



# Desenvolvimento Web

---

**Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões -  
Campus Erechim**

**Prof. Jackson Felipe Magnabosco**

# Linguagem SQL: Comandos de linguagem de definição

---



# Introdução

---

- Reconhecer a Linguagem de Definição de Dados (DDL).
- Elaborar bases de dados.
- Criar tabelas, colunas e índices na base de dados, alterando-as quando necessário.



# O que é SQL ?

---

Structured Query Language

**Linguagem de Consulta Estruturada**



# O que é DDL ?

---

Data Definition Language

**Linguagem de Definição de Dados**

# Elementos do banco de dados

---

## Base de dados

- Coleção de dados inter relacionados com múltiplas utilizações



# Elementos do banco de dados

---

## Tabelas

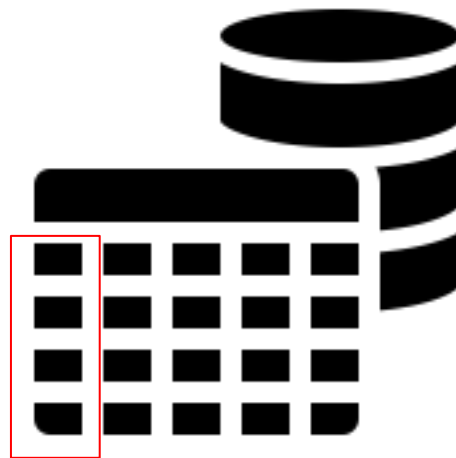
- Conjunto de colunas que correspondem aos campos de uma aplicação



# Elementos do banco de dados

## Indices

- Conhecida como a chave primária.
- Coluna de referência das informações

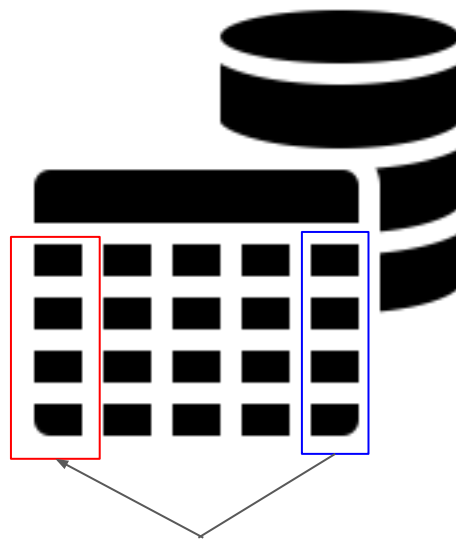




# Elementos do banco de dados

## Índices

- Conhecida como a chave estrangeira.
- Coluna que busca informações em uma coluna de outra tabela





# Comandos

---



CREATE DATABASE

**nome\_da\_base\_de\_dados**

USE DATABASE

**nome\_da\_base\_de\_dados**

DROP DATABASE

**nome\_da\_base\_de\_dados**

# Comandos - Criando tabela com chave Primaria

---

CREATE TABLE  
**nome\_da\_tabela**

```
CREATE TABLE clientes (  
    cliente_id INT PRIMARY KEY,      -- Chave primária única  
    nome VARCHAR(100),               -- Nome do cliente, com até 100 caracteres  
    email VARCHAR(100),              -- Email do cliente, com até 100 caracteres  
    data_nascimento DATE,            -- Data de nascimento  
    cidade VARCHAR(50)               -- Cidade onde o cliente mora  
);
```

# Tipos de dados

Tipo de Dados	Descrição
INT	Número inteiro.
FLOAT	Número com ponto flutuante (número decimal).
DECIMAL(p, s)	Número decimal com precisão definida (p = total de dígitos, s = casas decimais).
VARCHAR(n)	Cadeia de caracteres de comprimento variável, até n caracteres.
CHAR(n)	Cadeia de caracteres de comprimento fixo, com n caracteres.
TEXT	Cadeia de caracteres de comprimento longo.
DATE	Data (ano, mês, dia).
TIME	Hora (hora, minuto, segundo).
DATETIME	Combinação de data e hora.
BOOLEAN	Verdadeiro ou falso (0 ou 1).
BLOB	Dados binários grandes (usado para imagens, arquivos, etc.).



