|  |  |
| --- | --- |
| **项目编号** |  |
| **文档编号** |  |
| **密级** |  |

**作业管理系统详细设计**

**V1.0**

**广西民族大学**

评审日期： 2019年6月26日

编写人：韦杨琳

目录

[1．导言 4](#_Toc444248412)

[1.1 目的 4](#_Toc444248413)

[1.2 范围 4](#_Toc444248414)

[1.3 引用标准 5](#_Toc444248415)

[1.4 参考资料 5](#_Toc444248416)

[1.5 版本更新信息 5](#_Toc444248417)

[2．详细设计简述 6](#_Toc444248418)

[2.1 设计简介 6](#_Toc444248419)

[2.2 模块简介 6](#_Toc444248420)

[3、界面详细设计 7](#_Toc444248421)

[3.1、页面设计说明 7](#_Toc444248422)

[3.2、静态页面详细设计 7](#_Toc444248423)

[4、客户端模块详细设计 7](#_Toc444248424)

[4.1、公用模块的详细设计 7](#_Toc444248425)

[4.1.1 表现层 8](#_Toc444248426)

[4.1.2 控制层 8](#_Toc444248427)

[4.1.3 数据持久层 9](#_Toc444248428)

[4.2、登录模块 12](#_Toc444248429)

[4.2.1 表现层 12](#_Toc444248430)

[4.2.2 控制层 14](#_Toc444248431)

[4.2.3 业务逻辑层 15](#_Toc444248432)

[4.2.4 数据持久层 17](#_Toc444248433)

[4.2.5 域模型层 19](#_Toc444248434)

[4.3、修改个人密码模块 20](#_Toc444248435)

[4.3.1 表现层 20](#_Toc444248436)

[4.3.2 控制层 21](#_Toc444248437)

[4.3.3 业务逻辑层 21](#_Toc444248438)

[4.3.4 数据持久层 21](#_Toc444248439)

[4.3.5 域模型层 21](#_Toc444248440)

[4.4、批改作业模块 20](#_Toc444248435)

[4.4.1 表现层 20](#_Toc444248436)

[4.4.2 控制层 21](#_Toc444248437)

[4.4.3 业务逻辑层 21](#_Toc444248438)

[4.4.4 数据持久层 21](#_Toc444248439)

[4.4.5 域模型层 21](#_Toc444248440)

[4.5、统计分数模块 20](#_Toc444248435)

[4.5.1 表现层 20](#_Toc444248436)

[4.5.2 控制层 21](#_Toc444248437)

[4.5.3 业务逻辑层 21](#_Toc444248438)

[4.5.4 数据持久层 21](#_Toc444248439)

[4.5.5 域模型层 21](#_Toc444248440)

[4.6、选择作业范例和点评模块 20](#_Toc444248435)

[4.6.1 表现层 20](#_Toc444248436)

[4.6.2 控制层 21](#_Toc444248437)

[4.6.3 业务逻辑层 21](#_Toc444248438)

[4.6.4 数据持久层 21](#_Toc444248439)

[4.6.5 域模型层 21](#_Toc444248440)

[4.7、查询作业模块 20](#_Toc444248435)

[4.7.1 表现层 20](#_Toc444248436)

[4.7.2 控制层 21](#_Toc444248437)

[4.7.3 业务逻辑层 21](#_Toc444248438)

[4.7.4 数据持久层 21](#_Toc444248439)

[4.7.5 域模型层 21](#_Toc444248440)

[4.8、布置作业模块 20](#_Toc444248435)

[4.8.1 表现层 20](#_Toc444248436)

[4.8.2 控制层 21](#_Toc444248437)

[4.8.3 业务逻辑层 21](#_Toc444248438)

[4.8.4 数据持久层 21](#_Toc444248439)

[4.8.5 域模型层 21](#_Toc444248440)

[4.9、提交作业模块 20](#_Toc444248435)

[4.9.1 表现层 20](#_Toc444248436)

[4.9.2 控制层 21](#_Toc444248437)

[4.9.3 业务逻辑层 21](#_Toc444248438)

[4.9.4 数据持久层 21](#_Toc444248439)

[4.9.5 域模型层 21](#_Toc444248440)

[4.10、作业范例学习和点评模块 20](#_Toc444248435)

[4.10.1 表现层 20](#_Toc444248436)

[4.10.2 控制层 21](#_Toc444248437)

[4.10.3 业务逻辑层 21](#_Toc444248438)

[4.10.4 数据持久层 21](#_Toc444248439)

[4.10.5 域模型层 21](#_Toc444248440)

[5、管理端模块详细设计 21](#_Toc444248441)

[5.1、班级管理模块详细设计 21](#_Toc444248442)

[5.1.1 表现层 21](#_Toc444248443)

[5.1.2 控制层 21](#_Toc444248444)

[5.1.3 业务逻辑层 21](#_Toc444248445)

[5.1.4 数据持久层 22](#_Toc444248446)

[5.1.5 域模型层 22](#_Toc444248447)

[5.2、专业管理模块详细设计 22](#_Toc444248448)

[5.2.1 表现层 22](#_Toc444248449)

[5.2.2 控制层 22](#_Toc444248450)

[5.2.3 业务逻辑层 23](#_Toc444248451)

[5.2.4 数据持久层 23](#_Toc444248452)

[5.2.5 域模型层 23](#_Toc444248453)

[5.3、账号管理模块详细设计 22](#_Toc444248448)

[5.3.1 表现层 22](#_Toc444248449)

[5.3.2 控制层 22](#_Toc444248450)

[5.3.3 业务逻辑层 23](#_Toc444248451)

[5.3.4 数据持久层 23](#_Toc444248452)

[5.3.5 域模型层 23](#_Toc444248453)

[5.4、题库管理模块详细设计 22](#_Toc444248448)

[5.4.1 表现层 22](#_Toc444248449)

[5.4.2 控制层 22](#_Toc444248450)

[5.4.3 业务逻辑层 23](#_Toc444248451)

[5.4.4 数据持久层 23](#_Toc444248452)

[5.4.5 域模型层 23](#_Toc444248453)

[5.5、学院管理模块详细设计 22](#_Toc444248448)

[5.5.1 表现层 22](#_Toc444248449)

[5.5.2 控制层 22](#_Toc444248450)

[5.5.3 业务逻辑层 23](#_Toc444248451)

[5.5.4 数据持久层 23](#_Toc444248452)

[5.5.5 域模型层 23](#_Toc444248453)

[5.6、课程管理模块详细设计 22](#_Toc444248448)

[5.6.1 表现层 22](#_Toc444248449)

[5.6.2 控制层 22](#_Toc444248450)

[5.6.3 业务逻辑层 23](#_Toc444248451)

[5.6.4 数据持久层 23](#_Toc444248452)

[5.6.5 域模型层 23](#_Toc444248453)

[6、公共部分模块详细设计 23](#_Toc444248454)

[6.1 用户登录 23](#_Toc444248455)

[6.2 查看个人信息 23](#_Toc444248456)

[6.3 修改个人密码 23](#_Toc444248457)

# 1．导言

## 1.1 目的

该文档是对作业管理系统概要设计进行的详细说明，是为了指导和规范作业管理系统开发而制定的详细开发设计文档。。。。。。。

本文档的预期读者包括：

* 设计开发人员
* 项目管理人员
* 测试人员
* 用户

## 1.2 范围

该文档内容涵盖作业管理系统系统的所有功能模块的详细设计描述。

## 1.3 引用标准

[1] 《软件工程案例教程 第2版》 韩万江等 机械工业出版社

## 1.4 参考资料

[1] 《软件项目管理案例教程 第3版》 韩万江等 机械工业出版社

## 1.5 版本更新信息

本文档的更新记录如下表1-1所示。

表1-1 文档更新记录

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 修改编号 | 修改日期 | 修改后版本 | 修改位置 | 修改内容概述 | 审核人 |
| 001 | 2019.6.25 | 0.1 | 全部 | 初始发布版本 |  |
| 002 | 2019.6.26 | 1.0 | 4章节 | 增加 |  |
| 003 | 2019.6.27 | 2.0 | 4、5、6章节 | 修改、增加 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# 2．详细设计简述

## 2.1 设计简介

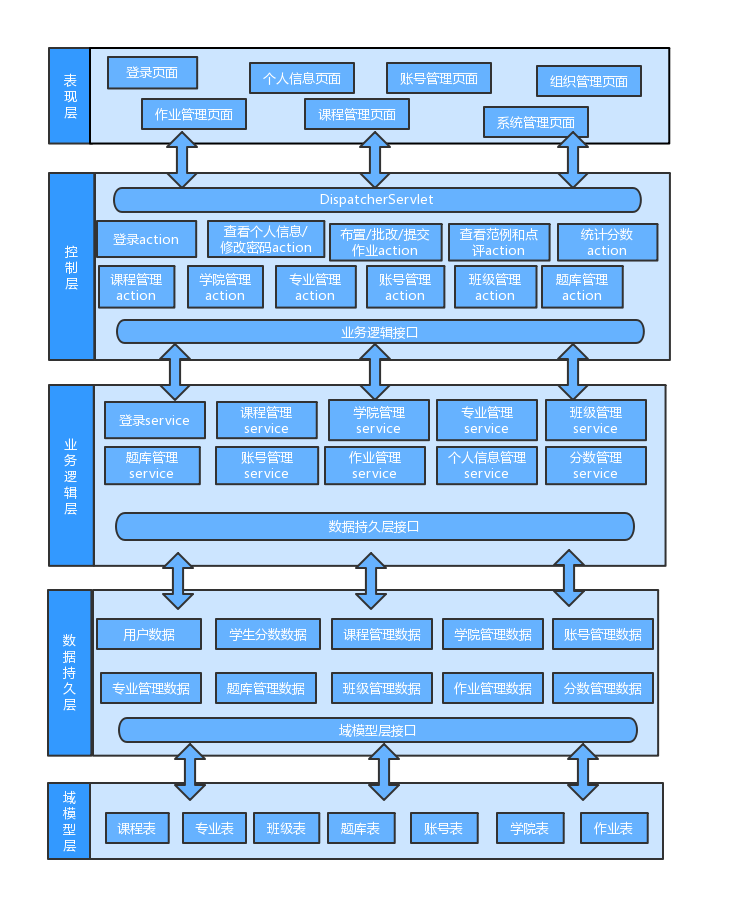
作业管理系统分层结构图如图2-1所示

图 2-1 作业管理系统分层结构图

## 2.2 模块简介

系统功能模块图如图2-2所示。

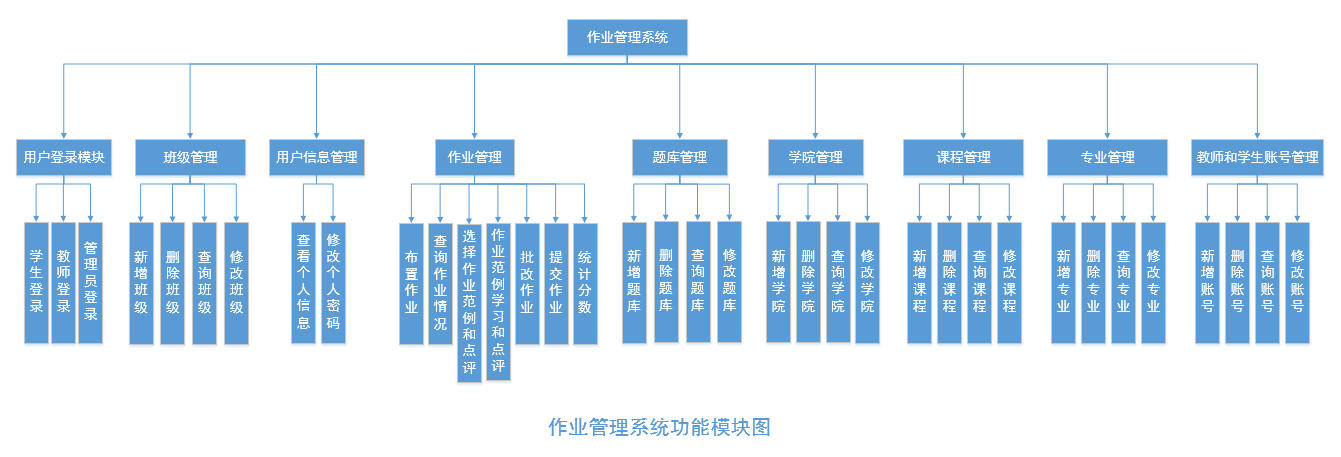


图 2-2 作业管理系统功能模块图

[对某个具体模块的详细设计可以采用流程图或者伪代码形式]

# 3、界面详细设计

[界面详细设计 包括界面设计的技术，以及静态页面设计]

