

NodeJS

*Dominando o JavaScript
no Backend*



ORM

ORM

(Object Relational Mapper)

Abstração do Banco de Dados e
Tabelas tornam-se **Classes**.



Sequelize

**Banco de Dados
(tabelas)**

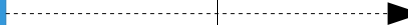
customers

users

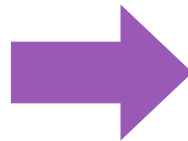
**Models
(classes)**

Customer.js

User.js

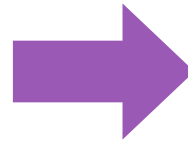


```
SQL
0  INSERT INTO customers
1  (name, email)
2  VALUES
3  ("Felipe Fontoura",
4  "ffontouras@gmail.com")
5
6
7
8
9
10
```



```
JavaScript
0  Customer.create({
1  name:
2  "Felipe Fontoura",
3  email:
4  "ffontouras@gmail.com"
5  });
6
7
8
9
10
```

```
SQL
0 SELECT *
1 FROM customers
2 WHERE email =
3 "ffontouras@gmail.com"
4 LIMIT 1
5
6
7
8
9
10
```



```
JavaScript
0 Customer.findOne({
1   where: {
2     email:
3       "ffontouras@gmail.com"
4   }
5 });
6
7
8
9
10
```


Migrations

- Controla as versões das tabelas/banco de dados.
- Cada migration contem as instruções de criação, alteração e remoção de tabelas e colunas.
- Permite manter a base sempre atualizada (desenvolvimento e produção).
- Uma migration por arquivo e ordenada por data/hora.

Migration

```
0  module.exports = {  
1    up: (queryInterface, Sequelize) => {  
2      return queryInterface.createTable("customers", {  
3        id: {  
4          allowNull: false,  
5          autoIncrement: true,  
6          primaryKey: true,  
7          type: Sequelize.INTEGER  
8        },  
9        name: {  
10         allowNull: false,  
11         type: Sequelize.STRING  
12       },  
13       email: {  
14         allowNull: false,  
15         unique: true,  
16         type: Sequelize.STRING  
17       }  
18     }  
19   }  
20 },  
21   down: (queryInterface, Sequelize) => {  
22     return queryInterface.dropTable("customers");  
23   }  
24 }  
25 }
```

Up (criação)

Campos

Down (deletar)

- Toda migration pode ser desfeita.
- Depois de uma migration é enviada (git ou produção) nunca mais pode ser desfeita.
- Cada migration manipula **uma tabela**.