# Comandos - Modificando tabelas

---

## ALTER TABLE

Adicionar coluna

```
ALTER TABLE nome_da_tabela  
ADD nova_coluna tipo_de_dado;
```

Modificar coluna

```
ALTER TABLE nome_da_tabela  
MODIFY coluna_existente novo_tipo;
```

Excluir coluna

```
ALTER TABLE nome_da_tabela  
DROP COLUMN coluna_existente;
```

# Comandos - Criando tabela com auto incremento

```
CREATE TABLE produtos (  
    produto_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, -- Chave primária com auto incremento  
    nome VARCHAR(100), -- Nome do produto  
    preco DECIMAL(10, 2) -- Preço do produto  
);
```

produto_id	nome	preco
1	Notebook	4500.00
2	Teclado	150.00



# MySQL

---



# Como baixar o MySQL

---



MySQL

<https://www.mysql.com> · Traduzir esta página

MySQL

**MySQL** Cluster enables users to meet the database challenges of next generation web, cloud, and communications services with uncompromising scalability, uptime ...





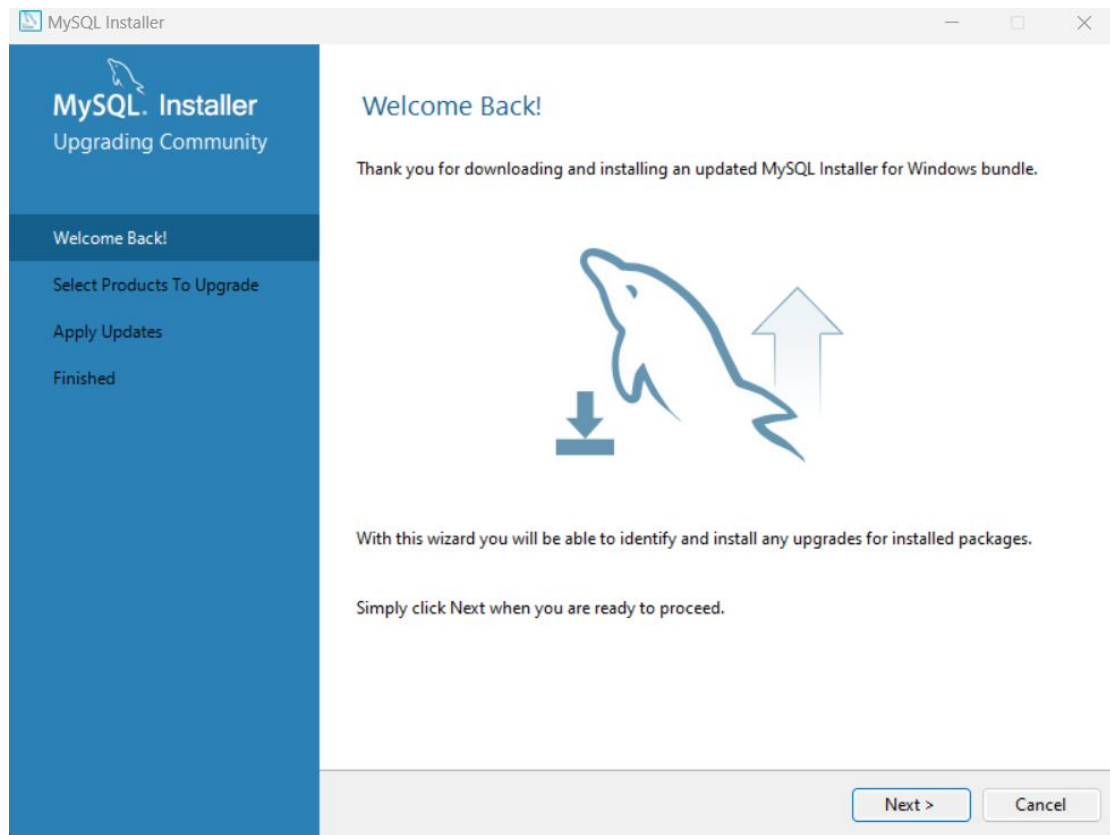