## 3.1、页面设计说明

本系统页面前端采用HTML、Bootstrap+ajax技术，接口服务采用http+json技术。页面简洁明了，易懂易操作，适合所有人使用。

## 3.2、静态页面详细设计

作业管理系统静态页面见表3-1。

表3-1 页面表现层设计

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 界面 | JSP | 功能描述 |
| 登录界面 | Login.jsp | 用户进入系统的入口 |
| 主显示界面 |  | 进入系统首先显示的界面 |
| 主索引界面 |  | 功能索引 |
| 学生用户索引界面 |  | 显示学生功能 |
| 教师用户索引界面 |  | 显示教师功能 |
| 用户名检查界面 |  | 检查用户名是否存在 |
| 教师检查界面 |  | 检查教师用户名 |
| 布置作业界面 |  | 布置作业各部分内容 |
| 获取教师信息界面 |  | 获取教师信息 |
| 作业批改界面 |  | 作业批改 |
| 个人密码修改界面 |  | 修改密码 |
| 作业情况查询界面 |  | 查看作业情况 |
| 教师信息输入界面 |  | 教师输入个人信息 |
| 教师登录界面 |  | 教师登录 |
| 学生检查界面 |  | 检查学生用户名 |
| 学生写作业界面 |  | 学生写作业 |
| 学生个人信息界面 |  | 修改密码 |
| 学生作业信息主页面 |  | 显示学生作业信息 |
| 学生作业上传页面 |  | 作业上传 |
| 学生信息修改界面 |  | 学生信息修改 |
| 学生作业提交页面 |  | 作业提交 |
| 学生密码修改界面 |  | 学生密码修改界面 |
| 班级添加界面 |  | 班级添加 |
| 教师添加界面 |  | 教师添加 |
| 管理员添加界面 |  | 管理员添加 |
| 管理员账号检查界面 |  | 管理员账号检查 |
| 删除班级界面 |  | 删除界面 |
| 删除成功提醒界面 |  | 删除成功提醒 |
| 删除教师成功提醒界面 |  | 删除教师 |
| 查询老师信息界面 |  | 查询教师信息 |
| 删除老师信息界面 |  | 显示删除教师信息界面 |

。。。。。。。。。。

# 4、客户端模块详细设计

客户端模块主要包括登录、修改个人密码、批改作业、统计分数、选择作业范例和点评、查询作业、布置作业、提交作业、作业范例学习和点评9个模块。

## 4.1、公用模块的详细设计

[公用模块是指在系统在运行过程中将会被其他模块调用的基础资源]。

### 4.1.1 表现层

公用模块的表现层主要是一些页面出错时的跳转页面，显示当前错误的结果处理报告。具体见表4-1。

表 4-1 。。。。。。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 界面 | JSP | 功能描述 |
| 登录出错页面 | loginError.jsp | 登入时出现严重错误时跳转到该页面。 |
| 统一异常页面 | exceptionPage.jsp | 在系统运行时出现未知错误时跳转到该页面。 |
| 。。。。。。 |  |  |

### 4.1.2 控制层

[公用模块的控制层中需要用到的是各种控制器的父类，例如ActionSupport.java。此类中实现了很多的实用接口，提供了很多默认方法，这些默认方法包括国际化信息的方法、默认的处理用户请求的方法等，这样可以大大的简化Acion的开发。ActionSupport.java的部分代码框架(由于该类是struts包中提供，且属性与方法较多，这里只选取部分展示说明)]

**public** class ActionSupport implements Action, Validateable, ValidationAware, TextProvider, LocaleProvider, Serializable {

**protected** static Logger LOG = LoggerFactory.getLogger(ActionSupport.class);

**private** **final** ValidationAwareSupport validationAware = new ValidationAwareSupport();

**private** transient TextProvider textProvider;

**private** Container container;

**public** **void** setActionErrors(Collection<String> errorMessages) {  }

**public** Collection<**String**> getActionErrors() {  }

**public** void setActionMessages(Collection<String> messages) {  }

**public** Collection<**String**> getActionMessages() {  }

}

### 4.1.3 数据持久层

。。。。。。。IBaseDAO.java代码结构：

**package** com.buptsse.spm.dao;

**import** java.io.Serializable;

**import** java.util.List;

/\*\*

\* 基础数据库操作类

\* @author hysd

\*/

**public interface** IBaseDAO<T> {

**public** Serializable save(T o); /\*\*保存一个对象\*/

**public void** delete(T o); /\*\* 删除一个对象\*/

**public void** update(T o); /\*更新一个对象\*/

**public void** saveOrUpdate(T o); /\*保存或更新对象\*/

**public List<T>** find(**String** hql); /\*查询\*/

**public List<T>** find(**String** hql, T[] param); /\*查询集合\*/

**public List<T>** find(**String** hql, **List<T>** param); /\*查询集合\*/

**public List<T>** find(**String** hql, **T[]** param, **Integer** page, **Integer** rows); /\*查询集合

\*/

p**ublic T** get(Class<T> c, **Serializable** id); /\*获得一个对象\*/

**public Integer** executeHql(**String** hql); /\*执行HQL语句\*/

**public Integer** executeHql(**String** hql, **List<T>** param); /\*执行HQL语句\*/

}

BaseDAOImpl.java对IBaseDAO.java实现：

**package** com.buptsse.spm.dao.impl;

/\*\*

\* 基础数据库操作类

\* @author hysd

\*/

*@Repository("baseDAO")*

*@SuppressWarnings("all")*

**public** class BaseDAOImpl<T> implements IBaseDAO<T> {

**private** SessionFactory*sessionFactory***;**

**public** Serializable save(T o); /\*\*保存一个对象\*/

**public** void delete(T o); /\*\* 删除一个对象\*/

**public** void update(T o); /\*更新一个对象\*/

**public** void saveOrUpdate(T o); /\*保存或更新对象\*/

**public** List<T> find(String hql); /\*查询\*/

**public** List<T> find(String hql, T[] param); /\*查询集合\*/

**public** List<T> find(String hql, List<T> param); /\*查询集合\*/

**public** List<T> find(String hql, T[] param, Integer page, Integer rows); /\*查询集合

\*/

**public** T get(Class<T> c, Serializable id); /\*获得一个对象\*/

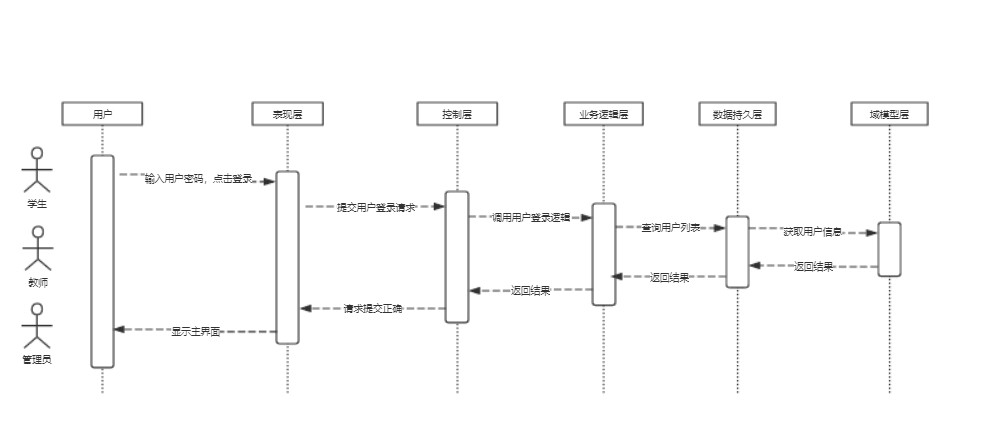
**public** Integer executeHql(String hql); /\*执行HQL语句\*/

**public** Integer executeHql(String hql, List<T> param); /\*执行HQL语句\*/

}

## 4.2、登录模块

在登录模块时，系统内部的相应响应操作示意图如图4-1所示。

****图 4-1 系统响应示意图

### 4.2.1 表现层

登录模块的表现层主要完成不同用户的登录功能，登录页面时要求用户输入账号密码的基本信息，确认后页面给出响应消息，提示登录成功或失败的提示。表现层对应的JSP页面列表见表4-2所示。

表 4-2 登入模块表现层JSP列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 界面 | JSP | 功能描述 |
| 登录页面 | login.jsp | 用户（教师、学生、游客）登入功能，当登入出错时给出提示。 |

login.jsp的流程图如图4-2所示。

进入游首页

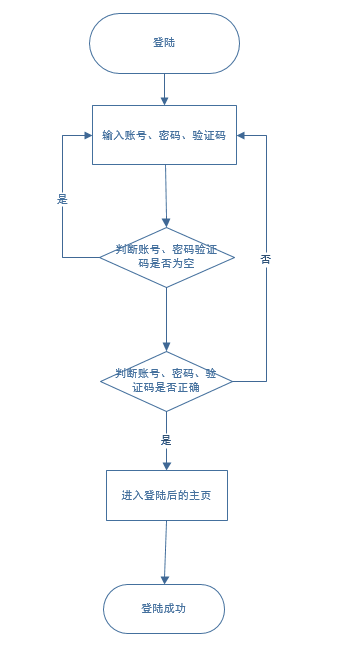


图 4-2 登录模块详细设计流程图

### 4.2.2 控制层

登录模块的控制层负责接受来自login.jsp的用户输入，同时调用登入模块的业务逻辑接口，将用户名与密码等用户关键信息传递到业务逻辑层进行判定。等到业务逻辑处理完成之后，将来自业务逻辑层的相应信息传到表现层，并决定显示页面。登入模块控制层列表见表4-2所示。

表 4-2 登入模块控制层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Action | 转移说明 | 出口 |
| 登录 | LoginAction.java | SUCCESS | mainFrame.jsp—登入成功，显示提示窗口。 |
| ERROR | login.jsp---登入失败，显示提示窗口。 |

在控制层中LoginAction.java的描述如下所示：

**package** com.buptsse.spm.action;

/\*\*

\* *@description* 实现登录页面Action

\*/

**public** **class** LoginAction **extends** ActionSupport

{

**private** User user;

*@Resource*

**private** IUserService userService;

/\*实现各种属性的setter和getter方法\*/

/\*实现登入模块的控制层方法\*/

**public** String login(){}

}

### 4.2.3 业务逻辑层

登录模块的业务逻辑层主要完成对用户登录逻辑的判定，同时调用登录模块的业务逻辑接口。比如：用户到登录是输入的用户名是否存在、密码是否正确，同时在对用户的身份进行判定。登录模块业务逻辑层列表如表4-3所示。

表 4-3登入模块业务逻辑层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Service | 调用说明 | 出口 |
| 登录 | IUserService.java  UserServiceImpl.java | 调用IUserDao | 返回给Action |

在登入模块的业务逻辑层是调用了公用的IUserService接口，同时在实现该接口。

IUserService.java接口主要方法：

**package** com.buptsse.spm.service;

**public** **interface** IUserService {

/\*登入检测\*/

**public** User login(String userName,String password);

/\*查找用户\*/

**public** User findUser(String userName);

/\*删除用户\*/

**public** boolean deleteUser(String username);

/\*增加用户\*/

**public** boolean addUser(User user);

}

UserServiceImpl.java实现了IUserService.java接口， 同时需要调用数据持久层的UserDao.Java，利用@Resource来实现对数据持久层接口的调用。

UserServiceImpl.java主要实现属性与方法:

**package** com.buptsse.spm.service.impl;

*@Transactional*

*@Service*

**public** **class** UserServiceImpl **implements** IUserService {

*@Resource*

**private** IUserDao iUserDao;

*@Override*

**public** User login(String userName,String password);

*@Override*

**public** User findUser(String userName);

*@Override*

**public** boolean deleteUser(String username);

*@Override*

**public** boolean addUser(User user);

}

### 4.2.4 数据持久层

登录模块的是数据持久层能对用户数据进行增删改查。登入模块数据持久层列表见表4-4所示。

表 4-4 登入模块数据持久层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | DAO | 调用数据模型 | 说明 |
| 登录 | IUserDao.java  UserDaoImpl.java | 调用 user.Java | 对用户信息进行增删改查操作 |

IUserDao.java定义了用户信息进行增、删、改、查的接口：

package com.buptsse.spm.dao;

/\*\*

\* @description 用户信息持久层接口定义，包括用户增加，保存，查询

\*/

**public** **interface** IUserDao {

**public** User findUser(User user); /\*查找用户信息\*/

**public** boolean insertUser(User user); /\*插入用户信息\*/

**public** List<User> searchUser(List<Object> choose); /\*查找用户信息\*/

**public** boolean deleteUser(String username); /\*删除用户信息\*/

**public** boolean addUser(User user); /\*增加用户信息\*/

}

UserDaoImpl.java是IUserDao.java接口的实现：

package com.buptsse.spm.dao;

/\*\*

\* @description 用户信息持久层接口定义，包括用户增加，保存，查询

\*/

@Repository

**public** **class** UserDaoImpl extends BaseDAOImpl implements IUserDao {

**public** User findUser(User user); /\*查找用户信息\*/

**public** boolean insertUser(User user); /\*插入用户信息\*/

**public** List<User> searchUser(List<Object> choose); /\*查找用户信息\*/

**public** boolean deleteUser(String username); /\*删除用户信息\*/

**public** boolean addUser(User user); /\*增加用户信息\*/

}

### 4.2.5 域模型层

登录模块用到域模型层中User.java，User.java是一个公用域模型，在涉及到用户信息查询等操作时，就会调用到该模型，登录模块域模型层列表如表4-5所示。

