

**2023-2024 学年 第 2 学期**

**框架技术开发 实验报告**

**专 业：软件工程**

**班 级：5班**

**学 号：2021105220250**

**姓 名：李艺杰**

**指导教师： 丁钰**

**地 点：11-206**

**日 期： 2024.4.8**

|  |
| --- |
| **一、实验题目**  实验五 接口文件的建立与MyBatis配置文件的编写 |
| **二、实验目的**  1、了解 MyBatis框架的环境搭建  2、掌握 MyBatis框架的核心配置文件  3、掌握接口文件创建方法 |
| **三、实验内容**  1、下载 MyBatis 框架  2、编写 MyBatis框架的核心配置文件  3、编写实验三对应接口文件(方法:对应实验四中映射文件) |
| 1. **实验步骤**   **访问 MyBatis 官方网站**：访问[MyBatis 官方网站](https://mybatis.org/" \t "https://cdnai.lexiao66.com/" \l "/_blank)。  **导航到下载页面**：在网站的导航菜单中，通常有一个标签或链接指向下载页面。你可以点击该链接导航到下载页面。  **选择下载版本**：在下载页面，你会看到 MyBatis 的不同版本和发布。选择你需要的版本，可能是最新的稳定版本或者是某个特定的版本。  **下载框架文件**：一般来说，你会看到几种不同格式的文件可供下载，如 ZIP、TAR 等。选择适合你项目的格式，并点击下载按钮。  **解压框架文件**：下载完成后，解压缩框架文件到你的项目目录中。  **集成到项目中**：根据你项目的具体情况，将 MyBatis 框架集成到项目中。这通常包括将 MyBatis 的 JAR 文件添加到你的项目构建路径中，并在项目配置文件中配置 MyBatis。  **开始使用 MyBatis**：一旦集成完成，你就可以开始在你的项目中使用 MyBatis 进行数据库操作了。你可以查阅 MyBatis 的官方文档或者其他资源来学习如何使用 MyBatis。  **代码实现**  **<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>**  **<!DOCTYPE configuration**  **PUBLIC "-//mybatis.org//DTD Config 3.0//EN"**  **"http://mybatis.org/dtd/mybatis-3-config.dtd">**  **<configuration>**  **<!-- 设置日志级别 -->**  **<settings>**  **<setting name="logImpl" value="STDOUT\_LOGGING" />**  **</settings>**  **<!-- 配置环境属性 -->**  **<environments default="development">**  **<environment id="development">**  **<transactionManager type="JDBC"/>**  **<dataSource type="POOLED">**  **<property name="driver" value="com.mysql.cj.jdbc.Driver"/>**  **<property name="url" value="jdbc:mysql://localhost:3306/your\_database"/>**  **<property name="username" value="your\_username"/>**  **<property name="password" value="your\_password"/>**  **</dataSource>**  **</environment>**  **</environments>**  **<!-- 指定映射文件位置 -->**  **<mappers>**  **<mapper resource="com/example/mapper/UserMapper.xml"/>**  **<mapper resource="com/example/mapper/MovieMapper.xml"/>**  **<!-- 添加其他映射文件 -->**  **</mappers>**  **</configuration>**  **package com.example.mapper;**  **import com.example.model.User;**  **import org.apache.ibatis.annotations.Mapper;**  **import java.util.List;**  **@Mapper**  **public interface UserMapper {**  **// 添加用户**  **int insertUser(User user);**  **// 根据用户名查询用户**  **User selectUserByUsername(String username);**  **// 更新用户信息**  **int updateUser(User user);**  **// 删除用户**  **int deleteUser(Integer id);**  **// 查询所有用户**  **List<User> selectAllUsers();**  **// 根据ID查询用户**  **User selectUserById(Integer id);**      **}**  **package com.example.mapper;**  **import com.example.model.Movie;**  **import java.util.List;**  **public interface MovieMapper {**  **// 添加电影**  **int insertMovie(Movie movie);**  **// 通过ID查询电影**  **Movie selectMovieById(Integer id);**  **// 查询所有电影**  **List<Movie> selectAllMovies();**  **// 更新电影信息**  **int updateMovie(Movie movie);**  **// 删除电影**  **int deleteMovie(Integer id);**  **// 根据条件查询电影，例如根据分类或导演**  **List<Movie> selectMoviesByCondition(/\* 参数可能包括分类ID、导演名等 \*/);**      **}**  **package com.example.mapper;**  **import com.example.model.Actor;**  **import java.util.List;**  **public interface ActorMapper {**  **// 添加演员**  **int insertActor(Actor actor);**  **// 通过ID查询演员**  **Actor selectActorById(Integer id);**  **// 查询所有演员**  **List<Actor> selectAllActors();**  **// 更新演员信息**  **int updateActor(Actor actor);**  **// 删除演员**  **int deleteActor(Integer id);**    **}**  **package com.example.mapper;**  **import com.example.model.Category;**  **import java.util.List;**  **public interface CategoryMapper {**  **// 添加分类**  **int insertCategory(Category category);**  **// 通过ID查询分类**  **Category selectCategoryById(Integer id);**  **// 查询所有分类**  **List<Category> selectAllCategories();**  **// 更新分类信息**  **int updateCategory(Category category);**  **// 删除分类**  **int deleteCategory(Integer id);**    **}** |
| 1. **遇到的问题及处理记录**  1. MyBatis配置问题 **问题**：MyBatis无法找到映射文件或Mapper接口。 **原因**：配置文件中的mapper路径不正确，或没有使用@Mapper注解。 **处理**：检查mybatis-config.xml配置文件中的<mappers>标签，确保mapper的路径和类名正确。 2. 数据库连接失败 **问题**：应用程序无法连接到数据库。 **原因**：数据库URL、用户名或密码错误，或者数据库服务未运行。 **处理**：检查数据库连接信息，确保数据库服务正在运行。 |
| **六、实验结果及分析**  成功创建了所有数据表。  实体类、映射文件、Mapper接口和Service层代码编写完毕。  实现了以下功能：  用户注册与登录。  电影信息的增删改查。  演员信息的增删改查。  分类信息的增删改查。  实验实现了影视网站管理系统的核心数据库操作功能。在实验过程中，我们学习了MyBatis的使用、数据库设计、事务管理以及性能优化等重要概念。 |
| **评语：**  **分数： 教师签字： 日期： 年 月 日** |

备注：学生用黑色签字笔填写，于实验项目结束后按时完成。