

Relatório - Projeto: Sistema de Banco de Dados

Francisco Gomes Franco 171022246

Lucca Vieira Batistão 171024575

Rafael Kawagoe Gomes Muller 171025725

23 de Junho de 2019

1 Introdução

Nosso trabalho foi desenvolver um sistema de banco de dados para gerenciar times de eSports. Foram utilizados a linguagem *Java* para o desenvolvimento da aplicação que interage com o banco, e *SQLite* para a criação do banco e manipulação dos dados.



Figure 1: SQLite

2 Desenvolvimento

Para a construção do banco foram feitos de SQL comandos no *Browser for SQLite*. Lá foram criadas as tabelas e os atributos que usando os comandos que estão no *esports.sql* que estão anexados na pasta do projeto. O arquivo que contém o banco é o *esports.db*.

A aplicação que faz a interação com o banco foi feita em duas partes:

Uma parte é a que faz a interação direta com o banco utilizando classes prontas do *Java* como *Connection* para fazer a conexão com o banco utilizando o *driver sqlite-jdbc-3.27.2.1* (também incluso na pasta do projeto), *PreparedStatement* para executar os comandos em de inserção, consulta e remoção no banco e *ResultSet* para receber o resultado das consultas em uma *String*. Foram feitas duas classes, a *Inserer.java*, que contém as funções de inserção e remoção no banco e *Consulta.java* que contém as funções de consulta.

A segunda parte é a parte gráfica que foi feita utilizando um *toolkit* da *API JavaFX9* na IDE do *IntelliJ IDEA* integrado com uma aplicação de *Scene Builder* para fazer as

interfaces rapidamente, o que possibilitou o uso de arquivos .fxml. O gerente.fxml determina como os componentes vão aparecer na tela. Gerente.java carrega o método principal e GerControl.java tem as funções que gerenciam os componentes e trata seus eventos. o *Scene Builder* utilizado foi o *JavaFX scene builder 9.0.1* da *Oracle*. Aqui as classes Insere e Consulta são instanciadas e usadas conforme a necessidade. Na aplicação há telas de cadastro de time, de jogadores, de técnicos, de campeonatos e de partidas. Também há telas de consulta e remoção.

3 Funcionalidades

Nosso projeto de banco de dados tem a capacidade de realizar as seguintes tarefas: inserir informações no banco, consultá-las e removê-las. Podem ser inseridas: informações sobre um jogador ou do técnico que será gerenciado na suposta empresa, informações sobre um patrocinador de um time, informações sobre um time, informações sobre campeonatos. Também podem ser inseridas as partidas jogadas pelos jogadores, os campeonatos participados pelos times assim como sua colocação nos mesmos, e quais times são apoiados pelos patrocinadores.

4 Instruções

Para o uso da aplicação é necessário compilar as classes Insere.java e Consulta.java, posteriormente podem ser compiladas o Gerente.java e o GerControl.java. Para executar o programa, realizar o comando: `java -classpath ".;sqlite-jdbc-3.27.2.1.jar" Gerente` para que o driver do SQLite seja carregado.