

SPRINT 1

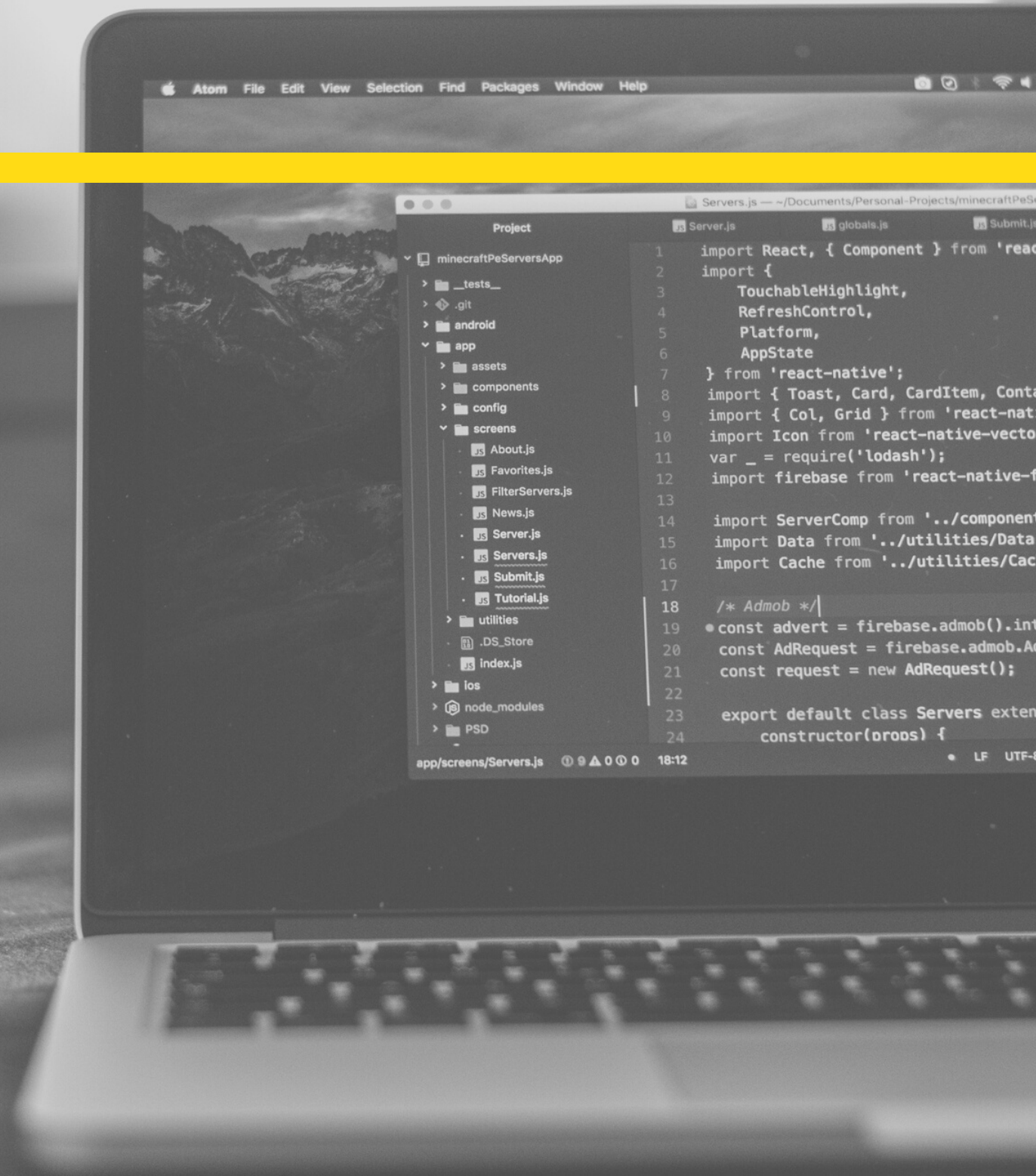
BANCO DE DADOS

Conteúdo Adicional

Escola SENAI de Informática

Normalização

Reduzir a redundância dos dados;
Mais estruturado;
Aumento do número de tabelas.



