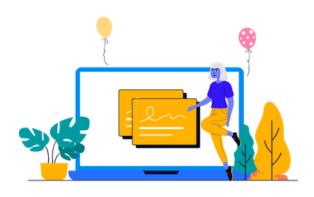
SEMANA #01 - SQL



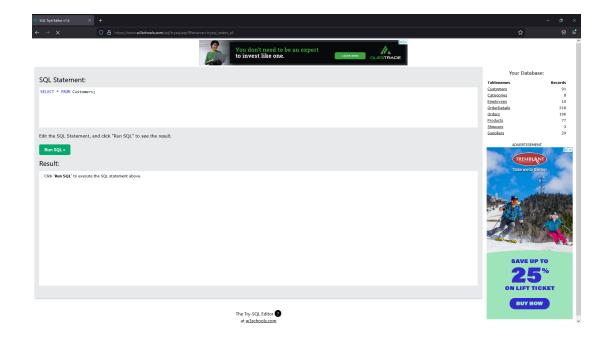
Esse material está sendo criado e disponibilizado para o grupo Mulheres em Dados para tentar ajudar todas as pessoas interessadas em começar a aprender SQL através de um grupo de estudos.

A ideia é que a cada semana teremos desafios diários que tentam se aproximar ao máximo de situações reais. Ao final da nossa semana teremos um encontro para dúvidas, mas não é para se sentir acanhada, incentivamos que vocês troquem

experiências, falem sobre o avanço diário, as dificuldades que encontraram e também os materiais que mais te ajudaram. A ideia no final é que todos aprendam e avancem juntos aos poucos.

Para a primeira semana sugerimos um dia para muito estudo teórico (é importante entenderem o que é cada coisa) e depois sugerimos exercícios que vão te auxiliar a começar a colocar um pouco mais a "mão na massa". Para esses exercícios você vai usar um banco disponibilizado pela W3Schools disponível neste link :

https://www.w3schools.com/sql/trysql.asp?filename=trysql_select_all



Dia 01.

Sua empresa sabe o quão importante é treinar seus funcionários e decidiu pagar por um treinamento de SQL. Então hoje é dia de estudar, você vai entender bem o que são bases de dados e o que é o SQL. Seu chefe espera que você volte sabendo explicar o que é um banco de dados, o que é SQL, para que eles servem e como funcionam.

Temos uma lista de links com vídeos e textos falando sobre o que nós listamos como imprescindível para começar. Você não precisa acessar tudo, e também não precisa se limitar apenas a esses materiais, mas segue abaixo uma lista com algumas perguntas que vocês deveriam ser capazes de responder depois desse dia de treinamento.

Banco de Dados:

https://www.youtube.com/watch?v=P6uiLQ6F7Mo

https://dicasdeprogramacao.com.br/o-que-e-um-banco-de-dados/

https://www.devmedia.com.br/conceitos-fundamentais-de-banco-de-dados/1649

https://www.alura.com.br/artigos/mer-e-der-funcoes

SQL:

https://www.youtube.com/watch?v=kMznyl7r2Tc

https://www.devmedia.com.br/introducao-a-linguagem-sql/40690

https://www.tecmundo.com.br/software/146482-sgl-que-ele-serve.htm

https://kondado.com.br/blog/blog/2020/08/05/6-motivos-e-um-bonus-para-voce-aprender-sql-o-quanto-antes/

Comandos básicos:

https://www.youtube.com/watch?v=BRPUA0EgS4I&list=PL5TJqBvpXQv5n1N15kcK1m9oKJm_cv-m6 (playlist está em desenvolvimento, mas possui vídeos explicando bem os comandos básicos)

https://www.w3schools.com/sql/default.asp

https://sites.google.com/site/fkbancodedados1/sql

Tente responder (mesmo que mentalmente) as questões a seguir:

Sobre Banco

- Qual a diferença de um Banco de dados para um SGBD (sistema de gestão de Base de Dados)?
- O que é um banco de dados relacional?
- O que é um modelo de entidade-relação?

Sobre SQL:

- O que é SQL?
- Porque aprender SQL?
- O que é e para que serve SQL?

Dia 02.

Você está recebendo um novo colaborador na sua empresa e precisa explicar para ele tudo o que ele precisa saber do banco de dados que vocês usam ai. Pense quais materiais (imagens, documentação, etc) e informações (quais tabelas, que tipo de informação, etc) você usaria para explicar a base de dados para essa pessoa. A sua tarefa do dia é descrever o banco de dados do W3Schools

Dia 03.

Seu chefe te pediu para fazer uma análise de alguns dados da tabela de clientes (customers) para que ele tome algumas decisões. Segue abaixo a lista de informações que ele te pediu

- a. Lista completa com o nome de todos os clientes (apenas CustomerName)
- b. Uma lista das cidades (city) que vocês atendem na Espanha (Spain)
- c. Uma lista com os nomes das pessoas de contato (contactName) por ordem alfabética.
- d. Uma contagem de clientes por país (country)
- e. Uma lista dos endereços que começam com a letra A (Address)

Dia 04.

Hoje seu o pessoal de marketing te pediu informações sobre os produtos. Você precisa buscar na tabela Products as seguintes informações:

- a. Lista de produtos do fornecedor 24.
- b. Qual é o produto mais barato e o mais caro entre os produtos que tem um ID igual ou superior a 50.
- c. Qual a média de preços por categoria.

>> Desofio extro: Para o exercício **B** tente trazer ambos os dados com apenas uma query. Para o exercício **C** você pode trazer o preço no formato com apenas dois dígitos.

Dia 05.

Você está fazendo uma análise para obter mais informações sobre as compras, e vai usar a tabela Orders para isso busque as seguintes informações

- a. Quantidade de compras no mês de Julho (07)
- b. Quantidade de vendas totais por funcionário
- c. Lista de clientes ordenada pela quantidade de compras feitas (do maior para o menor)
 >> Atenção: no exercício A queremos apenas o mês 7, não queremos considerar compras feitas no dia 7 de outros meses.

Dose extra:

Você conseguiu um dia extra para seus estudos? Você pode tentar resolver os desafios do site https://ebaconline.com.br/webinars/dados-workshop-2022-03-08-09-10) ou até mesmo fazer seu próprio jogo de pergunta/resposta usando uma das diversas base de dados disponibilizada na pelo Base dos Dados (caso queiram mais info sobre o projeto que disponibiliza esses dados tem informações na página deles e no canal do youtube.)