**05 Conhecendo o Workbench**

Nessa aula, o instrutor utiliza o banco Word e Sakila, para exemplificar consultas SQL. Porém, infelizmente nas versões atuais do MySQL esses bancos não estão contidos na instalação. Informamos que, caso você não tenha acesso, a utilização do Word e Sakila não é necessária para seguir com o curso e o **uso é apenas demonstrativo.** Caso queria utilizar o banco Word e Sakila, você pode seguir os passos de instalação descritos [nesse tópico do fórum.](https://cursos.alura.com.br/forum/topico-bug-na-aba-schemas-so-aparece-a-opcao-sys-nao-tem-a-word-e-sakila-282120)

Como o foco desse treinamento é conhecer um pouco como funciona o SQL, instalamos com o MySQL uma interface gráfica chamada MySQL *Workbench*, que vamos usar para aprender SQL.

Vamos compreender um pouco sobre o funcionamento do *Workbench*. Para abrir clicaremos em "Windows" e no campo de busca escreveremos "Workbench", irá aparecer MySQL Workbench 8.0 CE, versão mais atual durante a gravação do curso.

Selecionando essa opção, será mostrado a tela principal *Welcome to MySQL Workbench*, que na parte inferior temos várias conexões disponíveis. Clicando no + ao lado de *"MySQL Connection"* mostrará uma tela *"Setup New Connection"* em que é possível configurar uma nova conexão. Isto é, o Workbench faz o papel do cliente e, posso acessar com o mesmo *Workbench* diferentes servidores MySQL. Neste caso, já estamos conectados no servidor MySQL da própria máquina.

Não vamos criar uma conexão, então clicaremos em "Cancel" na tela *"Setup New Connection"*. Vamos usar apenas a conexão criada durante a instalação para nos conectar com o MySQL que está no nosso ambiente.

Iremos selecionar a conexão *"Local instance MySQL80"* e será aberta uma janela inicial do MySQL *Workbench*. Clicaremos em *"Schemas"*, nessa aba temos outros bancos de dados, tais como *sakila*, *world* e *sys*. Os dois primeiros são ***bancos de dados exemplos*** que o MySQL instala, já o *sys* é um banco de dados utilizado pelo sistema, como o nome já diz.

Veremos mais para frente, talvez em outros treinamentos, que as configurações internas do MySQL também são tabelas em **bancos de dados internos** - diferente dos que vamos trabalhar.

Do lado esquerdo no banco de dados MySQL em *world* clique em "Tables" (tabelas), note ser possível observar o cadastro das colunas, dos índices, das chaves estrangeiras e triggers. Se selecionarmos os campos, por exemplo, conseguimos visualizar o nome de cada coluna que compõe a tabela *city*.

Na área central da tela, que no momento está vazia, é o local que vamos digitar nossos comandos SQL - consulta, inclusão, alteração de informação ou exclusão de campos e/ou tabelas. Vamos analisar melhor mais para frente o que isso significa, mas apenas exemplificando para facilitar a compreensão: insira no espaço em branco o comando select \* from city e em seguida dê um duplo clique no banco de dados *world* para rodar, note que ficou em negrito (*bold*), isso quer dizer que os comandos inseridos na área de código estão relacionados ao banco de dados selecionado.

Interface gráfica do usuário, Texto, Site

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

É por esse motivo que o SQL surgiu do termo "linguagem estruturada em inglês", visto que seus comandos são escritos nesse idioma.

* Select (selecionar)
* From (de)
* Em negrito são os componentes do banco de dados
* Em azul-claro são os comandos da linguagem SQL

Neste caso, *select* e *from* são comandos SQL, já (\*) e *city* não. Isso está relacionado com a seleção que estou fazendo.

Para executar a consulta, clique no ícone de raio na parte superior da área que escrevemos o código, como resultado obtemos todas as informações da tabela, como as colunas ("*ID*", "*Name*" (nome),"*CountryCode*" (código do país),"*District*" (Distrito),"*Population*" (população)) e as linhas.

Tabela gerada:

Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Acrescentando o comando select \* from country na interface, é preciso inserir um ponto e vírgula (;) ao final dos comandos para que o programa identifique o encerramento de um e execute o próximo.

Uma imagem contendo Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Clicando para executar os comandos novamente, temos como resultado duas abas. A primeira aba é a City 2, da tabela gerada anteriormente e a outra Country 3 é o retorno do segundo comando da tabela *country*, com todos os seus elementos.

Se tirarmos o ponto e vírgula do final do primeiro comando, a própria IDE nos retorna um erro, com um **X** (xis) em vermelho, informando haver um erro na segunda linha. Passando o mouse por cima desse aviso, será mostrado o motivo, no caso aparece a mensagem ""SELECT" is not valid at this position, expecting : EOF, ';'", isto é, a seleção é inválida nesta posição e é esperado um ponto e vírgula ou um EOF (End-of-file), em português, fim de arquivo.

Se tentarmos rodar esse comando com o aviso, será mostrado o erro no lugar do retorno da tabela esperada, no caso aparecerá a seguinte mensagem select \* from city select \* from country. Porém, há uma forma de executar apenas um dos comandos, selecionando com o mouse somente a linha que quero executar e, novamente, clicar no ícone de raio para rodar. Isso ocorre pelo fato do *Workbench* entender que deve executar apenas o comando selecionado e ignorar os outros. Por isso, não é necessário colocar o ponto e vírgula ao usar essa forma de execução.

Com a finalidade de explorar um pouco mais com vocês essa área, vamos inserir o nome errado da coluna com o comando select \* from countryxxx; , perceba que quando erramos nomes que não estão relacionadas com as palavras chaves do SQL, como o nome da tabela, a IDE não consegue identificar que esse **nome** não existe. Retornando o erro Erro code: 1146. Table 'world.countryxxx'doesn't exist apenas após a execução do código, mas note que o primeiro comando segue funcionando normalmente.

Tudo isso que foi mostrado para vocês é apenas uma introdução de como trabalhamos o *Workbench*.