FIC 2 – Módulo III

Aula 2 - Manipulação de dados com Sequelize

Persistência de dados com Sequelize.

Antonio Izo Júnior

INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

Sumário

- Mapeando uma tabela com relacionamento de 1 para muitos.

INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

Mapeando uma tabela com relacionamento de 1 para muitos.

- Dando continuidade à criação de nossas tabelas no banco de dados “empresa”, vamos criar a tabela “funcionário”.

- A tabela “funcionário” possui um relacionamento com a tabela “setor”.

INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

Mapeando uma tabela com relacionamento de 1 para muitos.

- O relacionamento da tabela “funcionário” com a tabela “setor” será realizada pelo campo **idsetor.**

- Podemos então identificar que:

Um funcionário pertence somente a um setor. 1
Um setor pode ter muitos funcionários. N

MATRICULA	IDSETOR	NOME	NASCIMENTO	TELEFONE
1234	1	ANA	12-04-1978	01219219
1235	3	IVO	01-12-2000	07280921
1236	2	OTO	07-02-1987	06924324
1237	1	CARINA	09-09-1990	02932176

INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

Mapeando uma tabela com relacionamento de 1 para muitos.

- No nosso exemplo anterior, Ana e Carina pertencem ao mesmo setor.

MATRICULA	IDSETOR	NOME	NASCIMENTO	TELEFONE
1234	1	ANA	12-04-1978	01219219
1235	3	IVO	01-12-2000	07280921
1236	2	OTO	07-02-1987	06924324
1237	1	CARINA	09-09-1990	02932176

- Quando uma chave de uma tabela é incluída em outra tabela, ela é chamada de **chave estrangeira**.

INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

Vamos praticar?

INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

Mapeando uma tabela com relacionamento de 1 para muitos.

- No nosso projeto sequelize, vamos criar uma outra classe para nossa tabela “funcionário”.

- **Criaremos logo abaixo da classe “setor” após sua inicialização.**

INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

Classe Funcionário.

```
class Funcionario extends Model {
    static init(sequelize) {
        super.init({
                matricula:{
                  type: DataTypes.INTEGER,
                  autoIncrement: true,
                  allowNull: false,
                  primaryKey: true
                },
                Idsetor: {
                  type: DataTypes.INTEGER,
                  references: {
                    model: Setor,
                    key: 'idsetor'
                  },
                },
                nome:{
                  type: DataTypes.STRING(60),
                  allowNull: false
                },
                nascimento:{
                  type: DataTypes.DATE
                },
                telefone:{
                  type: DataTypes.STRING(15)
                }
        }, { sequelize, modelName: 'funcionario', tableName: 'funcionarios' })
    }
}
// inicializando o modelo create table
Funcionario.init(sequelize);
```

INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

Classe Funcionário.

- Essa classe possui a mesma codificação da classe “setor”, as diferenças são:

- **Campo nascimento:** incluímos o tipo **date** para informar que serão incluídos valores de **data.**

- **Campo idsetor:** fizemos uma referência à tabela onde ele é chave primária (setor).

INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

Classe Funcionário.

Para incluir um campo chave de outra tabela, utilizamos o comando **references.** Depois informamos a qual modelo o campo pertence (**model**) e, por fim, o nome do campo na tabela de origem (**key**).

```
Idsetor: {
  type: DataTypes.INTEGER,
  references: {
    model: Setor,
    key: 'idsetor'
  },
},
```

INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

Mapeando uma tabela com relacionamento de 1 para muitos.

- Agora devemos incluir a inicialização da nossa classe.

```
        }, { sequelize, modelName: 'funcionario', tableName: 'funcionarios' })
    }
}
// inicializando o modelo create table
Funcionario.init(sequelize);
```

INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

Mapeando uma tabela com relacionamento de 1 para muitos.

- Para testarmos nossa tabela, faremos a execução do nosso arquivo.

- Assim finalizamos a parte de mapeamento de **tabelas simples** e **tabelas com relacionamento 1:N.**

- Na próxima aula, estudaremos o processo de incluir, excluir e alterar objetos em uma tabela.

Até lá...

INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

Referências Bibliográficas

- ZHAO, Alice. **SQL Guia Prático: Um guia para o uso de SQL.** Editora Novatec, 2023.
- NEWMAN, Chris. **SQLite**. 1ª. Editora Sams, 2004.

INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

INSTITUTO
FEDERAL
Espírito Santo