# Como baixar o MySQL

---

## ⬇ MySQL Community Downloads

- MySQL Yum Repository
- MySQL APT Repository
- MySQL SUSE Repository
- MySQL Community Server
- MySQL NDB Cluster
- MySQL Router
- MySQL Shell
- MySQL Operator
- MySQL NDB Operator
- MySQL Workbench
- [MySQL Installer for Windows](#)
- C API (libmysqlclient)
- Connector/C++
- Connector/J
- Connector/NET
- Connector/Node.js
- Connector/ODBC
- Connector/Python
- MySQL Native Driver for PHP
- MySQL Benchmark Tool
- Time zone description tables
- Download Archives

# Como instalar o MySQL

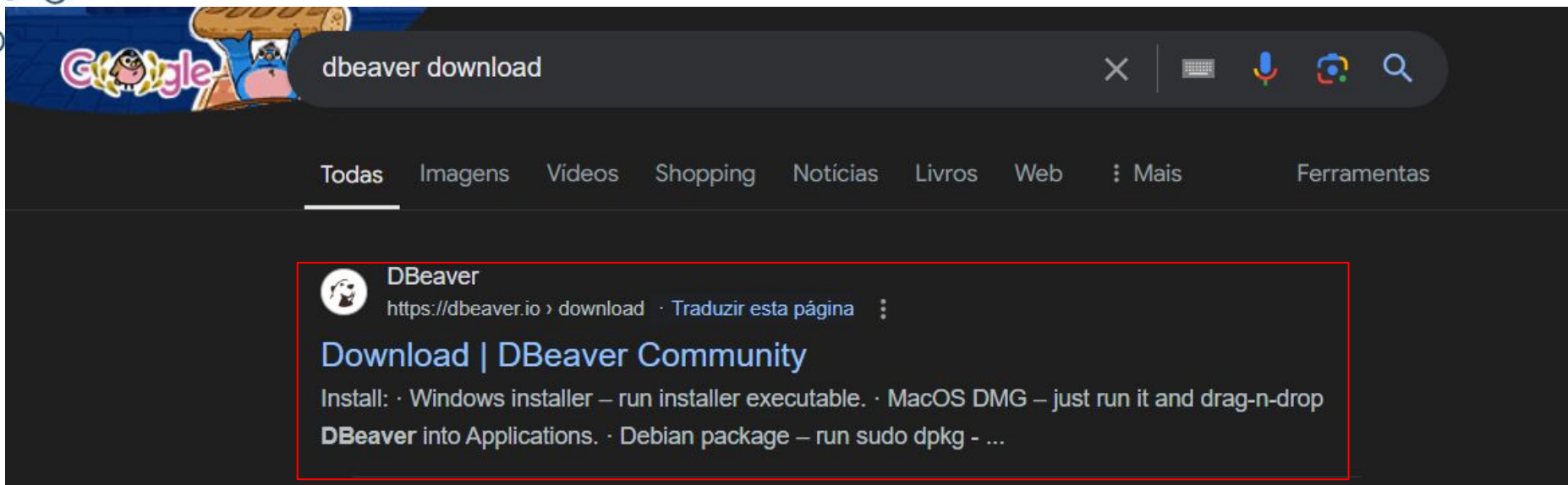


# DBeaver


---



# Como baixar o DBeaver



# Como baixar o DBeaver




**DBeaver Community**  
Free Universal Database Tool

[Home](#) [About](#) [Download](#) [Documentation](#) [News](#) [Support](#) [D](#)