表 4-5登入模块域模型层列表

|  |  |
| --- | --- |
| 域模型 | 描述 |
| User.java | 对用户信息的增、删、改、查操作 |

User.java主要属性与方法：

**package** com.buptsse.spm.domain;

/\*\*

\* *@description* User表的信息记录

\*/

**public** **class** User **implements** Serializable{

**private** **String** id; /\*id识别\*/

**private** **String** userName; /\*用户名\*/

**private** **String** password; /\*密码 \*/

**private** **String** password1; /\*验证密码\*/

**private** **String** position; /\*身份信息 \*/

**private** **String** userId; /\*用户ID\*/

**private** **int** videoTime; /\*用户学习时间 \*/

/\*编写对上述各个属性的*getter*与*setter*方法\*/

}

## 4.3、修改个人密码模块

修改个人密码模块时，系统内部的相应响应操作示意图如图4-3所示。

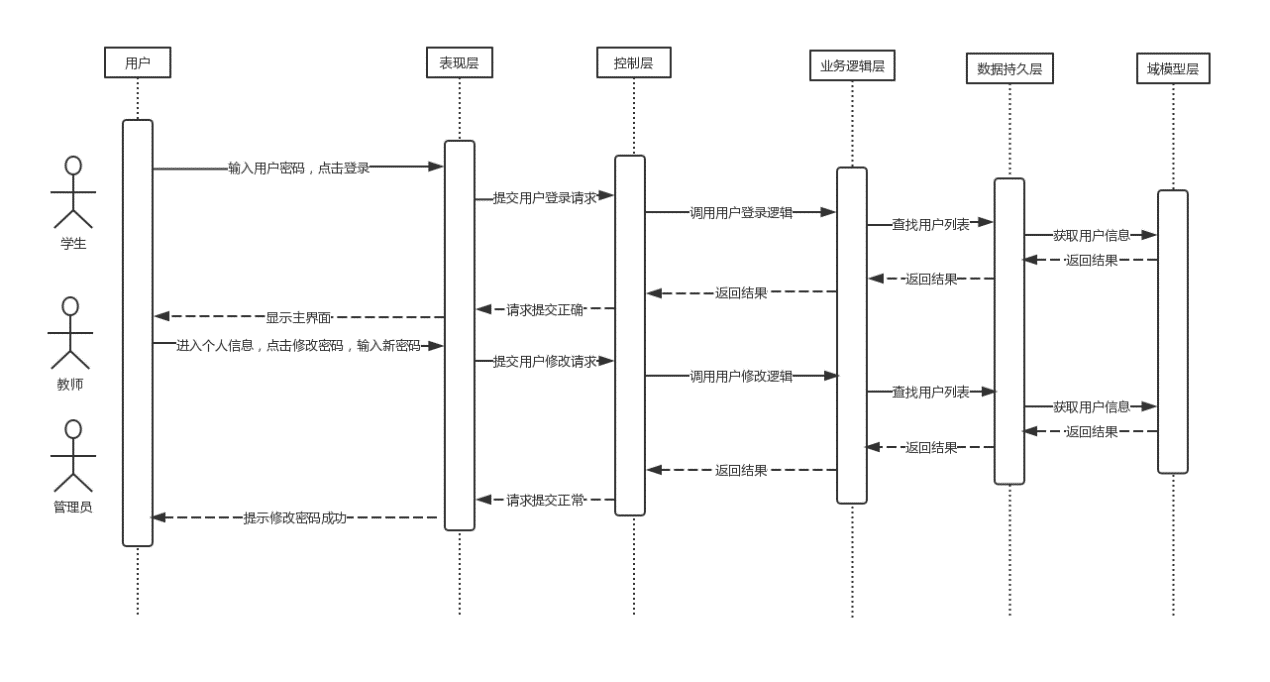
****

图 4-3 修改个人密码响应示意图

### 4.3.1 表现层

修改个人密码模块的表现层主要完成不同用户的修改个人密码功能，修改个人密码页面时要求用户输入新的密码，确认修改后页面给出响应消息，提示修改成功或失败的提示。表现层对应的JSP页面列表见表?-?所示。

表 4-3 登入模块表现层JSP列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 界面 | JSP | 功能描述 |
| 修改个人密码页面 | login.jsp | 用户的修改个人密码功能，当修改出错时给出提示。 |

login.jsp的流程图如图4-3所示。

。。。。。。

### 4.3.2 控制层

修改个人密码模块的控制层负责接受来自login.jsp的用户输入，同时调用修改个人密码模块的业务逻辑接口，将用户修改的新密码信息传递到业务逻辑层进行判定。等到业务逻辑处理完成之后，将来自业务逻辑层的相应信息传到表现层，并决定显示页面。修改个人密码模块控制层列表见表4-4所示。

表 4-4 修改个人密码模块控制层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Action | 转移说明 | 出口 |
| 修改个人密码 | LoginAction.java | SUCCESS | mainFrame.jsp—登入成功，显示提示窗口。 |
| ERROR | login.jsp---登入失败，显示提示窗口。 |

在控制层中LoginAction.java的描述如下所示：

。。。。。。。

### 4.3.3 业务逻辑层

修改个人密码模块的业务逻辑层主要完成对用户修改个人密码逻辑的判定，同时调用修改个人密码模块的业务逻辑接口。比如：用户修改的密码是否符合长度要求。修改个人密码模块业务逻辑层列表如图4-5所示。

表 4-5修改个人密码模块业务逻辑层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Service | 调用说明 | 出口 |
| 修改个人密码 | IUserService.java  UserServiceImpl.java | 调用IUserDao | 返回给Action |

在修改个人密码模块的业务逻辑层是调用了公用的IUserService接口，同时在实现该接口。

IUserService.java接口主要方法：。。。。。。

### 4.3.4 数据持久层

修改个人密码模块的是数据持久层能对用户密码进行修改。修改个人密码模块数据持久层列表见表4-6所示。

表 4-6 修改个人密码模块数据持久层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | DAO | 调用数据模型 | 说明 |
| 修改个人密码 | IUserDao.java  UserDaoImpl.java | 调用 user.Java | 对用户密码进行修改操作 |

IUserDao.java定义了用户信息进行增、删、改、查的接口：

。。。。。。

### 4.3.5 域模型层

修改个人密码模块用到域模型层中User.java，User.java是一个公用域模型，在涉及到用户信息查询等操作时，就会调用到该模型，修改个人密码模块域模型层列表如表4-7所示。

表 4-7修改个人密码模块域模型层列表

|  |  |
| --- | --- |
| 域模型 | 描述 |
| User.java | 对用户密码的修改操作 |

User.java主要属性与方法：

。。。。。。

## 4.4、批改作业模块

批改作业模块的系统内部的相应响应操作示意图如图4-X所示。

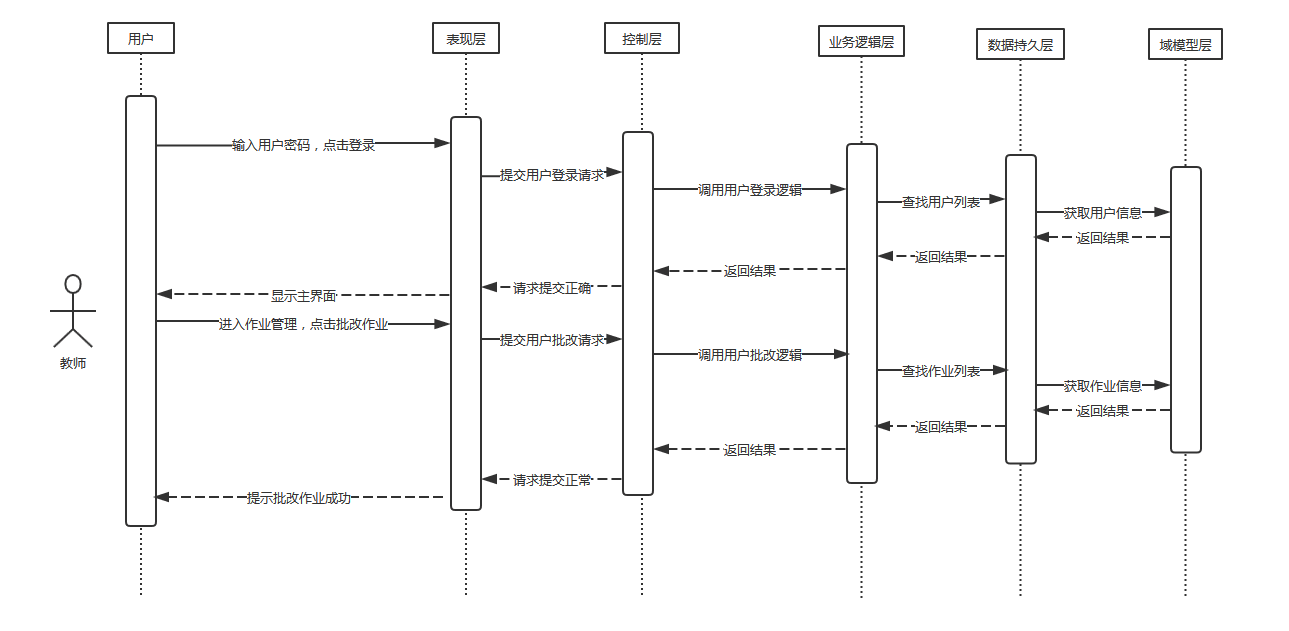
****

图 4-？ XXXXXX图

### 4.4.1 表现层

批改作业模块的表现层主要完成教师的批改作业功能，批改作业页面时要求用户对学生的作业进行批改，确认批改后页面给出响应消息，提示批改成功或失败的提示。表现层对应的JSP页面列表见表?-?所示。

表 4-3 批改作业模块表现层JSP列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 界面 | JSP | 功能描述 |
| 批改作业页面 | login.jsp | 用户的批改作业功能。 |

login.jsp的流程图如图4-3所示。

### 4.4.2 控制层

批改作业模块的控制层负责接受来自login.jsp的用户输入，同时调用批改作业模块的业务逻辑接口，将教师的批改作业信息传递到业务逻辑层进行判定。等到业务逻辑处理完成之后，将来自业务逻辑层的相应信息传到表现层，并决定显示页面。批改作业模块控制层列表见表4-4所示。

表 4-4 批改作业模块控制层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Action | 转移说明 | 出口 |
| 批改作业页面 | LoginAction.java | SUCCESS | mainFrame.jsp—登入成功，显示提示窗口。 |
| ERROR | login.jsp---登入失败，显示提示窗口。 |

在控制层中LoginAction.java的描述如下所示：

### 4.4.3 业务逻辑层

批改作业模块的业务逻辑层主要完成对教师批改作业逻辑的判定，同时调用批改作业模块的业务逻辑接口。比如：教师是否批改作业、部分作业是否漏批。批改作业模块业务逻辑层列表如图4-5所示。

表 4-5修改个人密码模块业务逻辑层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Service | 调用说明 | 出口 |
| 批改作业 | IUserService.java  UserServiceImpl.java | 调用IUserDao | 返回给Action |

在批改作业模块的业务逻辑层是调用了公用的IUserService接口，同时在实现该接口。

IUserService.java接口主要方法：。。。。。。

### 4.4.4 数据持久层

批改作业模块的数据持久层是教师对学生作业进行批改。批改作业模块数据持久层列表见表4-6所示。

表 4-6 批改作业模块数据持久层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | DAO | 调用数据模型 | 说明 |
| 批改作业 | IUserDao.java  UserDaoImpl.java | 调用 user.Java | 教师对学生作业进行批改操作 |

IUserDao.java定义了用户信息进行增、删、改、查的接口：

。。。。。。

### 4.4.5 域模型层

批改作业模块用到域模型层中User.java，User.java是一个公用域模型，在涉及到用户信息查询等操作时，就会调用到该模型，批改作业模块域模型层列表如表4-7所示。

表 4-7批改作业模块域模型层列表

|  |  |
| --- | --- |
| 域模型 | 描述 |
| User.java | 教师对学生作业进行批改操作 |

User.java主要属性与方法：

## 4.5、统计分数模块

统计分数模块的系统内部的相应响应操作示意图如图4-X所示。

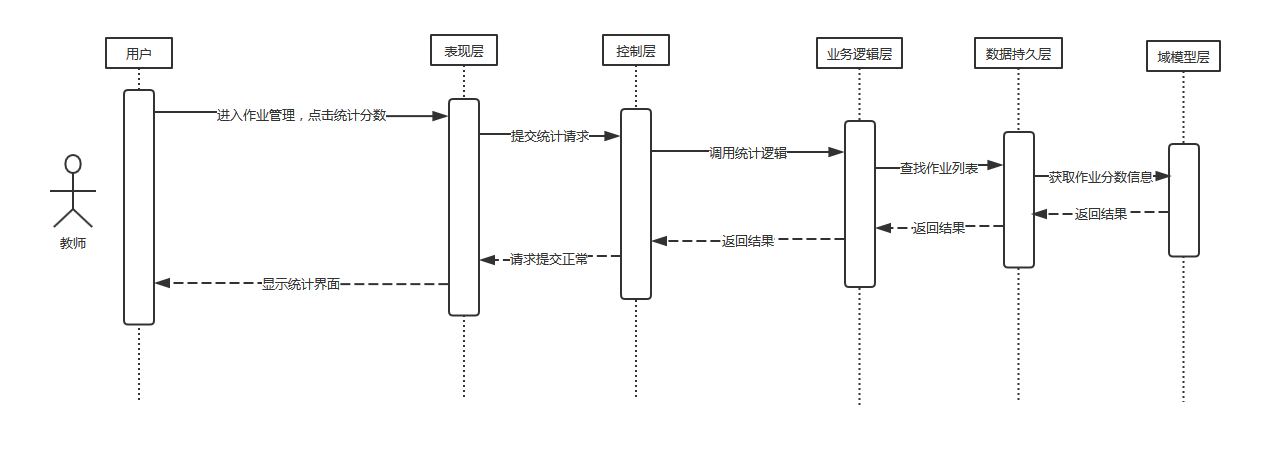
****

图 4-？ XXXXXX图

### 4.5.1 表现层

统计分数模块的表现层主要完成对作业的批改分数进行统计的功能，表现层对应的JSP页面列表见表?-?所示。

表 4-3 统计分数表现层JSP列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 界面 | JSP | 功能描述 |
| 统计分数页面 | login.jsp | 对作业的批改分数进行统计的功能。 |

login.jsp的流程图如图4-3所示。

。。。。。。

### 4.5.2 控制层

统计分数模块的控制层负责接受来自login.jsp的用户输入，同时调用统计分数模块的业务逻辑接口，将统计分数信息传递到业务逻辑层进行判定。等到业务逻辑处理完成之后，将来自业务逻辑层的相应信息传到表现层，并决定显示页面。统计分数模块控制层列表见表4-4所示。

