

Case para Analista de dados

Área - Produtos

equals 

Conciliação de Vendas feita de
forma prática, rápida e inteligente.



Parabéns por chegar até essa etapa, estamos muito entusiasmados com o seu interesse em trabalhar conosco!

Este desafio é uma oportunidade de conhecermos um pouco do seu conhecimento com base em experiências anteriores aplicada a um contexto muito semelhante ao que acontece na nossa empresa.

Primeira parte - 15 min

- Apresentação pessoal (Quem sou)
- Formação Acadêmica
- Experiência profissional (resumida 3 últimas);
- Cases de sucesso
- Com base na sua experiência, como pode contribuir para a Equals?

Segunda parte - 30 min

- Case técnico



Case técnico

Contexto do negócio

Jorel, o analista responsável por analisar o comportamento dos clientes, solicitou ao time de BI informações das contas que estão insatisfeitas com o produto da companhia, ou seja, detratores na pesquisa de satisfação.

Ele está preocupado com o impacto que a companhia pode ter com a saída desses clientes. Por isso, solicitou sua ajuda para calcular o faturamento dos clientes com base na quantidade de transações de vendas e acompanhar a receita ao longo do tempo.

Jorel precisa de indicadores que possam ser usados para rastrear o faturamento e o desempenho do produto (mensurado pela pesquisa de satisfação). Para isso, ele precisa responder algumas perguntas:

1. **Determinar o faturamento da companhia mês a mês, em reais, com base na quantidade de transações, no preço de cada transação e na cotação da moeda.**
2. **Determinar a distribuição do faturamento por segmento.**
3. **Quanto de faturamento temos no último mês em relação aos clientes detratores na pesquisa de satisfação?**
4. **Considerando que um detrator tem uma grande chance de sair da empresa (churn), qual perfil dos clientes deveria receber mais atenção do time de Customer Success?**

Objetivo

Que indicadores você implementaria para acompanhar os processos de faturamento e churn?

O que esperamos?

Você deve popular um banco de dados de sua preferência com os dados disponibilizados, entregar as consultas que respondem as perguntas do Jorel e responder ao objetivo.

Sinta-se livre para interpretar os dados apresentados, usar alguma linguagem de programação, e assumir ideias com critério para chegar até a sua conclusão.

O mais importante para nós é:

- Testar seu conhecimento de SQL, processamento de dados, Python, organização de base de dados, etc.
- Sua criatividade, lógica, ideias para gerar respostas baseadas em dados disponíveis.

Divirta-se e nos surpreenda!



Arquitetura de dados

Cenário proposto

No cenário proposto, os clientes da Equals são faturados por cada transação de venda processada pelo nosso sistema. A tabela **Vendas** armazena informações agrupadas por mês das transações de venda de nossos clientes.

O preço a ser faturado todos os meses de cada cliente depende diretamente da quantidade de transações de venda (tabela **Vendas**), do preço de cada transação (tabela **PrecoTransacao**) e da cotação da moeda desse cliente (tabela **Moedas**) segundo a formula:

$$\text{Preço} = \text{QTVENDA} \times \text{PRECOFAIXA} \times \text{COTACAO}$$

Por exemplo, para o cliente internacional Valdez-batista, cobrado em Euros, com 550 transações em Março de 2021:

$$\text{Preço} = 550 * 0.05 * 5.7402 = \text{R\$}157,86 \text{ reais}$$

Além disso, todos os meses, os clientes são questionados quanto a satisfação com nosso produto. O resultado dessa pesquisa de satisfação está armazenado na tabela **PesquisaSatisfacao**. Nem todos os clientes respondem à pesquisa todos os meses.

Informações e bases de dados a usar

Em anexo:

Base de clientes

Base de vendas dos clientes

Base de descrição das informações

Clientes					
IDCLIENTE	NOMEFANTASIA	SITUACAO	SGUF	IDSEGMENTACAO	IDMOEDA
32050	Romero e Abreu	HABILITADO	INT	3809	5758
32053	Valdez-Batista	HABILITADO	INT	5256	9909
32058	Toledo e Paes	HABILITADO	INT	3809	5758

Moedas			
IDMOEDA	MOEDA	MES	COTACAO
9909	EURO	2020-02	4,9318
9909	EURO	2020-03	5,7402
9909	EURO	2020-04	6,0097

Vendas						
IDCLIENTE	MES	VLVENDA	QTVENDA	QTPARCELAS	QTESTABEL	IDMOEDA
10002	2020-02	38730,24	435	493	1	9909
10002	2020-03	47372,43	550	602	1	9909
10002	2020-04	14384,03	466	481	1	9909

PrecoTransacao		
INICIO FAIXA	FIM FAIXA	PRECOFAIXA
0	100	0,1
101	500	0,08
501	10000	0,05
10001		0,02

PesquisaSatisfacao		
IDCLIENTE	MES	NOTA
11762	2019-10	10
16660	2020-01	1
15337	2019-06	8



Arquitetura de dados



Dicionário de dados

TABELA	COLUNA	TIPO DE DADO	DESCRICAO
Cientes	IDCLIENTE	INT	Identificador único do cliente
Cientes	NOMEFANTASIA	VARCHAR	Nome da empresa
Cientes	FLSITUACAO	VARCHAR	Situação do cliente na companhia
Cientes	UF	VARCHAR	Sigla do estado do Brasil ou INT no caso de clientes internacionais
Cientes	IDSEGMENTACAO	INT	Identificador do segmento do cliente
Cientes	IDMOEDA	INT	Identificador da usada moeda por esse cliente
Vendas	MES	VARCHAR	Período de vendas
Vendas	VLVENDA	FLOAT	Valor total das vendas
Vendas	QTVENDA	INT	Quantidade total de vendas
Vendas	QTPARCELAS	INT	Quantidade total de parcelas
Vendas	QTESTABEL	INT	Quantidade de estabelecimentos com ao menos uma transação
Segmentos	IDSEGMENTACAO	INT	Identificador do segmento
Segmentos	TIPO	VARCHAR	Tipo do cliente
Segmentos	SEGMENTO	VARCHAR	Segmento do cliente
Segmentos	CATEGORIA	VARCHAR	Categoria do cliente
Moedas	IDMOEDA	INT	Identificador da moeda
Moedas	MOEDA	VARCHAR	Nome da moeda
Moedas	MES	VARCHAR	Mês da cotação
Moedas	COTACAO	FLOAT	Cotação
PesquisaSatisfacao	IDCLIENTE	INT	Identificador único do cliente
PesquisaSatisfacao	MES	VARCHAR	Período da pesquisa
PesquisaSatisfacao	NOTA	INT	Avaliação do cliente em relação ao produto da empresa. Notas menores que 7 são "Detratoras", notas 7 e 8 são "Neutras", notas maiores ou iguais a 9 são "Promotoras"
PrecoTransacao	INICIO FAIXA	INT	Início da faixa da quantidade de transações
PrecoTransacao	FIM FAIXA	INT	Fim da faixa da quantidade de transações
PrecoTransacao	PRECO	FLOAT	Preço por transação



equals 

GEST
FINANCE
INTELLIGENCE