实验三 Web编程之SSM框架

### 1，任务目的

掌握SSM框架的基础知识，学会使用SSM框架实现后端的登录和注册功能。

### 2，实验内容

1，创建数据库表结构：使用学生熟悉的数据库管理工具（如MySQL Workbench/Navicat等）创建一个数据库，并设计用户表的结构，包括用户名、密码等字段。

2, 创建Java实体类：在SSM框架的Java项目中，创建一个与用户表对应的Java实体类。在实体类中定义与数据库表字段对应的属性，并为其提供相应的getter和setter方法。

3, 创建MyBatis映射文件：在SSM项目的资源文件夹中创建一个与用户表对应的MyBatis映射文件（XML文件）。在映射文件中配置SQL语句，包括插入用户、查询用户等操作。

4, 创建DAO接口和实现类：在SSM项目的Java源代码中，创建一个与用户表对应的DAO接口。在DAO接口中定义插入用户、查询用户等操作的方法。

创建一个实现DAO接口的实现类，并实现相应的方法。

5, 创建Service接口和实现类：在SSM项目的Java源代码中，创建一个用户相关操作的Service接口。在Service接口中定义注册用户、验证用户登录等方法。

创建一个实现Service接口的实现类，并注入DAO接口的实例。

6, 创建Controller：在SSM项目的Java源代码中，创建一个用户相关操作的Controller类。在Controller类中定义处理用户注册、用户登录请求的方法，并调用相应的Service方法。

7, 配置Spring MVC：在SSM项目的配置文件中，配置Spring MVC的相关信息，包括视图解析器、控制器扫描等。确保配置文件中正确引入了Controller类和Service实现类的Bean。

8, 编写前端页面与后端的交互逻辑：在已经实现的实验二的前端页面中，为登录和注册按钮添加事件处理程序。使用Ajax或其他相关技术，向后端发送登录和注册请求，并接收后端返回的结果。

9，测试与调试：运行SSM项目，启动后端服务器。在浏览器中访问前端页面，进行登录和注册操作，并观察后端的处理结果。根据测试结果，进行必要的调试和修改，确保登录和注册功能正常运行。

建议的操作：

* 可以在实验过程中参考官方文档、教材和在线教程，了解和学习SSM框架的基本原理和使用方法。
* 应该注重代码的可读性和可维护性，采用合适的命名规范、代码结构和注释，以方便后续的维护和扩展。
* 可以利用日志记录技术（如Log4j或SLF4j）输出调试信息和错误日志，便于排查问题。
* 使用JUnit进行充分的测试和调试，覆盖各种可能的输入情况，并处理异常情况，确保系统的稳定性和安全性。

3. 撰写实验报告三，推荐提交项目代码至 Github 并在实验报告中给出项目的仓库地址（加分项）。实验报告请在最后一起编卷成册上交。

最后修改时间： 2024-04-08

最后修订时间：2024-04-11