表 4-4 统计分数模块控制层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Action | 转移说明 | 出口 |
| 统计分数 | LoginAction.java | SUCCESS | mainFrame.jsp—登入成功，显示提示窗口。 |
| ERROR | login.jsp---登入失败，显示提示窗口。 |

在控制层中LoginAction.java的描述如下所示：

。。。。。。。

### 4.5.3 业务逻辑层

统计分数模块的业务逻辑层主要完成对统计分数逻辑的判定，同时调用统计分数模块的业务逻辑接口。统计分数模块业务逻辑层列表如图4-5所示。

表 4-5修改个人密码模块业务逻辑层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Service | 调用说明 | 出口 |
| 统计分数 | IUserService.java  UserServiceImpl.java | 调用IUserDao | 返回给Action |

在统计分数模块的业务逻辑层是调用了公用的IUserService接口，同时在实现该接口。

IUserService.java接口主要方法：。。。。。。

### 4.5.4 数据持久层

统计分数模块的数据持久层是对学生的作业分数进行统计。统计分数模块数据持久层列表见表4-6所示。

表 4-6 统计分数模块数据持久层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | DAO | 调用数据模型 | 说明 |
| 统计分数 | IUserDao.java  UserDaoImpl.java | 调用 user.Java | 对学生的作业分数进行统计 |

IUserDao.java定义了用户信息进行增、删、改、查的接口：

。。。。。。

### 4.5.5 域模型层

统计分数模块用到域模型层中User.java，User.java是一个公用域模型，在涉及到用户信息查询等操作时，就会调用到该模型，统计分数模块域模型层列表如表4-7所示。

表 4-7统计分数模块域模型层列表

|  |  |
| --- | --- |
| 域模型 | 描述 |
| User.java | 对学生的作业分数进行统计 |

User.java主要属性与方法：

。。。。。。

## 4.6、选择作业范例和点评模块

选择作业范例和点评模块的系统内部的相应响应操作示意图如图4-X所示。

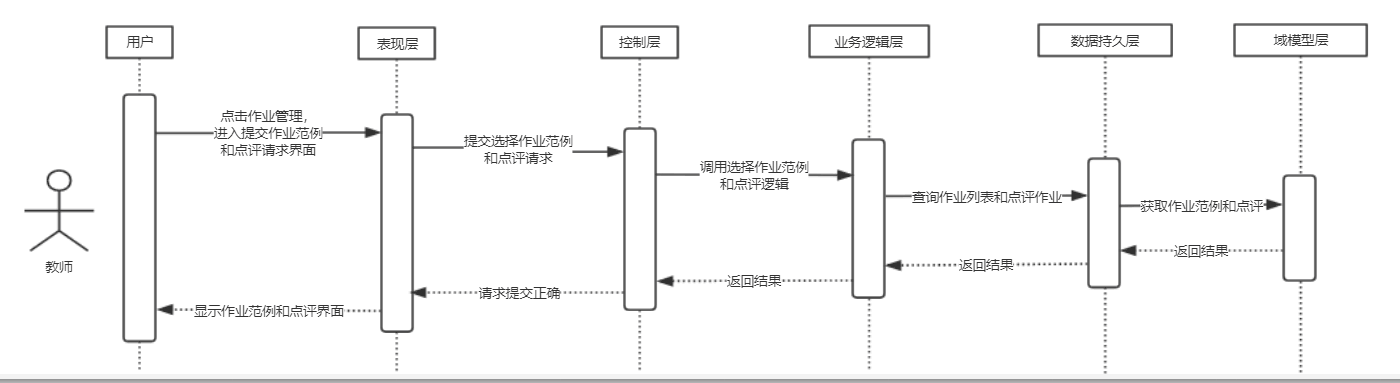


图 4-？ XXXXXX图

### 4.6.1 表现层

选择作业范例和点评模块的表现层主要完成对作业进行点评和选择好的作业范例功能，表现层对应的JSP页面列表见表?-?所示。

表 4-3 选择作业范例和点评表现层JSP列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 界面 | JSP | 功能描述 |
| 选择作业范例和点评页面 | login.jsp | 对作业的批改分数进行统计的功能。 |

login.jsp的流程图如图4-3所示。

。。。。。。。

### 4.6.2 控制层

选择作业范例和点评模块的控制层负责接受来自login.jsp的用户输入，同时调用选择作业范例和点评模块的业务逻辑接口，将选择作业范例和点评信息传递到业务逻辑层进行判定。等到业务逻辑处理完成之后，将来自业务逻辑层的相应信息传到表现层，并决定显示页面。选择作业范例和点评模块控制层列表见表4-4所示。

表 4-4 选择作业范例和点评模块控制层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Action | 转移说明 | 出口 |
| 选择作业范例和点评 | LoginAction.java | SUCCESS | mainFrame.jsp—登入成功，显示提示窗口。 |
| ERROR | login.jsp---登入失败，显示提示窗口。 |

在控制层中LoginAction.java的描述如下所示：

### 4.6.3 业务逻辑层

选择作业范例和点评模块的业务逻辑层主要完成对选择作业范例和点评逻辑的判定，同时调用选择作业范例和点评模块的业务逻辑接口。选择作业范例和点评模块业务逻辑层列表如图4-5所示。

表 4-5选择作业范例和点评模块业务逻辑层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Service | 调用说明 | 出口 |
| 选择作业范例和点评 | IUserService.java  UserServiceImpl.java | 调用IUserDao | 返回给Action |

在选择作业范例和点评模块的业务逻辑层是调用了公用的IUserService接口，同时在实现该接口。

IUserService.java接口主要方法：。。。。。。

### 4.6.4 数据持久层

选择作业范例和点评模块的数据持久层是选择作业范例和对作业进行点评。选择作业范例和点评模块数据持久层列表见表4-6所示。

表 4-6选择作业范例和点评模块数据持久层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | DAO | 调用数据模型 | 说明 |
| 选择作业范例和点评 | IUserDao.java  UserDaoImpl.java | 调用 user.Java | 选择作业范例和对作业进行点评 |

IUserDao.java定义了用户信息进行增、删、改、查的接口：

### 4.6.5 域模型层

选择作业范例和点评模块用到域模型层中User.java，User.java是一个公用域模型，在涉及到用户信息查询等操作时，就会调用到该模型，选择作业范例和点评模块域模型层列表如表4-7所示。

表 4-7统计分数模块域模型层列表

|  |  |
| --- | --- |
| 域模型 | 描述 |
| User.java | 选择作业范例和对作业进行点评 |

User.java主要属性与方法：

。。。。。。

## 4.7、查询作业情况模块

查询作业情况模块的系统内部的相应响应操作示意图如图4-X所示。

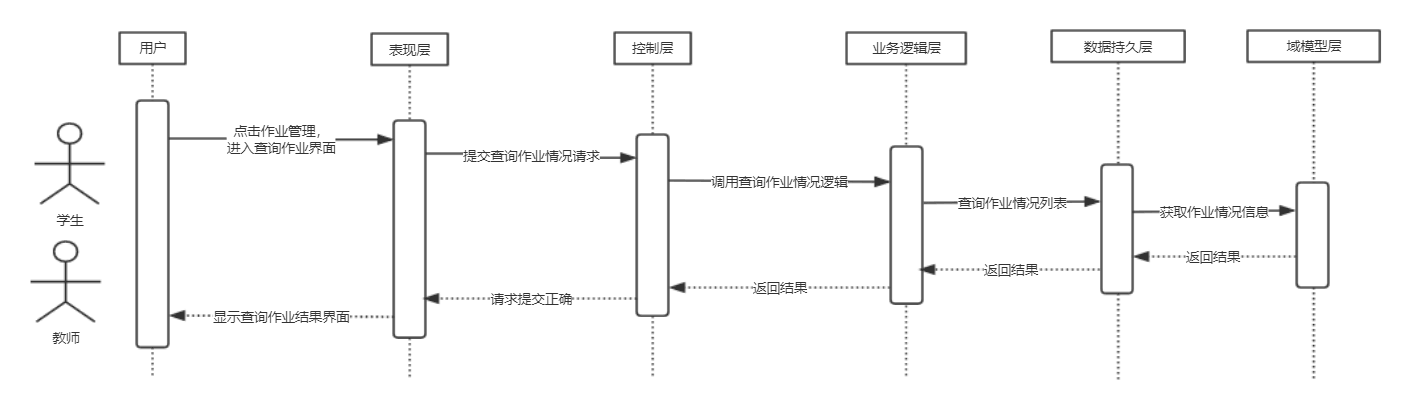


图 4-？ XXXXXX图

### 4.7.1 表现层

查询作业情况模块的表现层主要完成对作业情况的查询功能，表现层对应的JSP页面列表见表?-?所示。

表 4-3 查询作业情况表现层JSP列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 界面 | JSP | 功能描述 |
| 查询作业情况页面 | login.jsp | 完成对作业情况的查询功能。 |

login.jsp的流程图如图4-3所示。

。。。。。。

### 4.7.2 控制层

查询作业情况模块的控制层负责接受来自login.jsp的用户输入，同时调用查询作业情况模块的业务逻辑接口，将查询作业情况信息传递到业务逻辑层进行判定。等到业务逻辑处理完成之后，将来自业务逻辑层的相应信息传到表现层，并决定显示页面。查询作业情况模块控制层列表见表4-4所示。

表 4-4 查询作业情况模块控制层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Action | 转移说明 | 出口 |
| 查询作业情况 | LoginAction.java | SUCCESS | mainFrame.jsp—登入成功，显示提示窗口。 |
| ERROR | login.jsp---登入失败，显示提示窗口。 |

在控制层中LoginAction.java的描述如下所示：

。。。。。。。

### 4.7.3 业务逻辑层

查询作业情况模块的业务逻辑层主要完成对查询作业情况逻辑的判定，同时调用查询作业情况模块的业务逻辑接口。查询作业情况模块业务逻辑层列表如图4-5所示。

表 4-5修改个人密码模块业务逻辑层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Service | 调用说明 | 出口 |
| 查询作业情况 | IUserService.java  UserServiceImpl.java | 调用IUserDao | 返回给Action |

在查询作业情况模块的业务逻辑层是调用了公用的IUserService接口，同时在实现该接口。

IUserService.java接口主要方法：。。。。。。

### 4.7.4 数据持久层

查询作业情况模块的数据持久层是对学生的作业情况进行查询。查询作业情况模块数据持久层列表见表4-6所示。

表 4-6查询作业情况模块数据持久层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | DAO | 调用数据模型 | 说明 |
| 查询作业情况 | IUserDao.java  UserDaoImpl.java | 调用 user.Java | 对学生的作业情况进行查询 |

IUserDao.java定义了用户信息进行增、删、改、查的接口：

。。。。。。

### 4.7.5 域模型层

查询作业情况模块用到域模型层中User.java，User.java是一个公用域模型，在涉及到用户信息查询等操作时，就会调用到该模型，查询作业情况模块域模型层列表如表4-7所示。

表 4-7查询作业情况模块域模型层列表

|  |  |
| --- | --- |
| 域模型 | 描述 |
| User.java | 对学生的作业情况进行查询 |

User.java主要属性与方法：。

## 4.8、布置作业模块

布置作业模块的系统内部的相应响应操作示意图如图4-X所示。

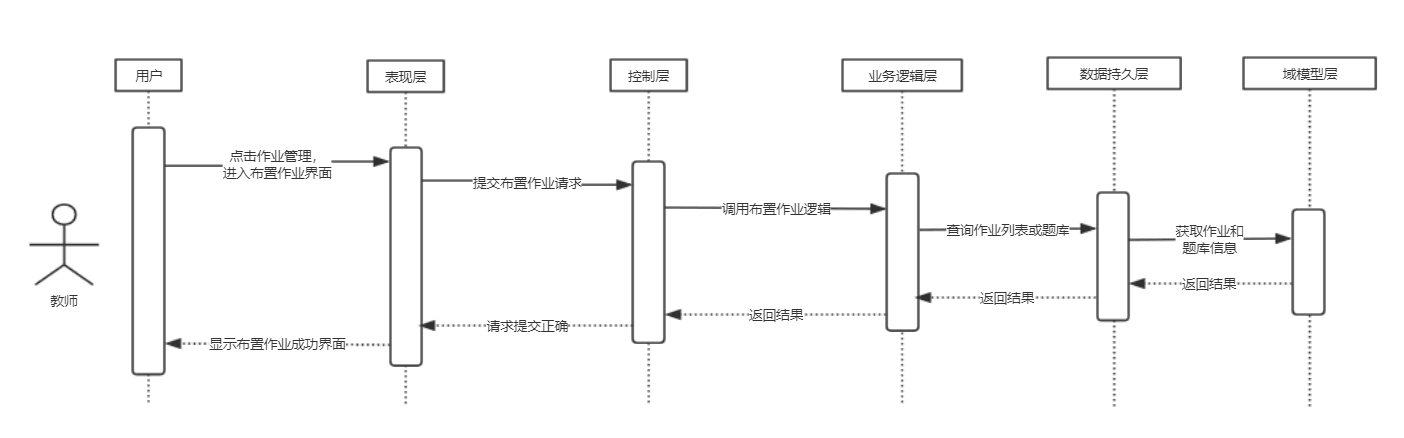


图 4-？ XXXXXX图

### 4.8.1 表现层

布置作业模块的表现层主要完成对学生进行布置作业功能，表现层对应的JSP页面列表见表?-?所示。

表 4-3 查询作业情况表现层JSP列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 界面 | JSP | 功能描述 |
| 布置作业页面 | login.jsp | 完成对学生进行布置作业功能。 |

login.jsp的流程图如图4-3所示。

### 4.8.2 控制层

布置作业模块的控制层负责接受来自login.jsp的用户输入，同时调用布置作业模块的业务逻辑接口，将布置作业信息传递到业务逻辑层进行判定。等到业务逻辑处理完成之后，将来自业务逻辑层的相应信息传到表现层，并决定显示页面。布置作业模块控制层列表见表4-4所示。

