Módulo 10: Bancos de dados relacionais (parte 4)



Boas-vindas caro aspirante a dev!

Nesta aula, você irá conhecer a lib "pg", a ser utilizada para realizar consultas ao banco de dados PostgreSQL. Além disso, irá aprender as quatro operações básicas em um banco de dados: inserção, listagem, alteração e deleção de registros.

Ao final deste módulo você deverá:

- Criar um aplicativo com Node.js que crie um pool de clientes PostgreSQL;
- Realizar uma conexão ao banco de dados do e-commerce.
- Aprender a inserir, listar, editar e deletar registros de tabelas;
- Filtrar os registros numa seleção, a partir de seus atributos.

Referências básicas:

- npm pg
 - o https://www.npmjs.com/package/pg
 - o https://node-postgres.com/
- Conexão com o banco de dados
 - o https://node-postgres.com/features/connecting
 - o https://node-postgres.com/features/pooling
- Inserção de registros:
 - o https://www.postgresql.org/docs/14/sql-insert.html
 - o https://www.postgresqltutorial.com/postgresql-tutorial/postgresql-insert/
- Seleção de registros:
 - o https://www.postgresql.org/docs/14/sql-select.html
 - o https://www.postgresqltutorial.com/postgresql-tutorial/postgresql-select/
 - o https://www.postgresqltutorial.com/postgresql-tutorial/postgresql-where/
 - o https://www.postgresaltutorial.com/postgresal-tutorial/postgresal-order-by/
- Atualização de registros:
 - o https://www.postgresql.org/docs/14/sql-update.html
 - https://www.postgresqltutorial.com/postgresql-tutorial/postgresql-update/
- Deleção de registros:
 - o https://www.postgresql.org/docs/14/sql-delete.html
 - o https://www.postgresqltutorial.com/postgresql-tutorial/postgresql-delete/
- npm pg queries:
 - o https://node-postgres.com/features/queries

Exercícios:



- 1. Crie um aplicativo Node.js, seguindo as seguintes condições:
 - a. No src do aplicativo, crie uma pasta e nomeie-a como "repositories".
 - b. Crie um arquivo "index.js" dentro de "repositories".
 - c. No arquivo "index.js", crie um um pool de clientes.
 - d. A título de teste, realize uma conexão ao banco de dados criado para o e-commerce e depois, libere-a.
- 2. Para o sistema de e-commerce, crie as seguintes queries:
 - a. Inserção de produtos.
 - b. Alteração dos dados do produto por seu ID.
 - c. Listagem de produtos, filtrando-os por categoria e marca, ordenados do menor ao maior preço.
 - d. Exclusão de produtos por seu ID.
- 3. Para cada query criada na questão anterior, crie uma função na pasta "repositories" que receba como parâmetros os valores necessários e execute a referida query.

Em síntese:

Nessa aula, você conheceu a lib "pg", utilizada para criar conexões à banco de dados PostgreSQL, criou um aplicativo com Node.js e realizou uma conexão ao banco de dados criado para o e-commerce. Além disso, aprendeu a inserir, listar, alterar e deletar registros de tabelas no banco de dados.