## Download

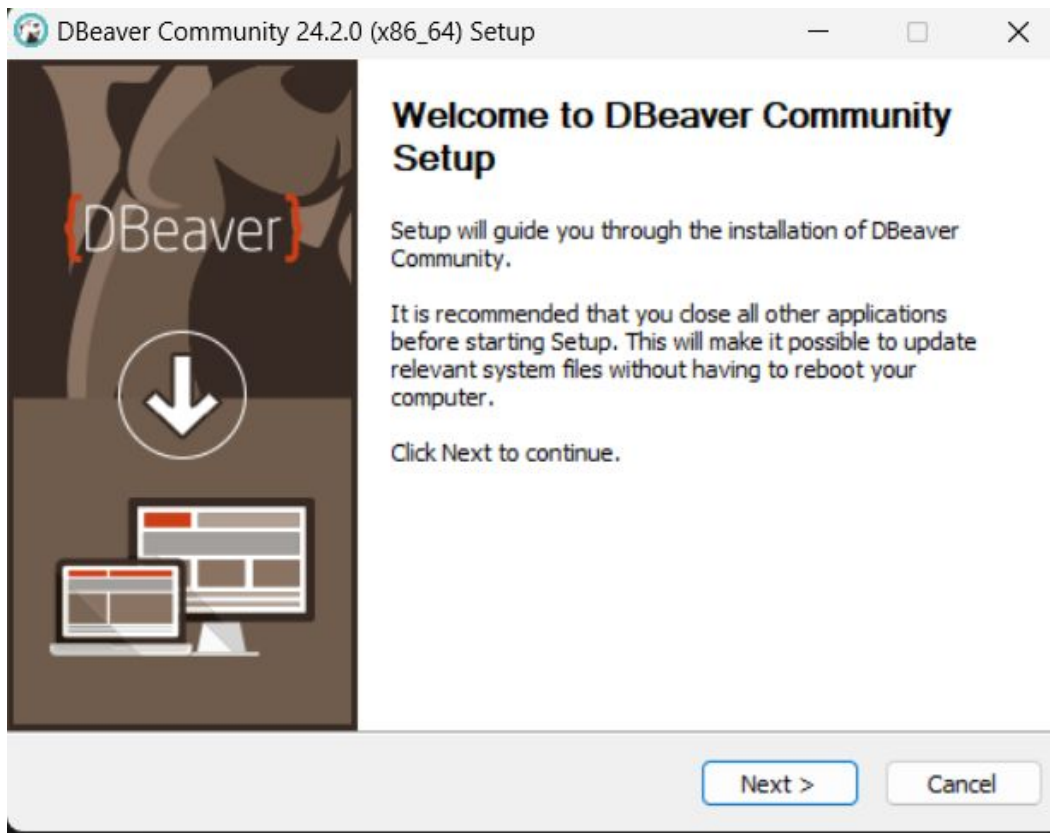
### DBeaver Community 24.2.0

Released on September 1st 2024 ([Milestones](#)).  
It is free and open source ([license](#)).  
Also you can get it from the [GitHub mirror](#).  
[System requirements](#).

