

Warren

Desafio de Análise de Dados

Olá, este desafio foi pensado para avaliar sua visão técnica e lógica. Os resultados serão discutidos numa conversa final junto ao nosso time de pessoas analista de dados! Esperamos que você se divirta!

Como deve ser entregue:

Você terá 7 dias, a partir da data e hora de recebimento, para retornar com os resultados para o e-mail arthur.ruckert@warren.com.br. Em caso de dúvidas, mande neste mesmo e-mail. A interpretação do texto faz parte do desafio.

Pedimos que o **Parte 1 - Visualização de Dados** seja enviado em PDF ou PPT e o **Parte 2 - Problem solving** enviado em arquivo da linguagem escolhida ou software de análise da preferência do candidato ou repositório git. Ambos arquivos devem ter a seguinte nomenclatura: “**NomeDoCandidato_DesafioAnalise**”

Sobre o Exercício 02: É altamente recomendada a boa documentação do passo a passo das análises realizadas pelo candidato.

Caso o Case passe na avaliação dos arquivos enviados, você deverá apresentar suas soluções na ‘conversa com o time’, a qual é a última etapa do processo seletivo.

O desafio consiste em duas etapas:

1. Proposta de report/visualização das métricas de negócio (Extração e visualização de dados);
2. Análise dos dados e problem solving (Análise exploratória e descritiva);

Contexto

Os números de depósitos estão muito abaixo do esperado e precisamos melhorar essa experiência. Hoje, o cliente tem a opção de acessar a plataforma via web, app Android e app iOS. A equipe de produto pede a você qual dos canais devemos priorizar o desenvolvimento e uma forma de monitorar a situação atual do produto de forma a responder algumas perguntas que o time possui:

- Qual o volume de dinheiro que está entrando/saindo da Warren hoje e como se compara aos períodos passados? Qual a previsão para os próximos meses?
- Quanto estamos crescendo relativo ao valor que já possuímos dentro da Warren? Esse crescimento está em alta/baixa? Qual a tendência atual?
- Qual público está entrando na Warren nos últimos tempos (idade, renda, investimentos)
- Como cada público impacta na arrecadação, qual o público que arrecada mais?
- Quantos depósitos cada cliente faz em média por período de tempo? Essa taxa muda por público?
- Tendo em vista os clientes que retiram o dinheiro da Warren, quantas pessoas zeram suas quantias na Warren? Existe um público dominante?

Sinta a vontade para adicionar perguntas e visualizações que acredite agregar valor a visão a ser criada.

O que queremos

Para a 1ª parte: Queremos receber uma apresentação concisa e clara que demonstre a sua capacidade de elaboração de métricas a partir de um problema de negócio. Esperamos a aplicação de boas práticas de visualização de dados.

Para a 2ª parte: Temos como expectativa receber a apresentação da sugestão assim como explicação do racional de qual canal priorizar. Avaliaremos os critérios utilizados para a análise assim como o script produzido.

Datasets

Transações (Transactions)

Column	Type	Descrição
id	bigint	
direction	bigint	Direção da transação(10= Entrada de valores, 20 Saída de valores)
amount	decimal(20,10)	
customerid	bigint temos(Foreign Key)	Identificador único do cliente
operatedat	timestamp	timestamp da operação

Sessões na plataforma (Events)

Column	Type	Descrição
customerapiid	varchar (Foreign Key)	Identificador único do cliente
platform	varchar	Por qual plataforma a sessão foi iniciada (Web,Android,Ios)
eventdate	varchar	formato 'YYYYMMDD' data em que ocorreu o evento

Clientes (Customers)

Column	Type	Descrição
customerapiid	varchar (Foreign Key)	Identificador único do cliente
customerid	integer (Foreign Key)	Identificador único do cliente
aum	decimal(20,10)	Valor que o cliente possui dentro da Warren
age	integer	Idade do cliente
computedrisktolerance	decimal(20,10)	Índice de tolerância a risco calculado para cada novo investidor da plataforma
registerdate	timestamp	Data de cadastro
amountfirstdeposit	decimal(20,10)	Valor depositado no primeiro depósito
totaldeposits	integer	Números de depósitos feito pelo cliente
totalwithdrawals	integer	Número de resgates
monthlyincome	decimal(20,10)	Renda mensal
financialinvestmentvalue	decimal(20,10)	Valor declarado que o cliente tem investido dentre todos seus investimentos, incluindo outros bancos/plataformas

Endpoint:

Criamos um ambiente exploratório específico para este case, um banco de dados MySQL, que pode ser acessado pelo host abaixo e com o usuário enviado no e-mail.

- host: data-case-db.ctxdyrkhld9x.us-east-1.rds.amazonaws.com
- database: warren