar as previsões.

Exportação e Análise dos Resultados:

- As previsões foram exportadas para um arquivo CSV.
- As previsões geradas foram analisadas, gerando insights sobre a quantidade de estoque promocional prevista para os próximos dias.

Conclusões:

- O modelo de previsão forneceu insights valiosos sobre a quantidade de estoque necessária para produtos em promoção.
- As métricas de performance indicaram um bom desempenho do modelo após ajustes e re-treinamento.