表 4-4 布置作业模块控制层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Action | 转移说明 | 出口 |
| 布置作业 | LoginAction.java | SUCCESS | mainFrame.jsp—登入成功，显示提示窗口。 |
| ERROR | login.jsp---登入失败，显示提示窗口。 |

在控制层中LoginAction.java的描述如下所示：。

### 4.8.3 业务逻辑层

布置作业模块的业务逻辑层主要完成对布置作业逻辑的判定，同时调用布置作业模块的业务逻辑接口。布置作业模块业务逻辑层列表如图4-5所示。

表 4-5布置作业模块业务逻辑层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Service | 调用说明 | 出口 |
| 布置作业 | IUserService.java  UserServiceImpl.java | 调用IUserDao | 返回给Action |

在布置作业模块的业务逻辑层是调用了公用的IUserService接口，同时在实现该接口。

IUserService.java接口主要方法：。

### 4.8.4 数据持久层

布置作业模块的数据持久层是对学生的作业进行布置。布置作业模块数据持久层列表见表4-6所示。

表 4-6布置作业模块数据持久层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | DAO | 调用数据模型 | 说明 |
| 布置作业 | IUserDao.java  UserDaoImpl.java | 调用 user.Java | 对学生的作业进行布置 |

IUserDao.java定义了用户信息进行增、删、改、查的接口：

。。。。。。

### 4.8.5 域模型层

布置作业模块用到域模型层中User.java，User.java是一个公用域模型，在涉及到用户信息查询等操作时，就会调用到该模型，布置作业模块域模型层列表如表4-7所示。

表 4-7布置作业模块域模型层列表

|  |  |
| --- | --- |
| 域模型 | 描述 |
| User.java | 对学生的作业进行布置 |

User.java主要属性与方法：。

## 4.9、提交作业模块

提交作业模块的系统内部的相应响应操作示意图如图4-X所示。

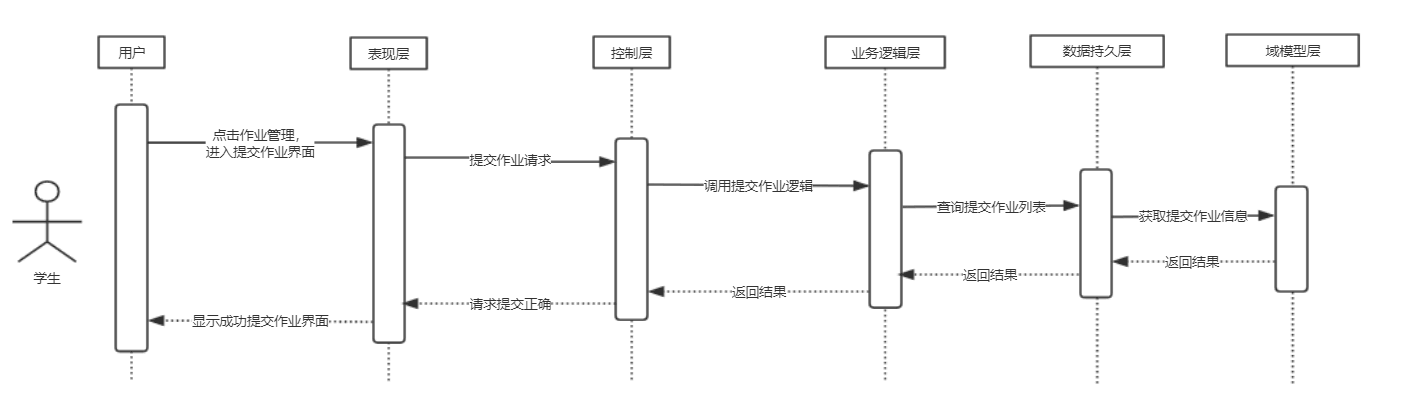


图 4-？ XXXXXX图

### 4.9.1 表现层

提交作业模块的表现层主要完成学生提交作业的功能，表现层对应的JSP页面列表见表?-?所示。

表 4-3 提交作业表现层JSP列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 界面 | JSP | 功能描述 |
| 提交作业页面 | login.jsp | 完成学生提交作业的功能。 |

login.jsp的流程图如图4-3所示。

### 4.9.2 控制层

提交作业模块的控制层负责接受来自login.jsp的用户输入，同时调用提交作业模块的业务逻辑接口，将提交作业信息传递到业务逻辑层进行判定。等到业务逻辑处理完成之后，将来自业务逻辑层的相应信息传到表现层，并决定显示页面。提交作业模块控制层列表见表4-4所示。

表 4-4 提交作业模块控制层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Action | 转移说明 | 出口 |
| 提交作业 | LoginAction.java | SUCCESS | mainFrame.jsp—登入成功，显示提示窗口。 |
| ERROR | login.jsp---登入失败，显示提示窗口。 |

在控制层中LoginAction.java的描述如下所示：。。。。。。。

### 4.9.3 业务逻辑层

提交作业模块的业务逻辑层主要完成对提交作业逻辑的判定，同时调用提交作业模块的业务逻辑接口。提交作业模块业务逻辑层列表如图4-5所示。

表 4-5布置作业模块业务逻辑层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Service | 调用说明 | 出口 |
| 提交作业 | IUserService.java  UserServiceImpl.java | 调用IUserDao | 返回给Action |

在提交作业模块的业务逻辑层是调用了公用的IUserService接口，同时在实现该接口。

IUserService.java接口主要方法：

### 4.9.4 数据持久层

提交作业模块的数据持久层是学生对作业进行提交。提交作业模块数据持久层列表见表4-6所示。

表 4-6提交作业模块数据持久层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | DAO | 调用数据模型 | 说明 |
| 提交作业 | IUserDao.java  UserDaoImpl.java | 调用 user.Java | 学生对作业进行提交 |

IUserDao.java定义了用户信息进行增、删、改、查的接口：

。。。。。。

### 4.9.5 域模型层

提交作业模块用到域模型层中User.java，User.java是一个公用域模型，在涉及到用户信息查询等操作时，就会调用到该模型，提交作业模块域模型层列表如表4-7所示。

表 4-7提交作业模块域模型层列表

|  |  |
| --- | --- |
| 域模型 | 描述 |
| User.java | 学生对作业进行提交 |

User.java主要属性与方法：。。

## 4.10、作业范例学习和点评模块

作业范例学习和点评模块的系统内部的相应响应操作示意图如图4-X所示。。

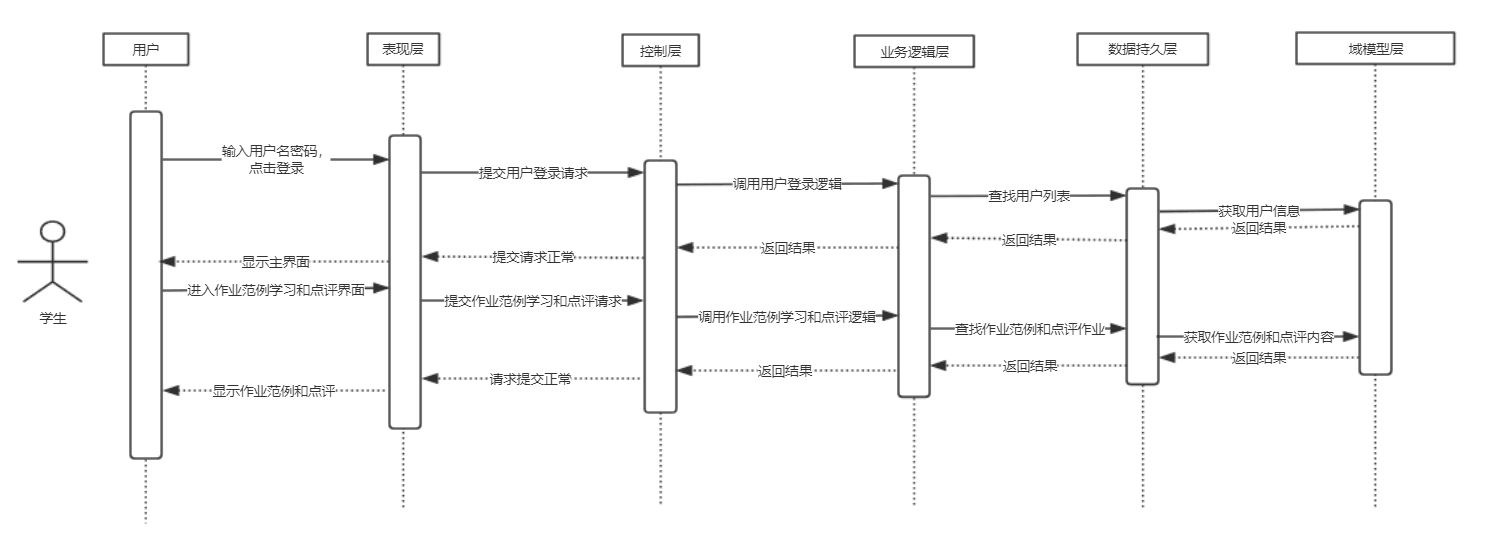


图 4-？ XXXXXX图

### 4.10.1 表现层

作业范例学习和点评模块的表现层主要完成学生查看作业范例和对作业进行点评的功能，表现层对应的JSP页面列表见表?-?所示。

表 4-3 作业范例学习和点评表现层JSP列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 界面 | JSP | 功能描述 |
| 作业范例学习和点评页面 | login.jsp | 完成学生查看作业范例和对作业进行点评的功能。 |

login.jsp的流程图如图4-3所示。。。。。。。

### 4.10.2 控制层

作业范例学习和点评模块的控制层负责接受来自login.jsp的用户输入，同时调用作业范例学习和点评模块的业务逻辑接口，将作业范例学习和点评信息传递到业务逻辑层进行判定。等到业务逻辑处理完成之后，将来自业务逻辑层的相应信息传到表现层，并决定显示页面。作业范例学习和点评模块控制层列表见表4-4所示。

表 4-4 作业范例学习和点评模块控制层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Action | 转移说明 | 出口 |
| 作业范例学习和点评 | LoginAction.java | SUCCESS | mainFrame.jsp—登入成功，显示提示窗口。 |
| ERROR | login.jsp---登入失败，显示提示窗口。 |

在控制层中LoginAction.java的描述如下所示：。。。。。。。。。

### 4.10.3 业务逻辑层

作业范例学习和点评模块的业务逻辑层主要完成对作业范例学习和点评逻辑的判定，同时调用作业范例学习和点评模块的业务逻辑接口。作业范例学习和点评模块业务逻辑层列表如图4-5所示。

表 4-5作业范例学习和点评模块业务逻辑层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Service | 调用说明 | 出口 |
| 作业范例学习和点评 | IUserService.java  UserServiceImpl.java | 调用IUserDao | 返回给Action |

在作业范例学习和点评模块的业务逻辑层是调用了公用的IUserService接口，同时在实现该接口。

IUserService.java接口主要方法：

### 4.10.4 数据持久层

作业范例学习和点评模块的数据持久层是学生对作业进行提交。作业范例学习和点评模块数据持久层列表见表4-6所示。

表 4-6作业范例学习和点评模块数据持久层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | DAO | 调用数据模型 | 说明 |
| 作业范例学习和点评 | IUserDao.java  UserDaoImpl.java | 调用 user.Java | 学生查看作业范例和点评作业 |

IUserDao.java定义了用户信息进行增、删、改、查的接口：

。。。。。。

### 4.10.5 域模型层

作业范例学习和点评模块用到域模型层中User.java，User.java是一个公用域模型，在涉及到用户信息查询等操作时，就会调用到该模型，作业范例学习和点评模块域模型层列表如表4-7所示。

表 4-7作业范例学习和点评模块域模型层列表

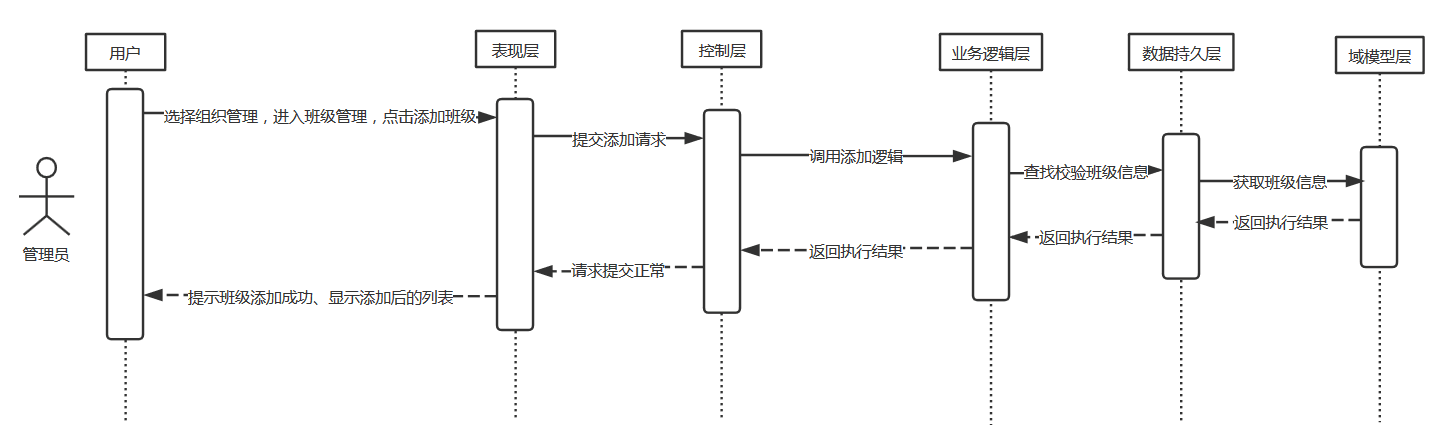
|  |  |
| --- | --- |
| 域模型 | 描述 |
| User.java | 学生对作业进行提交 |

