Case TON - Analista de Dados/Analytics na área de Relacionamento Ativo

Como forma de avaliar os conhecimentos técnicos necessários para a vaga ofertada, preparamos esse case com alguns cenários hipotéticos e questões a serem realizadas utilizando a ferramenta que julgar mais adequada. Apresente as resoluções em formato para que sejam visualizadas (tabelas ou gráficos), quando aplicável, assim como um texto breve explicando a lógica utilizada na análise. Envie também os scripts utilizados.

Para a resolução das questões a seguir, foram disponibilizadas as tabelas de dados necessárias em formato csv da forma descrita no anexo I.

Questões:

- 1. Foi implementada no dia 1 de agosto uma funcionalidade nova no site do TON que acreditam que irá diminuir a quantidade de chamados recebidos relacionados ao nosso produto. Avalie se a implementação teve um impacto estatisticamente relevante.
- 2. Foi notado por alguns agentes do Relacionamento com o Cliente que clientes mais recentes possuem um comportamento específico em relação à quantidade de chamados realizados logo após seu credenciamento. Prepare alguma forma de visualizar essa diferença notada pelos agentes.
- 3. Para conseguir melhorar a qualidade do atendimento ao cliente, foi proposto que a fila de espera para atendimento contemple prioridade para certos casos de atendimento. Proponha uma clusterização da base de clientes que julgue atender da melhor forma a necessidade apresentada.
- 4. Usando as tabelas disponibilizadas, faça um query que retorne o volume de chamados por semana dos últimos três meses para cada cluster de clientes proposto na questão 3.
- 5. Para melhorar o direcionamento da área de Relacionamento com o Cliente, a gestão precisa do insumo necessário para entender como se comportam nossos clientes e assim melhorar a tomada de decisão. Apresente pelo menos 3 KPIs que julgue relevantes para acompanhamento diário da operação do Relacionamento com o Cliente.

ANEXO I

Tabela 'cases': Chamados recebidos pelo time de Relacionamento com o Cliente.

Coluna	Descrição
accountid	Chave primária da tabela
date_ref	Data do chamado
channelid	Canal do chamado (chat = 1; telefone = 2; e-mail = 3)
waitingtime	Tempo de espera para atendimento (segundos)
missed	Flag de chamado atendido
pesquisa_de_satisfa_oc	Flag de pesquisa de satisfação preenchida
assunto	Assunto do chamado
Id	Chave da tabela

Tabela 'creds': Clientes credenciados.

Coluna	Descrição
cred_date	Data de credenciamento
shipping_address_city	Endereço de entrega – cidade
shipping_address_state	Endereço de entrega – estado
max_machine	Produto adquirido
accountid	Chave secundária da tabela