

Classificação de Preços utilizando Quartis

Due August 27, 2024 11:59 PM

Instructions

Objetivo:

Nesta atividade, você aprenderá a categorizar preços em três categorias: alto, médio e baixo, utilizando o critério dos quartis, e criará uma coluna categórica correspondente no DataFrame. Utilize a mesma base de dados da Aula 3 para isso.

Instruções:

1. Introdução ao Conceito de Quartis:

Os quartis são valores que dividem um conjunto de dados em quatro partes iguais.

O Primeiro Quartil (Q1) é o valor que separa os 25% menores valores dos 75% maiores.

O Terceiro Quartil (Q3) é o valor que separa os 75% menores valores dos 25% maiores.

2. Critério de Classificação:

Baixo: Preço abaixo do Primeiro Quartil ($P < Q1$).

Médio: Preço entre o Primeiro Quartil e o Terceiro Quartil ($Q1 \leq P \leq Q3$).

Alto: Preço acima do Terceiro Quartil ($P > Q3$).

3. Passos para Classificação:

Passo 1: Calcule o Primeiro Quartil (Q1) e o Terceiro Quartil (Q3) do conjunto de dados de preços.

Passo 2: Categorize cada preço de acordo com os critérios mencionados acima:

- Se o preço (P) for menor que Q1, classifique-o como "Baixo".
- Se o preço estiver entre Q1 e Q3, classifique-o como "Médio".
- Se o preço for maior que Q3, classifique-o como "Alto".

Passo 3: Crie uma nova coluna no DataFrame chamada Categoria_Preco, que contenha a classificação ("Baixo", "Médio", "Alto") de cada preço.