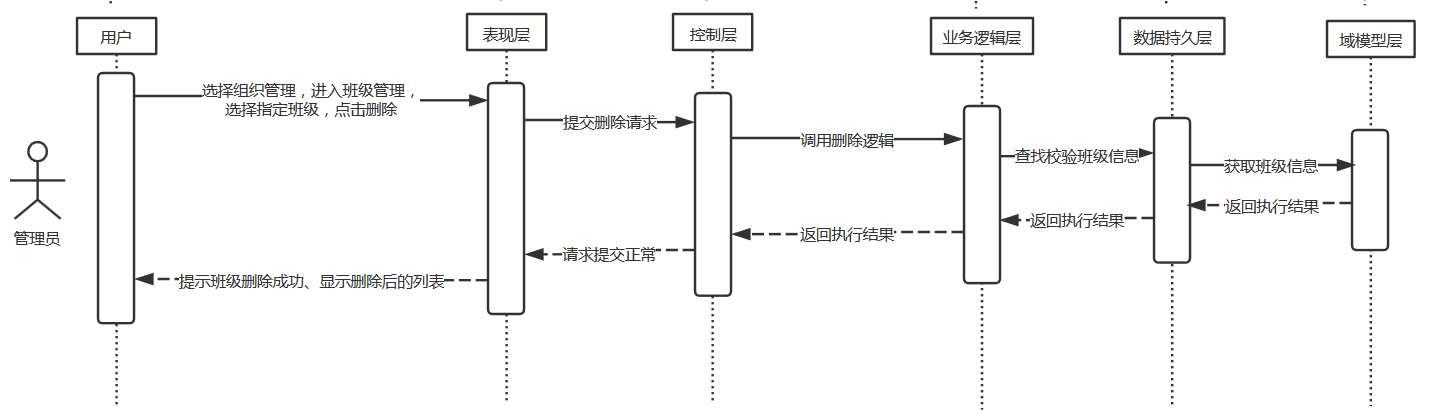
User.java主要属性与方法：。。

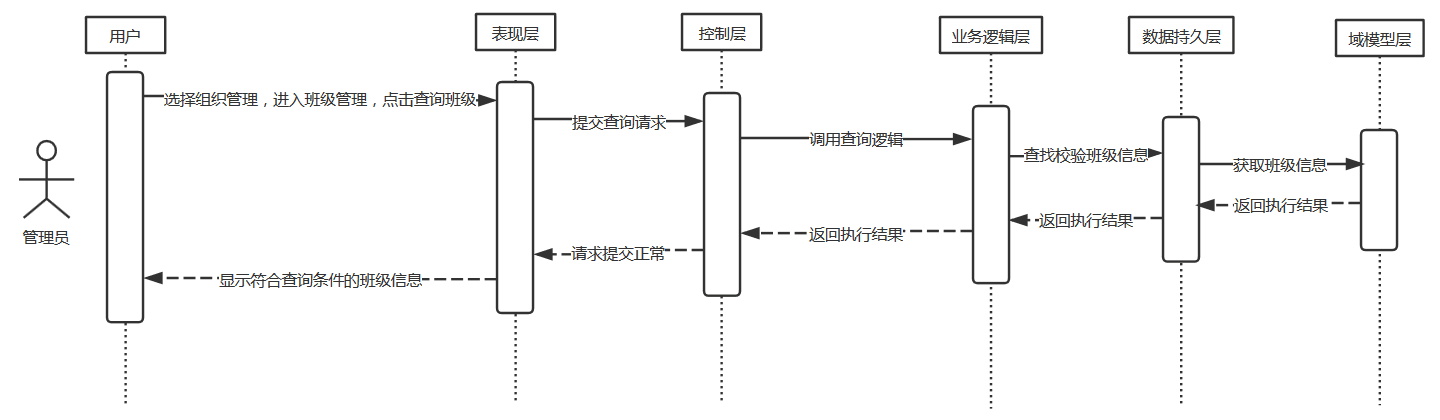
# 5、管理端模块详细设计

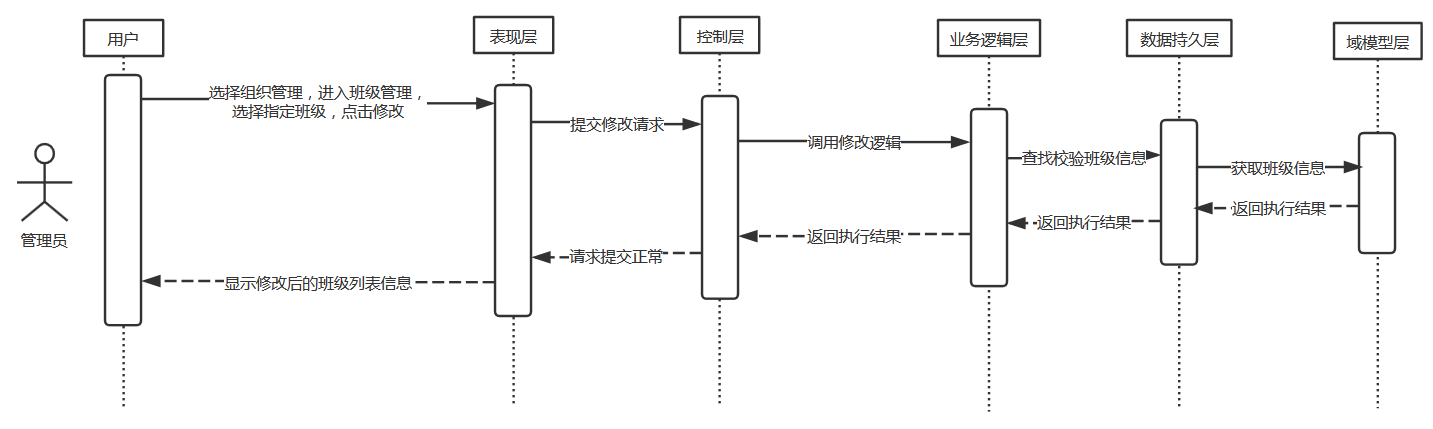
## 5.1、班级管理模块详细设计

班级管理模块的系统内部的相应响应操作示意图如图4-X所示。









### 5.1.1 表现层

班级管理模块的表现层主要完成管理员对班级的增删查改的管理功能，表现层对应的JSP页面列表见表?-?所示。

表 4-3 提交作业表现层JSP列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 界面 | JSP | 功能描述 |
| 班级管理页面 | login.jsp | 完成管理员对班级的增删查改的管理功能。 |

login.jsp的流程图如图4-3所示。

### 5.1.2 控制层

班级管理模块的控制层负责接受来自login.jsp的用户输入，同时调用提交班级管理的业务逻辑接口，将班级管理的增删查改的信息传递到业务逻辑层进行判定。等到业务逻辑处理完成之后，将来自业务逻辑层的相应信息传到表现层，并决定显示页面。班级管理模块控制层列表见表4-4所示。

表 4-4 班级管理模块控制层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Action | 转移说明 | 出口 |
| 班级管理 | LoginAction.java | SUCCESS | mainFrame.jsp—登入成功，显示提示窗口。 |
| ERROR | login.jsp---登入失败，显示提示窗口。 |

在控制层中LoginAction.java的描述如下所示：。

### 5.1.3 业务逻辑层

班级管理模块的业务逻辑层主要完成对班级管理逻辑的判定，同时调用班级管理模块的业务逻辑接口。班级管理模块业务逻辑层列表如图4-5所示。

表 4-5班级管理模块业务逻辑层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Service | 调用说明 | 出口 |
| 班级管理 | IUserService.java  UserServiceImpl.java | 调用IUserDao | 返回给Action |

在班级管理模块的业务逻辑层是调用了公用的IUserService接口，同时在实现该接口。

IUserService.java接口主要方法：

### 5.1.4 数据持久层

班级管理模块的数据持久层是管理员对班级的增删查改的管理。班级管理模块数据持久层列表见表4-6所示。

表 4-6班级管理模块数据持久层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | DAO | 调用数据模型 | 说明 |
| 班级管理 | IUserDao.java  UserDaoImpl.java | 调用 user.Java | 管理员对班级的增删查改的管理 |

IUserDao.java定义了班级信息进行增、删、改、查的接口：

。。。。。。

### 5.1.5 域模型层

班级管理模块用到域模型层中User.java，User.java是一个公用域模型，在涉及到班级信息查询等操作时，就会调用到该模型，班级管理模块域模型层列表如表4-7所示。

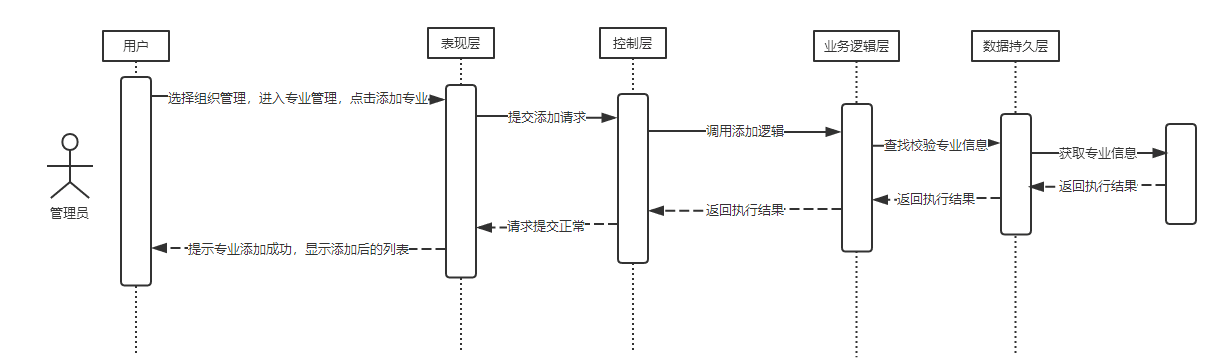
表 4-7班级管理模块域模型层列表

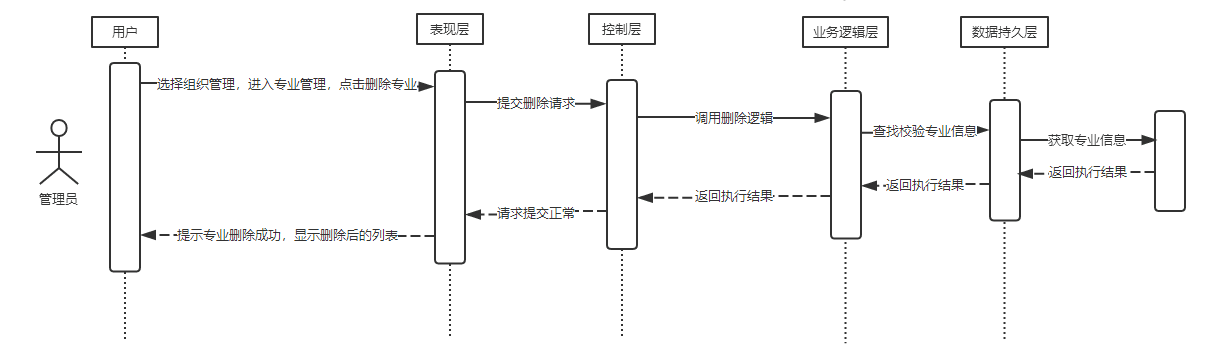
|  |  |
| --- | --- |
| 域模型 | 描述 |
| User.java | 管理员对班级的增删查改的管理 |

