

Estudo de Caso

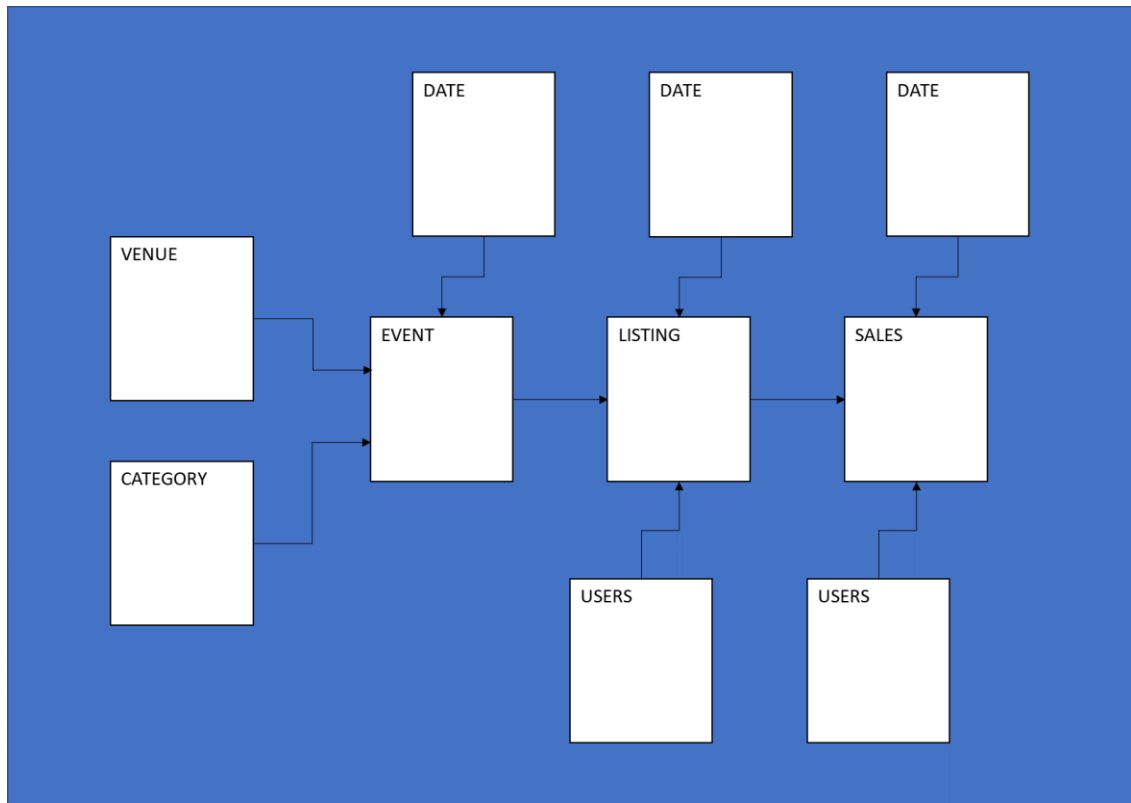
Vendas de Tickets



A **TopTicket** é uma das maiores startups de venda de ingressos online para eventos esportivos e musicais. A startup já vendeu mais de 1 milhão de tickets para mais de 30.000 clientes, totalizando vendas de mais de 100 milhões de dólares.

Agora que os dados foram ingeridos no DW da empresa, em um projeto realizado pela área de Engenharia de Dados, um analista de dados foi contratado para entender os dados dessa operação e dar visibilidade desses números para as demais áreas. Desta forma, o analista poderia identificar tendências de vendas ao longo do tempo, taxas de venda por vendedores, os eventos mais rentáveis etc. Com esses insights, áreas de Marketing poderiam dar incentivos para compradores frequentes e não frequentes, direcionando assim as campanhas de engajamento nas redes sociais.

A área de Engenharia de Dados ainda não finalizou o Metadados desse Schema , porém forneceu o seguinte diagrama inicial.



Com base nessas informações, pergunta-se:

Que tipos de insights são possíveis extrair desses dados e quais os planos de ação sugeridos para maximizar os resultados financeiros da empresa?

Importante: Lembre-se sobre a metodologia CRISP-DM, e divida as suas análises em hipóteses e perguntas a serem respondidas. Uma possibilidade também é dividir suas análises em frentes: Eventos, Vendedores, Compradores, etc. A organização e o direcionamento para o objetivo são fundamentais.

O que deve ser entregue?

Uma apresentação em Powerpoint considerando o objetivo e questões direcionadoras analisadas, e Scripts em SQL / Dashboard em Power BI / Planilha Excel que suportam suas conclusões para a pergunta principal do estudo de caso.

