

Universidade Estadual de Maringá

Trabalho 1 Bimestre - SIGMA

Disciplina: Implementação de Sistemas de Software
Professor: Donizete Carlos Bruzarsco

Equipe:
Raul Ramires r.a.: 82293
Rafael Montrezol r.a.: 94980
Renato Alberto r.a.: 96565

Maringá, 25 de setembro de 2018

Framework

O framework utilizado para o desenvolvimento do projeto foi o Java Swing, o qual é utilizado para a criação de interfaces gráficas de uma maneira fácil e intuitiva, utilizando o método de arrastar e soltar componentes na tela.

Padrão de Projeto

O padrão de projeto utilizado no desenvolvimento do SIGMA foi o padrão *Factory*, que está implementado na classe *ConnectionFactory*, que é responsável por gerenciar as conexões com o banco de dados.

O padrão *Factory* tem como característica o encapsulamento da construção de objetos complicados. Para criar uma conexão com o banco de dados são necessários vários parâmetros, tais como o *Driver JDBC do MySQL*, *URL* do banco de dados, usuário e senha de acesso, além disso, é necessário tratar várias exceções que podem ocorrer na conexão. Todos esses dados estão presente no método *getConnection()* que está na classe *ConnectionFactory*, ou seja, quando for preciso abrir uma conexão com o banco de dados, basta chamar o método *ConnectionFactory.getConnection()* e este retornará uma conexão pronta para uso.

Diagrama de Classes MVC

O diagrama abaixo mostra as classes de modelo *bean*, as interfaces e as classes de modelo *DAO* (*Data Access Object*). As classes de interface são por onde o usuário irá se comunicar com o sistema. As classes *DAO* são responsáveis por manipular o banco de dados, ou seja, todos métodos que manipulam o banco de dados estão nas classes *DAO* do seu respectivo *bean*.

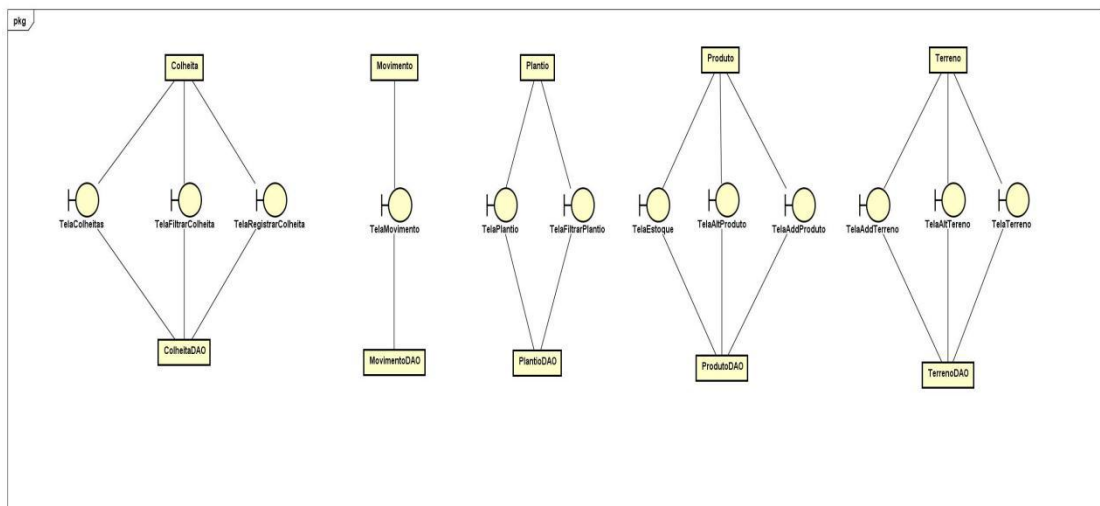


Figura 1: Diagrama de Classes MVC.