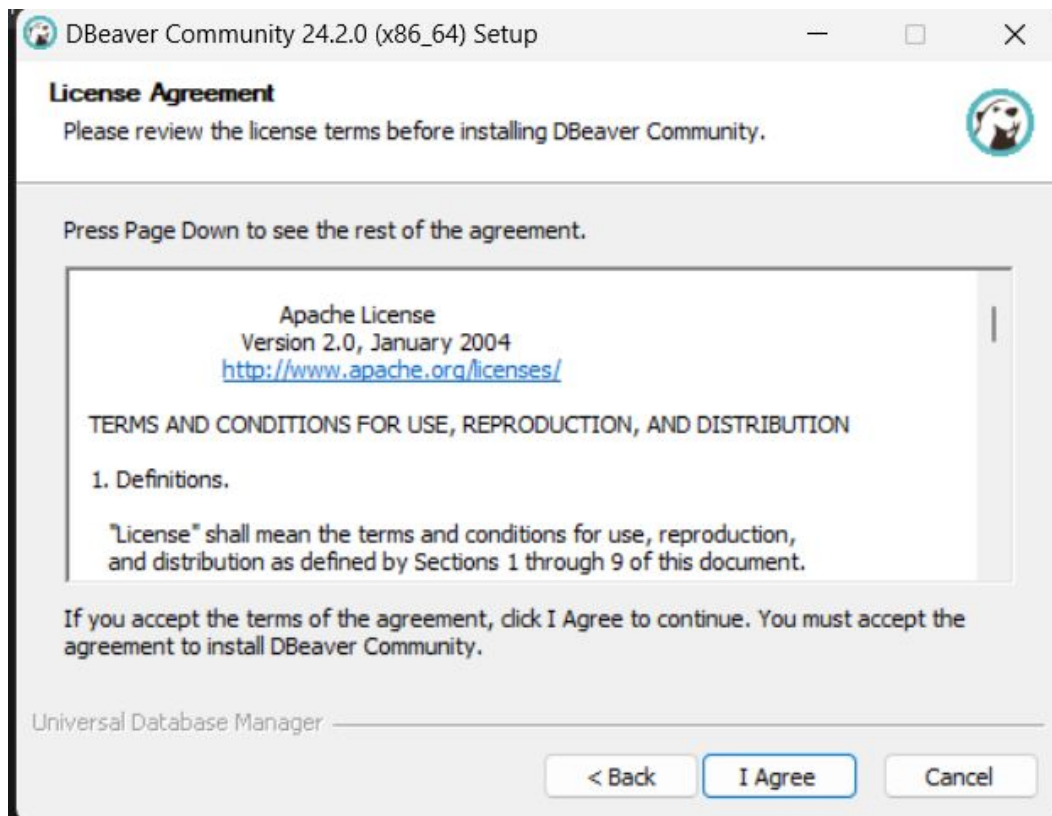
 **Windows**

- [Windows \(installer\)](#)
- [Windows \(zip\)](#)