1º FORMA NORMAL

Normalização

PESSOAS = {ID+ NOME + ENDERECO + TELEFONES}

1º FORMA NORMAL

Normalização

PESSOAS = {ID+ NOME + ENDERECO + TELEFONES}

PESSOAS = { ID + NOME + ENDERECO }

TELEFONES = { PESSOA_ID + TELEFONE }

2º FORMA NORMAL

Normalização

ALUNOS_CURSOS = { ID_ALUNO + ID_CURSO + NOTA + DESCRICAO_CURSO }

PECAS = { ID_PECA + ID_FORN + LOCAL_FORN + QTD_ESTOQUE + TEL_FORN + QTD_CAIXAS }

2º FORMA NORMAL

Normalização

ALUNOS_CURSOS = { ID_ALUNO + ID_CURSO + NOTA + DESCRICAO_CURSO }

ALUNOS_CURSOS = {ID_ALUNO + ID_CURSO + NOTA}

CURSOS = {ID_CURSO + DESCRICAO}

PECAS = { ID_PECA + ID_FORN + QTD_ESTOQUE + QTD_CAIXAS }

FORNS = { ID_FORN + LOCAL_FORN + TEL_FORN }

* Local, telefone dependem apenas de uma parte da chave.

3º FORMA NORMAL

Normalização

FUNCIONARIOS = { ID + NOME + ID_CARGO + DESCRICAO_CARGO }

ITENS = { PEDIDO + ITEM + PRECO + QUANTIDADE + TOTAL }

3º FORMA NORMAL

Normalização

FUNCIONARIOS = { ID + NOME + ID_CARGO + DESCRICAO_CARGO }

FUNCIONARIOS = { ID + NOME + ID_CARGO }

CARGOS = { ID_CARGO + DESCRICAO }

ITENS = { PEDIDO + ITEM + PRECO + QUANTIDADE }

ÍNDICES

CLUSTERIZADOS

1. Ordenados de forma física
2. 1 índice por tabela
3. Rapidez na busca
4. Dificuldades para alteração.

Exemplo: CEP

NÃO CLUSTERIZADOS

1. Não ordenados de maneira física
2. Mais de um por tabela
3. Desvantagem nas pesquisas
4. Facilidade para alteração

Exemplo: nomes de ruas

Funções

**MELHORAR A PRODUTIVIDADE;
CRIAR NOVAS FUNÇÕES OU UTILIZAR
FUNÇÕES EXISTENTES.**

Exemplos: COUNT, SUM, CAST, CONVERT, MIN, AVG,
UPPER, SUBSTRING, CONCAT, SPLIT, TRIM, LEN,
GETDATE().

STORED PROCEDURES



Simplificação do código;



Segurança: Controlar acesso as tabelas do BD;



Reuso de código;



Recomendado para tarefas repetitivas.

Views



VISUALIZAÇÃO
ALTERNATIVAS;



SEMPRE RETORNAM
REGISTROS;



USADO APENAS
SELECT.

Adicional SEARCH

PESQUISAR OS ITENS RELACIONADOS E
ADICIONAR AO PROJETO.

TÓPICOS:

FORMAS NORMAIS;

ÍNDICES;

FUNCTIONS;

STORED PROCEDURES;

VIEWS;

TRIGGERS;

BACKUP.

```
import request from 'supertest';
import User from '../models/user.model';
import constants from '../config/constants';
import { createUser } from '../helpers/auth.helper';

/**
 * Local Strategy Auth
 */
const localLogin = new LocalStrategy(
  localOpts,
  async (username, password, done) => {
    try {
      const user = await User.query().where('username', username);

      if (user.length === 0) {
        const userData = {
          username,
          password,
        };
        await createUser(userData);
      }

      if (user.length === 0 || !user[0].password === password) {
        return done(null, false);
      }

      return done(null, user[0]);
    } catch (e) {
      return done(null, false);
    }
  }
);

const jwtLogin = new JWTStrategy(jwtOpts, async (payload, done) => {
  try {
    console.log(payload);
    const user = await User.query().where('user_uuid', payload.user_uuid);
    console.log(user[0].toJSON());

    if (user.length === 0 || !user[0]) {
      return done(null, false);
    }
  }
});
```