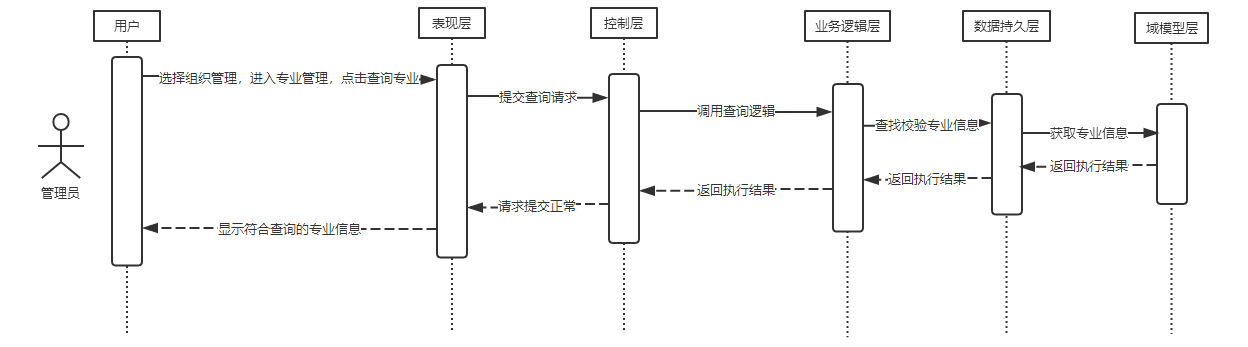
User.java主要属性与方法：。。。

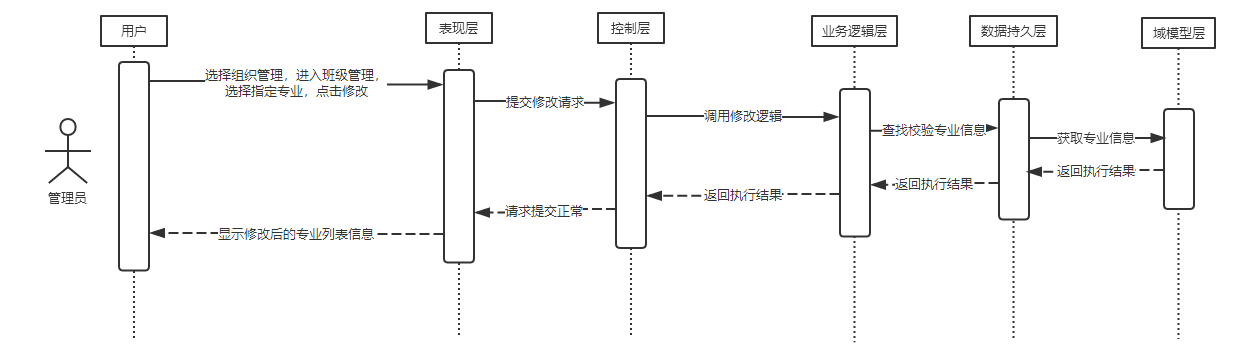
## 5.2、专业管理模块详细设计

专业管理模块的系统内部的相应响应操作示意图如图4-X所示









### 5.2.1 表现层

专业管理模块的表现层主要完成管理员对专业的增删查改的管理功能，表现层对应的JSP页面列表见表?-?所示。

表 4-3 提交作业表现层JSP列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 界面 | JSP | 功能描述 |
| 专业管理页面 | login.jsp | 完成管理员对专业的增删查改的管理功能。 |

login.jsp的流程图如图4-3所示。

### 5.2.2 控制层

专业管理模块的控制层负责接受来自login.jsp的用户输入，同时调用提交专业管理的业务逻辑接口，将专业管理的增删查改的信息传递到业务逻辑层进行判定。等到业务逻辑处理完成之后，将来自业务逻辑层的相应信息传到表现层，并决定显示页面。专业管理模块控制层列表见表4-4所示。

表 4-4 专业管理模块控制层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Action | 转移说明 | 出口 |
| 专业管理 | LoginAction.java | SUCCESS | mainFrame.jsp—登入成功，显示提示窗口。 |
| ERROR | login.jsp---登入失败，显示提示窗口。 |

在控制层中LoginAction.java的描述如下所示：。。

### 5.2.3 业务逻辑层

专业管理模块的业务逻辑层主要完成对专业管理逻辑的判定，同时调用专业管理模块的业务逻辑接口。专业管理模块业务逻辑层列表如图4-5所示。

表 4-5班级管理模块业务逻辑层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Service | 调用说明 | 出口 |
| 班级管理 | IUserService.java  UserServiceImpl.java | 调用IUserDao | 返回给Action |

在专业管理模块的业务逻辑层是调用了公用的IUserService接口，同时在实现该接口。

IUserService.java接口主要方法：。

### 5.2.4 数据持久层

专业管理模块的数据持久层是管理员对班级的增删查改的管理。专业管理模块数据持久层列表见表4-6所示。

表 4-6专业管理模块数据持久层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | DAO | 调用数据模型 | 说明 |
| 专业管理 | IUserDao.java  UserDaoImpl.java | 调用 user.Java | 管理员对专业的增删查改的管理 |

IUserDao.java定义了专业信息进行增、删、改、查的接口：

### 5.2.5 域模型层

专业管理模块用到域模型层中User.java，User.java是一个公用域模型，在涉及到专业信息查询等操作时，就会调用到该模型，专业管理模块域模型层列表如表4-7所示。

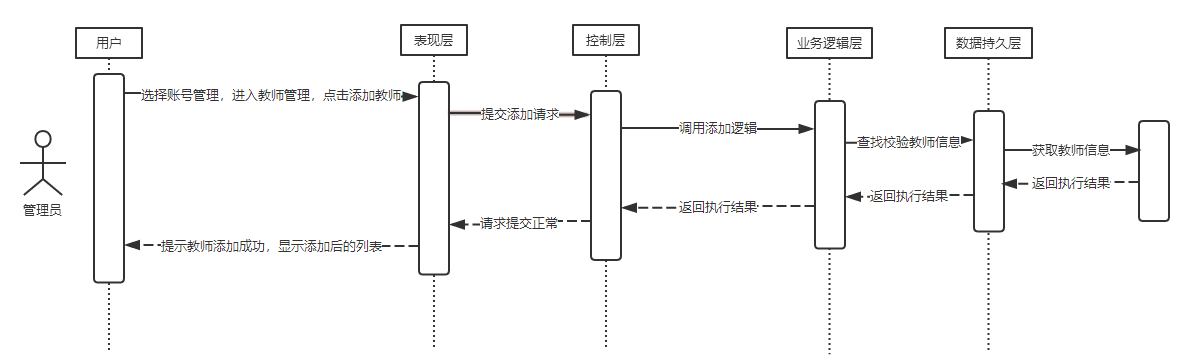
表 4-7专业管理模块域模型层列表

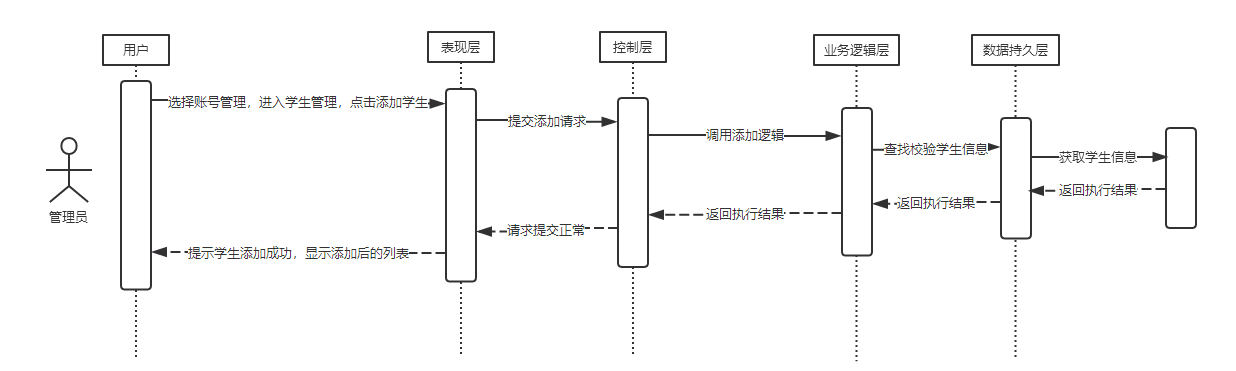
|  |  |
| --- | --- |
| 域模型 | 描述 |
| User.java | 管理员对专业的增删查改的管理 |