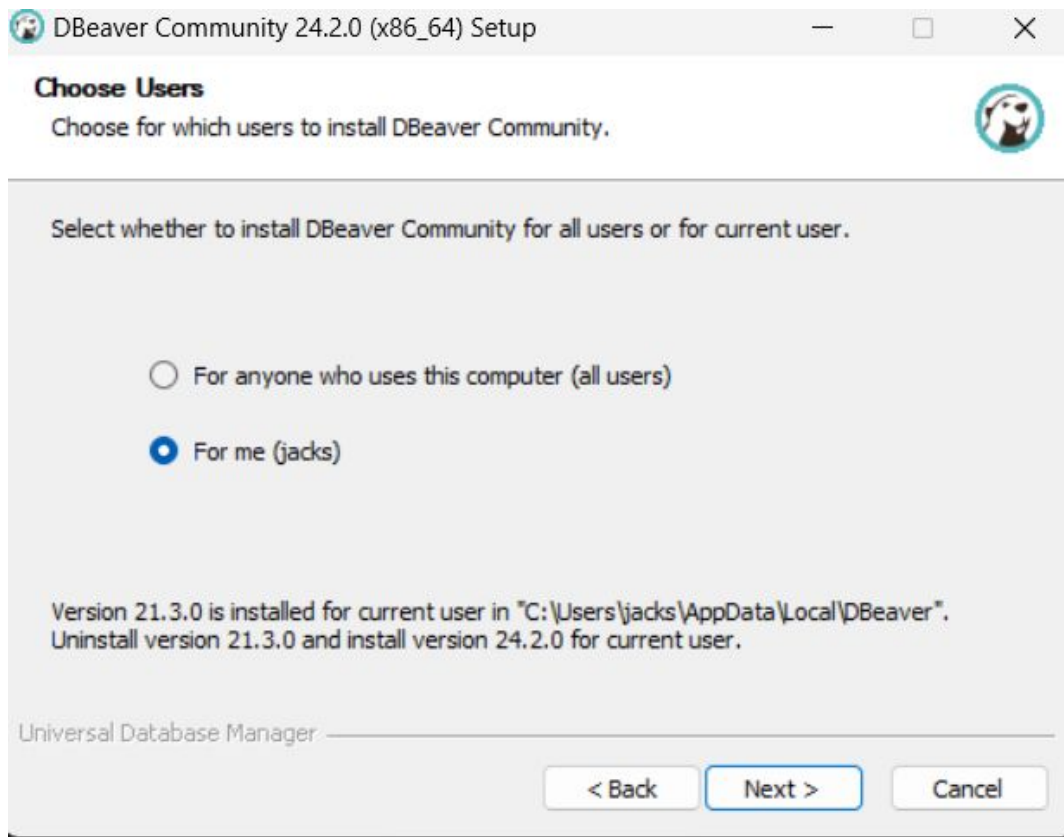
# Como instalar o DBeaver



# Como instalar o DBeaver

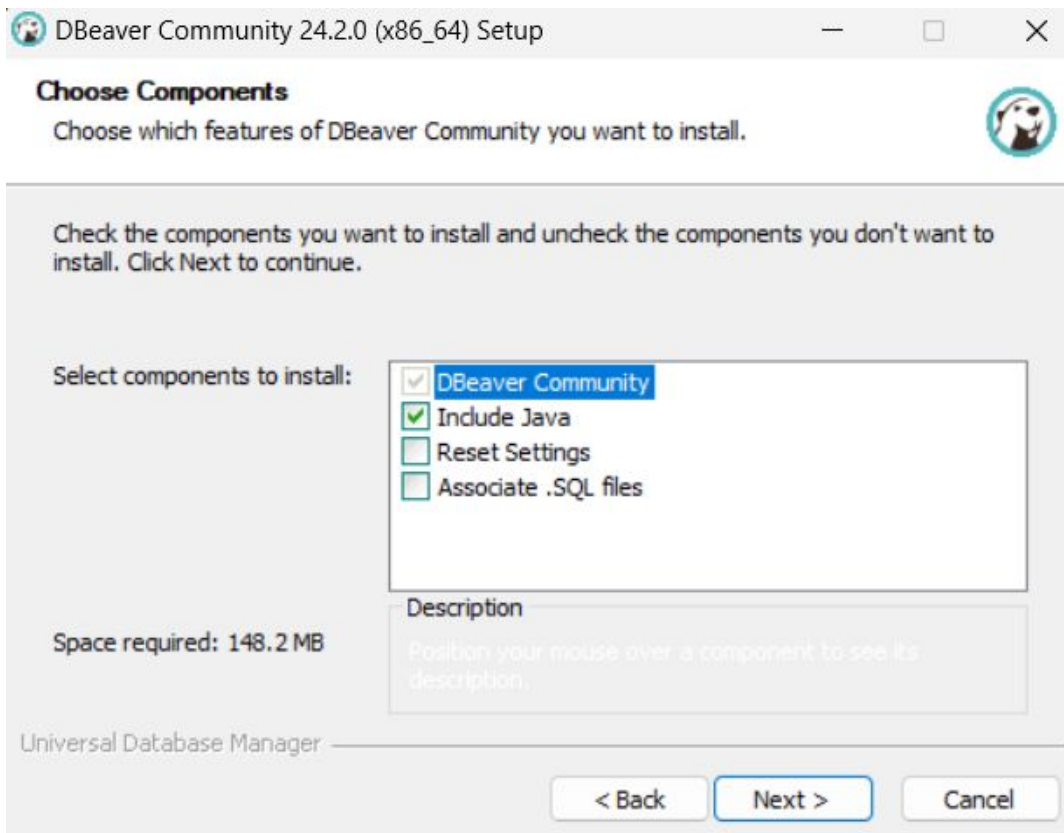


# Como instalar o DBeaver

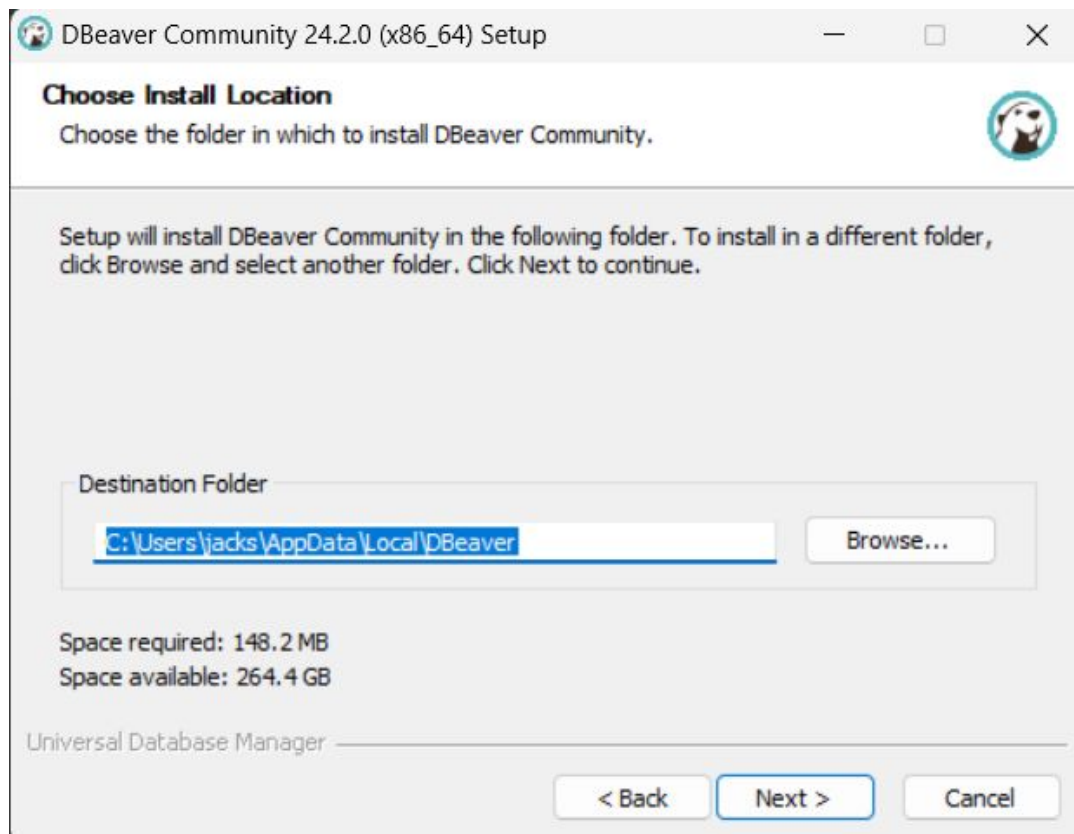




# Como instalar o DBeaver



# Como instalar o DBeaver



# Hora de codificar!

Vamos mergulhar no SQL e  
construir a base de dados.

## Hands on



# Exercicio - Diagrama






# Exercicio 1

---

## Criação e Manipulação de Tabelas

1. Crie o banco de dados `loja` e as tabelas `clientes`, `produtos` e `pedidos`.
  2. Adicione a coluna `telefone` à tabela `clientes` e modifique a coluna `preco` na tabela `produtos`.
  3. Insira 3 novos clientes e 2 novos produtos.
  4. Atualize o endereço do cliente com `cliente_id` igual a 2.
- 



# Exercicio 2

---

## Consultas SQL

1. Selecione todos os dados da tabela **clientes**.
2. Selecione produtos com preço menor que 100.
3. Liste todos os pedidos com o nome do cliente e do produto utilizando **INNER JOIN**.



# Exercicio 3

---

## **Análise e Relatórios**


1. Mostre um relatório detalhado dos pedidos.
2. Conte o número de pedidos realizados por cada cliente.



# Exercicio 4

---

## Manipulação Avançada

1. Remova todos os pedidos do cliente com `cliente_id` igual a 1.
  2. Altere o preço dos produtos cujo nome contém "Mouse" para 55.00.
  3. Liste produtos com o maior preço em ordem decrescente.
- 





## Disponível em:

---

- **Github:**  
`https://github.com/jacksonn455/desenvolvimento-web-aula-sql`

# Dúvidas ou sugestões ?





# Desenvolvimento Web

---

**Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões -  
Campus Erechim**

**Prof. Jackson Felipe Magnabosco**