# Módulo 10: Bancos de dados relacionais (parte 3)



## Boas-vindas caro aspirante a dev!

Nesta aula, você irá conhecer o banco de dados relacional PostgreSQL e o software administrador pgAdmin, e criar o seu primeiro banco de dados. Além disso, irá aprender como criar tabelas e relacionamentos num banco de dados PostgreSQL.

### Ao final deste módulo você deverá:

- Conhecer e instalar o banco de dados relacional PostgreSQL;
- Conhecer e instalar o administrador pgAdmin;
- Entender o que s\(\tilde{a}\) o e qual a utilidade de "tablespaces" no PostgreSQL;
- Criar um banco de dados para o e-commerce de vestuário.
- Aprender a criar tabelas e constraints.
- Implementar o modelo de dados criado para o e-commerce no banco de dados criado.

#### Referências básicas:

- PostgreSQL
  - o <a href="https://www.postgresql.org/about/">https://www.postgresql.org/about/</a>
  - o <a href="https://www.postgresql.org/docs/14/intro-whatis.html">https://www.postgresql.org/docs/14/intro-whatis.html</a>
- Cluster
  - o <a href="https://www.postgresql.org/docs/14/creating-cluster.html">https://www.postgresql.org/docs/14/creating-cluster.html</a>
- psql
  - o <a href="https://www.postgresql.org/docs/current/app-psql.html">https://www.postgresql.org/docs/current/app-psql.html</a>
- pgAdmin
  - o <a href="https://www.pgadmin.org/">https://www.pgadmin.org/</a>
- Tablespaces
  - o <a href="https://www.postgresql.org/docs/14/manage-ag-tablespaces.html">https://www.postgresql.org/docs/14/manage-ag-tablespaces.html</a>
  - o <a href="https://www.postgresql.org/docs/14/sql-createtablespace.html">https://www.postgresql.org/docs/14/sql-createtablespace.html</a>
  - https://www.postgresqltutorial.com/postgresql-administration/postgresql-creat
    e-tablespace/
- Criação de um banco de dados
  - o <a href="https://www.postgresgl.org/docs/14/sql-createdatabase.html">https://www.postgresgl.org/docs/14/sql-createdatabase.html</a>
  - https://www.postgresqltutorial.com/postgresql-administration/postgresql-creat
    e-database/
- Schemas
  - o https://www.postgresql.org/docs/14/ddl-schemas.html
  - o <a href="https://www.postgresql.org/docs/14/sql-createschema.html">https://www.postgresql.org/docs/14/sql-createschema.html</a>
  - https://www.postgresqltutorial.com/postgresql-administration/postgresql-creat e-schema/
- Criação de tabelas:

- o https://www.postgresql.org/docs/14/sql-createtable.html
- Constraints
  - o <a href="https://www.postgresql.org/docs/14/ddl-constraints.html">https://www.postgresql.org/docs/14/ddl-constraints.html</a>

## **Exercícios:**

- 1. Explique qual a utilidade das duas ferramentas apresentadas na aula: PostgreSQL e pgAdmin.
- 2. De acordo com a documentação do PostgreSQL, o que são "Clusters" e "Tablespaces"?
- 3. Instale as ferramentas PostgreSQL e pgAdmin no seu computador.
- 4. Crie um banco de dados para o sistema de varejo apresentado na aula anterior (você pode utilizar os cluster e tablespace padrão do PostgreSQL ou pode criar específicos para o sistema).
- 5. Implemente as tabelas e os relacionamentos do modelo de dados criado para o e-commerce no banco de dados criado.

## Em síntese:

Nessa aula, você conheceu o banco de dados relacional PostgreSQL e o administrador pgAdmin. Além disso, aprendeu sobre "tablespaces" e criou o seu primeiro banco de dados. Além disso, aprendeu a criar tabelas e constraints no banco de dados PostgreSQL e implementou o modelo de dados do e-commerce.