Critérios de avaliação:

	Peso	Itens Avaliados	Peso de Cada Item
Objetivo	35%	Que tipos de insights são possíveis extrair desses dados?	20%
		Quais os planos de ação sugeridos para maximizar os resultados financeiros da empresa?	15%
Técnicas de Analytics	15%	Técnicas aplicadas de forma correta	10%
		Demonstra ter domínio de diversas técnicas, utilizando no momento adequado	5%
Ferramentas	15%	Códigos / Visuals construídos de maneira correta	5%
		Códigos com endentação e Visuals facilitando o storytelling e análise	5%
		Utilizou diversos comandos/funções com finalidade de complementar a análise	5%
Negócio	15%	Contextualizou as técnicas/ferramentas com o negócio	10%
		Explorou diversas possibilidades pensando no contexto do negócio	5%
Storytelling	20%	Organização da resolução	5%
		Clareza das técnicas aplicadas e contexto considerado	5%
		Etapas da resolução interligadas, formando um raciocínio contínuo	10%

Anexo 1 – Dicionário de Dados do Schema

Schema: **db_tickit**

Nome da tabela	Nome da coluna	Tipo de dados	Descrição
CATEGORY	CATID	SMALLINT	Chave Primária
CATEGORY	CATGROUP	VARCHAR(10)	Nome descritivo de um grupo de eventos, como Programas e Esportes.
CATEGORY	CATNAME	VARCHAR(10)	Nome descritivo curto para um tipo de evento dentro de um grupo, como ópera e musicais.
CATEGORY	CATDESC	VARCHAR(30)	Nome descritivo mais longo para o tipo de evento, como Teatro musical.
DATE	DATEID	SMALLINT	Chave Primária
DATE	CALDATE	DATE	Data. Ex: 2008-06-24 .
DATE	DAY	CHAR(3)	Dia da semana
DATE	WEEK	SMALLINT	Numero da semana.
DATE	MONTH	CHAR(5)	Nome do mes. Ex: JUN .
DATE	QTR	CHAR(5)	Numero do trimestre (1 a 4).
DATE	YEAR	SMALLINT	Ano (2008).
DATE	HOLIDAY	BOOLEAN	Flag de feriado
EVENT	EVENTID	INTEGER	Chave Primária
EVENT	VENUEID	SMALLINT	Campo FK da tabela VENUE.
EVENT	CATID	SMALLINT	Campo FK da tabela CATEGORY.
EVENT	DATEID	SMALLINT	Campo FK da tabela DATE.
EVENT	EVENTNAME	VARCHAR(200)	Nome do evento. Ex: Hamlet ou La Traviata .
EVENT	STARTTIME	TIMESTAMP	Data completa e hora de início do evento, como 2008-10-10 19:30:00 .
VENUE	VENUEID	SMALLINT	Chave Primária
VENUE	VENUENAME	VARCHAR(100)	Nome do local: Cleveland Browns Stadium .
VENUE	VENUECITY	VARCHAR(30)	Nome da cidade. Ex: Cleveland .
VENUE	VENUESTATE	CHAR(2)	Estado. Ex: OH .
VENUE	VENUESEATS	INTEGER	Número máximo de assentos disponíveis no local, se conhecido, como 73200. Para fins de demonstração, esta coluna contém alguns valores nulos e zeros.
USERS	USERID	INTEGER	Chave Primária
USERS	USERNAME	CHAR(8)	username, ex PGL08LJI .
USERS	FIRSTNAME	VARCHAR(30)	Nome . ex: Victor .
USERS	LASTNAME	VARCHAR(30)	Sobrenome. Ex: Hernandez .
USERS	CITY	VARCHAR(30)	Cidade natal. ex Naperville .
USERS	STATE	CHAR(2)	Estado natal. ex GA .
USERS	EMAIL	VARCHAR(100)	email
USERS	PHONE	CHAR(14)	telefone (818) 765-4255 .
USERS	LIKESPORTS, ...	BOOLEAN	Uma série de 10 colunas diferentes que identificam os gostos e desgostos do usuário com valores verdadeiros e falsos.
LISTING	LISTID	INTEGER	Chave Primária
LISTING	SELLERID	INTEGER	Campo FK da tabela USERS.
LISTING	EVENTID	INTEGER	Campo FK da tabela EVENT.
LISTING	DATEID	SMALLINT	Campo FK da tabela DATE.
LISTING	NUMTICKETS	SMALLINT	Quantidade de tickets disponíveis para venda.

LISTING	PRICEPERTICKET	DECIMAL(8,2)	Valor fixo de um ticket 27.00 or 206.00 .
LISTING	TOTALPRICE	DECIMAL(8,2)	Total a ser pago (NUMTICKETS*PRICEPERTICKET).
LISTING	LISTTIME	TIMESTAMP	A data e hora completas em que a oferta foi postada. Ex: 2008-03-18 07:19:35 .
SALES	SALESID	INTEGER	Chave Primária. Cada linha representa a venda de um ticket.
SALES	LISTID	INTEGER	Campo FK da tabela LISTING.
SALES	SELLERID	INTEGER	Campo FK da tabela USERS (usuário que vendeu os tickets).
SALES	BUYERID	INTEGER	Campo FK da tabela USERS (usuário que comprou os tickets).
SALES	EVENTID	INTEGER	Campo FK da tabela EVENT.
SALES	DATEID	SMALLINT	Campo FK da tabela DATE.
SALES	QTYSOLD	SMALLINT	O número de ingressos vendidos, de 1 a 8. (No máximo 8 ingressos podem ser vendidos em uma única transação.)
SALES	PRICEPAID	DECIMAL(8,2)	O preço total pago pelos ingressos, como 75,00 ou 488,00. O preço individual de um ingresso é PRICEPAID/QTYSOLD.
SALES	COMMISSION	DECIMAL(8,2)	A comissão de 15% que a empresa recebe pela venda, como 11,25 ou 73,20. O vendedor recebe 85% do valor PRICEPAID.
SALES	SALETIME	TIMESTAMP	A data e hora completas em que a venda foi concluída. Ex: 2008-05-24 06:21:47 .