

FRANCISCO KNEBEL

MATEUS SALVI

## **Spotify: Representação em um modelo ER Aplicação**

Orientador: Profa. Dra. Karin Becker

15/12/2017

A aplicação desenvolvida para teste do banco de dados foi criada utilizando NodeJS. Informações para execução estão inseridas no documento README.md do projeto, para inicialização do servidor que irá executar as pesquisas pré-definidas. Após inicializar, o usuário pode acessar a plataforma em *localhost:3000*.

O arquivo *server/api.js* contém os dados da conexão ao banco, como usuário, senha e nome do banco de dados. Lá é efetuada a conexão com o banco de dados, utilizando o pacote *mysql*, disponível no [NPM](#).

```
const mysql = require('mysql');

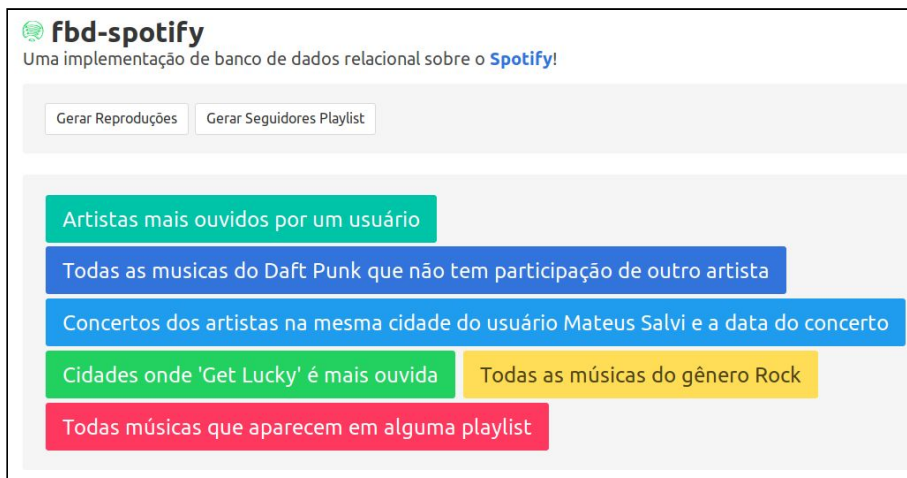
const connection = mysql.createConnection({
  host    : 'localhost',
  user    : 'root',
  password: 'root',
  database: 'Spotify'
});

module.exports = (app) => {
  connection.connect();

  require('./comandos')(app, connection);
}
```

Em *server/comandos.js* estão escritos os seis comandos criados para teste da base de dados proposta. Foi criado um endpoint */query/:i*, onde *i* representa um número de 1 até 6. Ao acessar esse endereço, a aplicação servidor executa um chamado para o banco e retorna para o usuário os resultados recebidos. No lado do cliente, o arquivo *docs/scripts/query.js* que efetua o chamado para o servidor da query desejada, inserindo as informações em uma tabela.

```
app.get('/query/4', (req, res) => {
  // As cidades onde a música 'Get Lucky' é ouvida com o número de reproduções,
  // ordenando pelo número de reproduções em forma decrescente.
  connection.query(
    `
    SELECT count(cidade) as reproducoes, cidade
    FROM Reproducao
    JOIN Musica ON
      (Musica.titulo = 'Get Lucky' AND Reproducao.id_musica = Musica.id_musica)
    JOIN Usuario USING (id_usuario)
    GROUP BY cidade
    ORDER BY reproducoes DESC
    `, (error, results, fields) => {
    res.send({ error, results, fields });
  });
});
```



Para o cliente, ao acessar *localhost:3000*, uma interface com 6 botões foi inserida, e ao selecionar uma opção, é retornado em uma tabela as informações relevantes à pesquisa efetuada, além de quantas tuplas foram retornadas na pesquisa.

**Concertos dos artistas na mesma cidade do usuário Mateus Salvi e a data do concerto**  
Tuplas: 7.

nome	titulo	data_e_hora
Kyuss	Welcome To Sky Valley	2017-12-27T22:40:00.000Z
Led Zeppelin	Led Zeppelin Reunite	2018-01-19T22:00:00.000Z
The Beatles	The Beattles: Love Me Do	2018-01-21T00:30:00.000Z
Black Sabbath	Black Sabbath Reunion	2018-02-02T23:00:00.000Z
Panda Bear	Panda Bear World Tour	2018-02-08T21:00:00.000Z
Nile Rodgers	Nile Rogers South America Tour	2018-02-28T23:45:00.000Z
Julian Casablancas	Julian Casablancas In Brazil	2018-03-06T00:15:00.000Z