[Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.](https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/create-database.html)

<https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/create-database.html>

Agora que estamos com as instalações necessárias e sabemos usar o *Workbench*, vamos começar a manipular os bancos de dados. Para isso, primeiro, é preciso criar um banco de dados, além dos exemplos que já temos que vieram junto no momento da instalação do MySQL.

A sintaxe para criar o banco de dados é o comando create database, note ser possível gerar um *database* ou um *schema*.

Lembrando que no banco de dados relacional, o agrupamento de tabelas é chamado de *schema*, já no MySQL *database* e *schema* são sinônimos.

Então, podemos utilizar CREATE {DATABASE | SCHEMA} para criar um banco de dados. Outra parte que pode ser acrescentada no comando é o [IF NOT EXISTS] db\_name, isto é, se não for encontrado o nome atribuído ao banco de dados, será criado e, caso exista não será feita nenhuma execução.

Código completo:

Tela de celular com texto preto sobre fundo branco

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Analisando as informações em create\_specification, perceba que se não for indicado o *character set*, como, do tipo **UTF-8** ou **UTF-16**, o código utiliza o padrão (*default*).

* **UTF-8** - UCS Transformation Format 8 (formato de transformação UCS 8)
* **UTF-16**- 16-bit Unicode Transformation Format (formato de Transformação Unicode)

No nosso computador possuímos uma tabela interna chamada **ASCII** (da sigla *American Standard Code for Information Interchange*, "Código Padrão Americano para o Intercâmbio de Informação"), em que cada letra digitada no computador é convertida em um código que a representa.

O código ASCII pode diferir conforme o idioma, como na língua inglesa que não existe acento e nem cê-cedilha. Por isso, a tabela ASCII original não comporta esses tipos de caracteres especiais. Porém, há tabelas que integram esses caracteres especiais, então, ao digitar uma letra com acento será buscado na tabela o código correspondente.

Por esse motivo, em character set vamos informar para o banco de dados o conjunto de caracteres permitidos, a depender do idioma. Por exemplo, se a construção do banco de dados são com informações em português, é necessário, portanto, que seja incluído caracteres da língua portuguesa.

Apenas por questão de conhecimento, o *collate* também específica o padrão desses conjuntos de caracteres a serem usados e o *encryption* informa se o banco de dados será criptografado ou não.

Como no momento estamos aprendendo SQL, essa informação não é tão relevante e, em razão disso, vamos somente rodar o comando create.

Voltando para o *Workbench*, digitando na área do código CREATE DATABASE SUCOS; estamos criando um database chamado **sucos**. Quando selecionamos o botão para rodar, no resultado é exibido a mensagem 1 row(s) affected (uma linha disponibilizada) informando que foi executado com sucesso.

Perceba que o banco de dados **sucos** ainda não consta em *Schemas* do lado esquerdo do MySQL, para que aparaceça, basta apertar o botão direito do mouse na aba e clicar na última opção em *refresh all* (atualize tudo) que aparece no espaço em que é armazenado os bancos de dados.

Vamos agora visualizar o local que esse banco de dados está criado fisicamente no disco. Selecione a sua pasta de arquivos do próprio computador e procure o repositório do MySQL. No caso, o caminho é o C:\ProgramData\MySQL\MySQLServer 8.0 do MySQL e note haver um arquivo nomeado my.ini, este é lido pelo MySQL toda vez que ele é iniciado, ou seja, é o **arquivo de inicialização**.

No arquivo my.ini. há uma série de variáveis de ambiente. Abrindo esse arquivo, clicando com o botão direito do mouse, em um editor de texto, no caso vou usar o Edit with Notepad++, conseguimos encontrar a variável datadir = C:/ProgramData/MySQL/MySQLServer 8.0/Data, que mostra o ambiente onde o banco de dados está localizado.

Voltando para os diretórios no computador, na pasta "Data" note que temos um diretório chamado **sucos** agora, porém dentro não temos nenhum arquivo ainda. Mas, caso selecionarmos o repositório *world* é possível visualizar uma série de arquivos separados, as tabelas com a extensão .ibd, isto é, cada tabela possui um registro separado.

Criamos o banco de dados e a partir de agora podemos prosseguir com o nosso treinamento, criando outros componentes no banco de dados **sucos**.