

Prova Discursiva de conhecimentos Específicos - Residência em TI - Business Intelligence e Analytics

Professor(a): Comissão Seleção UFRN

Os cartões de resposta devem ser lidos
usando o aplicativo android Multiprova Corretor.



Nome:

Matrícula:

Assinatura: _____

Questão 1

Valor da questão: 5,00

Você é a pessoa responsável por avaliar a percepção que a sociedade possui da Defensoria Pública do Estado. Para tanto, você deve desenvolver um sistema de análise de sentimentos com base em comentários coletados de diversas plataformas de mídia social. Descreva, detalhadamente, como você projetaria e implementaria esse sistema, abordando os seguintes pontos:

1. Como você coletaria e prepararia os dados para análise, considerando a variedade de formatos e linguagens informais encontradas nas plataformas de mídia social.
2. Quais técnicas de PLN você aplicaria para processar e analisar esses dados, especialmente para identificar e interpretar corretamente sentimentos, sarcasmo, e linguagem figurada.
3. Como você lidaria com questões de ambiguidade e contexto variável nos comentários.
4. Quais métricas você usaria para avaliar a precisão e eficácia do seu sistema de análise de sentimentos.

Justifique suas escolhas em cada etapa do processo e discuta as possíveis limitações e desafios enfrentados.

Questão 2

Valor da questão: 5,00

Imagine que você é o responsável pela parte de visualização de dados de uma empresa qualquer. Sabendo disso, o engenheiro de dados disponibilizou um arquivo CSV com os dados que serão visualizados através do painel (dashboard) que será desenvolvido por você. Veja abaixo uma pequena amostra dos dados (VendasProdutos.csv).

Produto	Categoria	Segmento	Fabricante	idLoja	Cidade	Estado	Vendedor	idVendedor	DataVenda
TV Power	Celulares	Corporativo	LG	SP8821	São Paulo	São Paulo	Ana Teixeira	1009	04/10/2019
Refrigeradora Duplex	Eletrodomésticos	Doméstico	Brastemp	SP8821	São Paulo	São Paulo	Josias Silva	1006	01/01/2019
Geladeira 11 Kg	Eletrodomésticos	Doméstico	Brastemp	SP8821	São Paulo	São Paulo	Josias Silva	1006	02/02/2019
Geladeira 11 Kg	Eletrodomésticos	Doméstico	Brastemp	SP8821	São Paulo	São Paulo	Mateus Gonçalves	1003	03/03/2019
Geladeira 11 Kg	Eletrodomésticos	Doméstico	Electrolux	SP8821	São Paulo	São Paulo	Artur Moreira	1004	04/04/2019
Geladeira 11 Kg	Eletrodomésticos	Doméstico	Brastemp	SP8821	São Paulo	São Paulo	Rodrigo Fagundes	1005	04/05/2019
Refrigeradora Duplex	Eletrodomésticos	Doméstico	Brastemp	SP8821	São Paulo	São Paulo	Josias Silva	1006	04/06/2019

Porém, antes de implementar o painel você precisará aplicar os conceitos de modelagem dimensional, e para tal, precisará construir um modelo estrela. Dessa forma, mostre graficamente (diagrama) como ficaria o seu modelo.