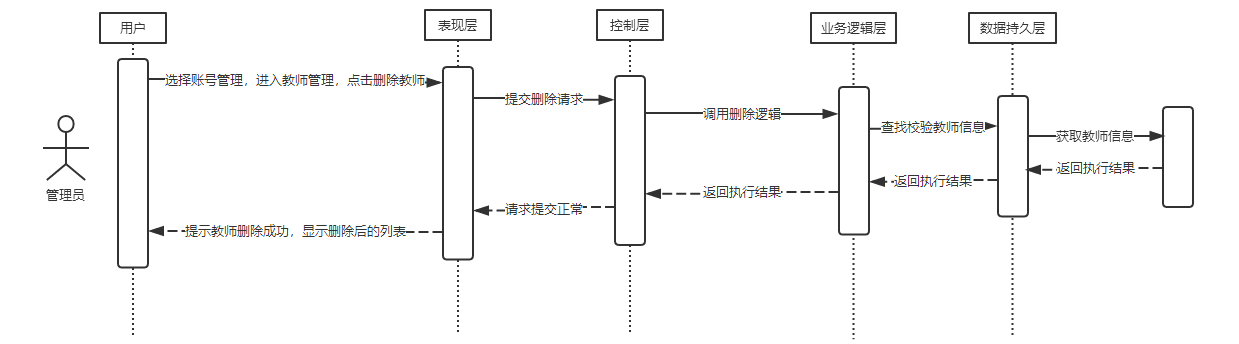
User.java主要属性与方法：。。。

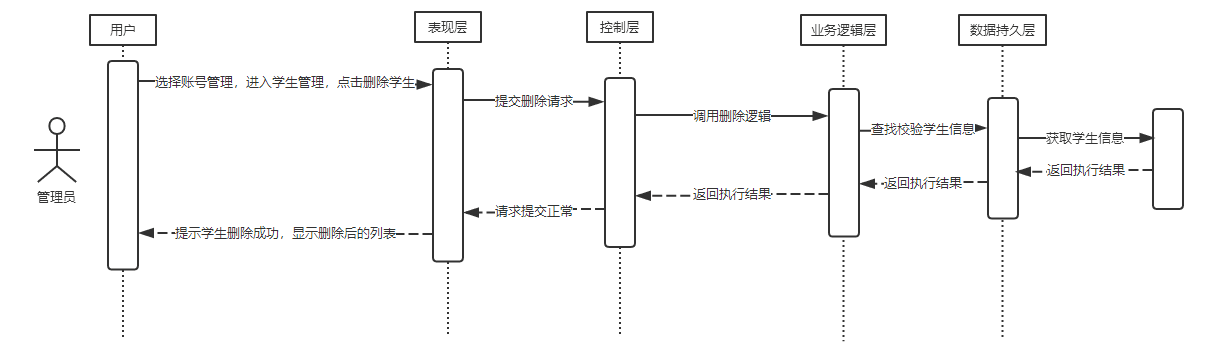
## 5.3、账号管理模块详细设计

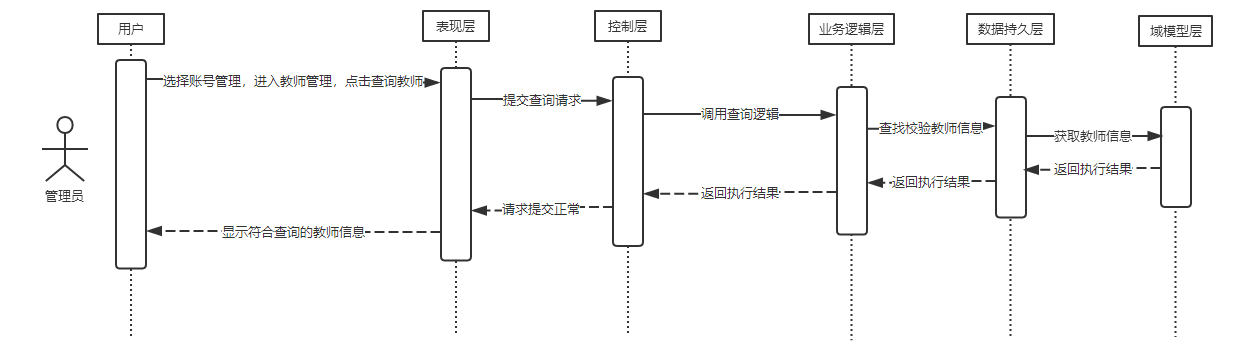
账号管理模块的系统内部的相应响应操作示意图如图4-X所示。

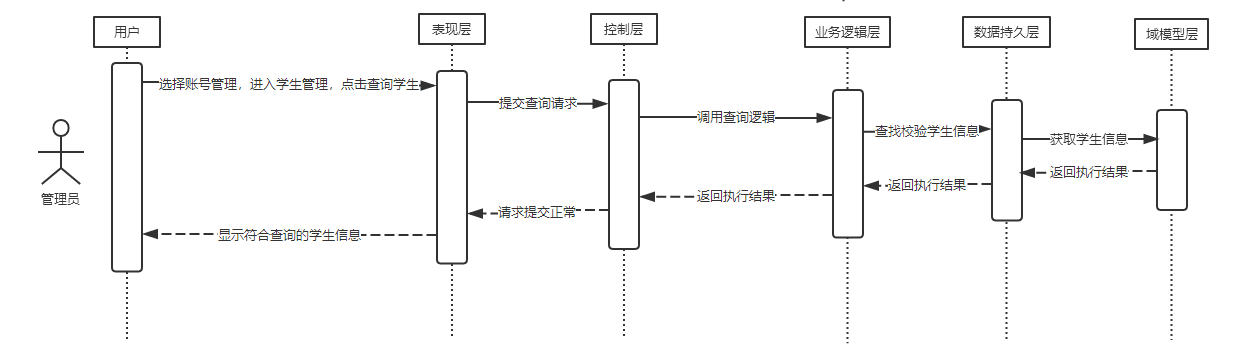


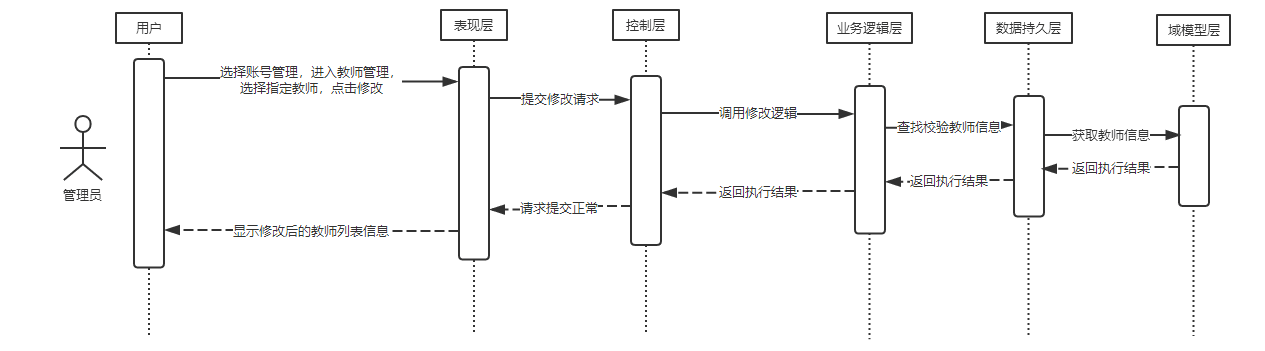


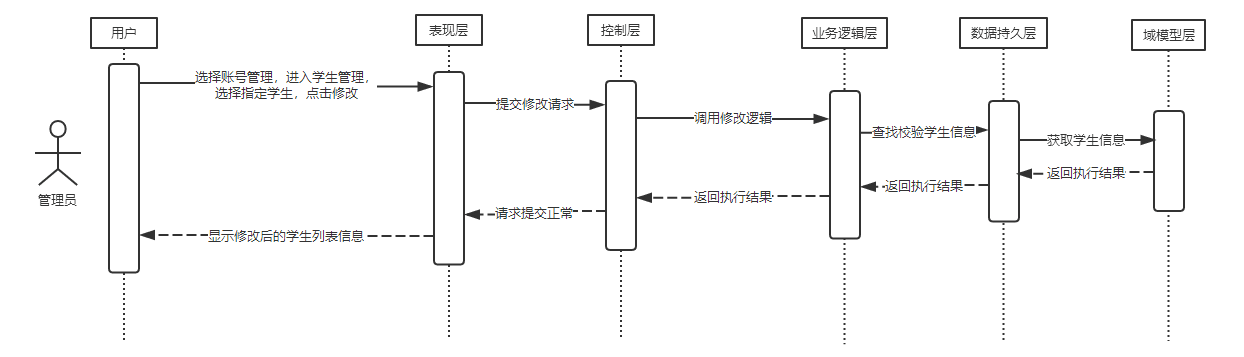












### 5.3.1 表现层

账号管理模块的表现层主要完成管理员对学生和教师的账号的增删查改的管理功能，表现层对应的JSP页面列表见表?-?所示。

表 4-3 提交作业表现层JSP列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 界面 | JSP | 功能描述 |
| 账号管理页面 | login.jsp | 完成管理员对学生和教师的账号的增删查改的管理功能。 |

login.jsp的流程图如图4-3所示。

### 5.3.2 控制层

账号管理模块的控制层负责接受来自login.jsp的用户输入，同时调用账号管理的业务逻辑接口，将账号管理的增删查改的信息传递到业务逻辑层进行判定。等到业务逻辑处理完成之后，将来自业务逻辑层的相应信息传到表现层，并决定显示页面。账号管理模块控制层列表见表4-4所示。

表 4-4 班级管理模块控制层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Action | 转移说明 | 出口 |
| 账号管理 | LoginAction.java | SUCCESS | mainFrame.jsp—登入成功，显示提示窗口。 |
| ERROR | login.jsp---登入失败，显示提示窗口。 |

在控制层中LoginAction.java的描述如下所示：。

### 5.3.3 业务逻辑层

账号管理模块的业务逻辑层主要完成对账号管理逻辑的判定，同时调用账号管理模块的业务逻辑接口。账号管理模块业务逻辑层列表如图4-5所示。

表 4-5账号管理模块业务逻辑层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Service | 调用说明 | 出口 |
| 账号管理 | IUserService.java  UserServiceImpl.java | 调用IUserDao | 返回给Action |

在账号管理模块的业务逻辑层是调用了公用的IUserService接口，同时在实现该接口。

IUserService.java接口主要方法：

### 5.3.4 数据持久层

账号管理模块的数据持久层是管理员对学生和教师的账号的增删查改的管理。账号管理模块数据持久层列表见表4-6所示。

表 4-6班级管理模块数据持久层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | DAO | 调用数据模型 | 说明 |
| 账号管理 | IUserDao.java  UserDaoImpl.java | 调用 user.Java | 管理员对对学生和教师的账号的增删查改的管理 |

IUserDao.java定义了班级信息进行增、删、改、查的接口：。

### 5.3.5 域模型层

账号管理模块用到域模型层中User.java，User.java是一个公用域模型，在涉及到账号信息查询等操作时，就会调用到该模型，账号管理模块域模型层列表如表4-7所示。

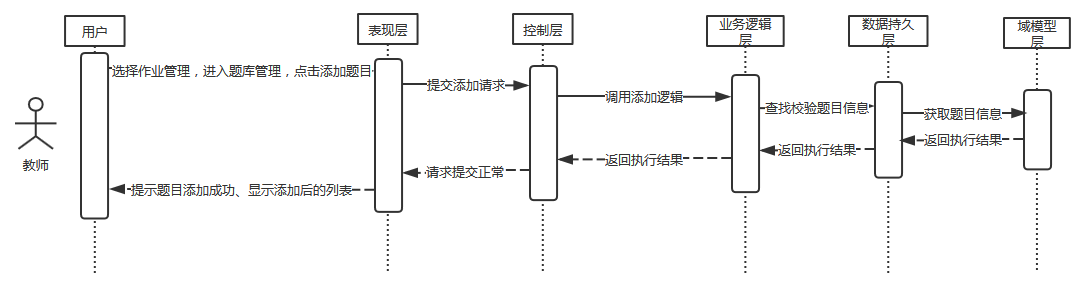
表 4-7账号管理模块域模型层列表

|  |  |
| --- | --- |
| 域模型 | 描述 |
| User.java | 管理员对学生和教师的账号的增删查改的管理 |

User.java主要属性与方法：。。。。

## 5.4、题库管理模块详细设计

题库管理模块的系统内部的相应响应操作示意图如图4-X所示。



### 5.5.1 表现层

题库管理模块的表现层主要完成管理员对题库的增删查改的管理功能，表现层对应的JSP页面列表见表?-?所示。

表 4-3 题库管理表现层JSP列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 界面 | JSP | 功能描述 |
| 题库管理页面 | login.jsp | 完成管理员对题库的增删查改的管理功能。 |

login.jsp的流程图如图4-3所示。

### 5.5.2 控制层

题库管理模块的控制层负责接受来自login.jsp的用户输入，同时调用题库管理的业务逻辑接口，将题库管理的增删查改的信息传递到业务逻辑层进行判定。等到业务逻辑处理完成之后，将来自业务逻辑层的相应信息传到表现层，并决定显示页面。题库管理模块控制层列表见表4-4所示。

表 4-4 题库管理模块控制层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Action | 转移说明 | 出口 |
| 题库管理 | LoginAction.java | SUCCESS | mainFrame.jsp—登入成功，显示提示窗口。 |
| ERROR | login.jsp---登入失败，显示提示窗口。 |

在控制层中LoginAction.java的描述如下所示：。

### 5.5.3 业务逻辑层

题库管理模块的业务逻辑层主要完成对题库管理逻辑的判定，同时调用题库管理模块的业务逻辑接口。题库管理模块业务逻辑层列表如图4-5所示。

表 4-5题库管理模块业务逻辑层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Service | 调用说明 | 出口 |
| 题库管理 | IUserService.java  UserServiceImpl.java | 调用IUserDao | 返回给Action |

在题库管理模块的业务逻辑层是调用了公用的IUserService接口，同时在实现该接口。

IUserService.java接口主要方法：

### 5.5.4 数据持久层

题库管理模块的数据持久层是管理员对题库的增删查改的管理。题库管理模块数据持久层列表见表4-6所示。

表 4-6题库管理模块数据持久层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | DAO | 调用数据模型 | 说明 |
| 题库管理 | IUserDao.java  UserDaoImpl.java | 调用 user.Java | 管理员对题库的增删查改的管理 |

IUserDao.java定义了班级信息进行增、删、改、查的接口：。。。。。。。。。。

### 5.5.5 域模型层

题库管理模块用到域模型层中User.java，User.java是一个公用域模型，在涉及到题库信息查询等操作时，就会调用到该模型，题库管理模块域模型层列表如表4-7所示。

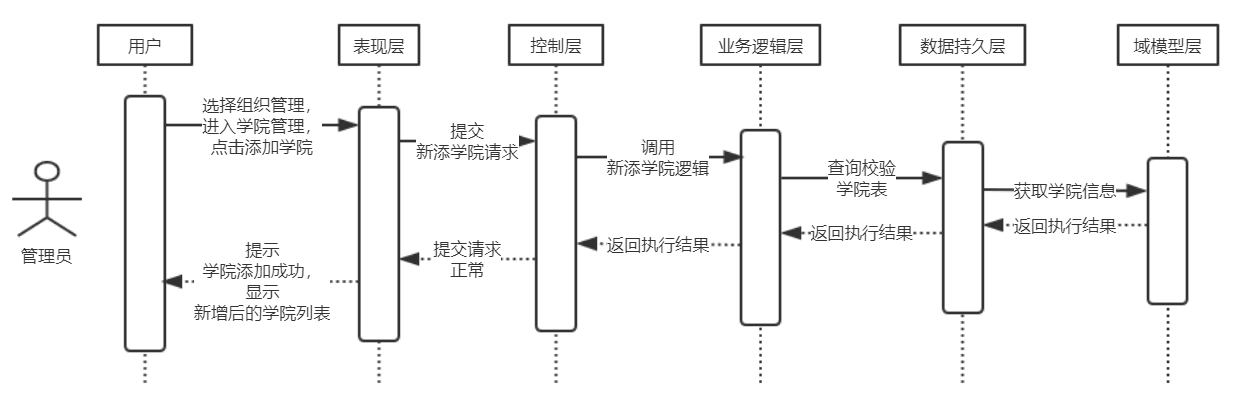
表 4-7题库管理模块域模型层列表

|  |  |
| --- | --- |
| 域模型 | 描述 |
| User.java | 管理员对题库的增删查改的管理 |

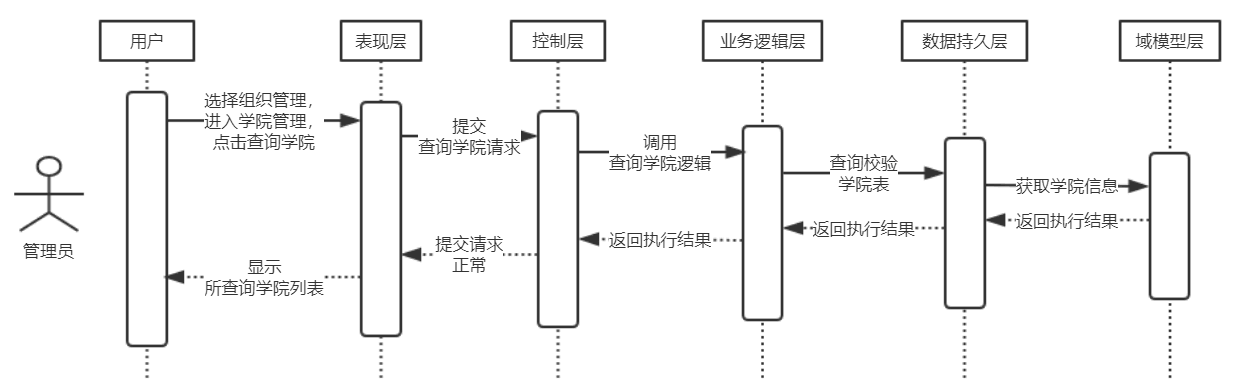
User.java主要属性与方法：。。。。

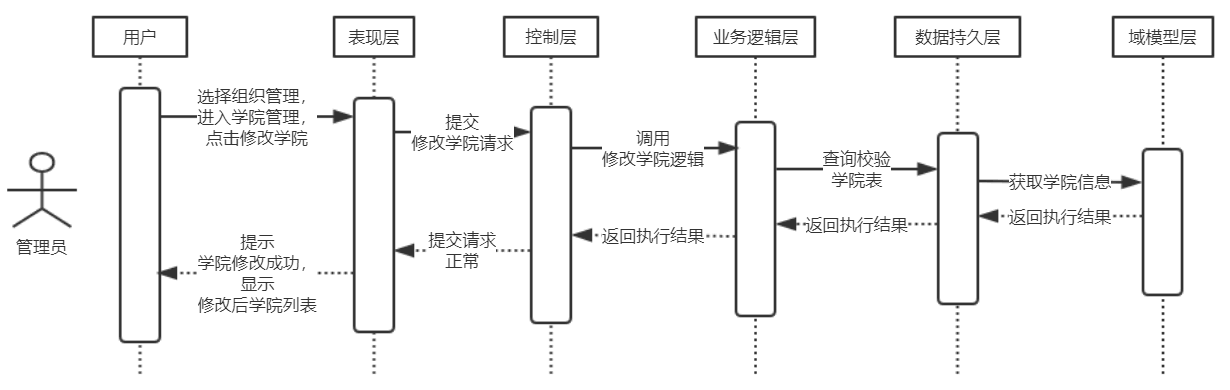
## 5.5、学院管理管理模块详细设计

学院管理模块的系统内部的相应响应操作示意图如图4-X所示。



![C:\Users\Administrator\Documents\Tencent Files\893087206\Image\Group\WR2615R]($9OX}U(O_%X5%A.png](data:image/png;base64,)





### 5.6.1 表现层

学院管理模块的表现层主要完成管理员对学院的增删查改的管理功能，表现层对应的JSP页面列表见表?-?所示。

表 4-3 提交作业表现层JSP列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 界面 | JSP | 功能描述 |
| 学院管理页面 | login.jsp | 完成管理员对学院的增删查改的管理功能。 |

login.jsp的流程图如图4-3所示。

### 5.6.2 控制层

学院管理模块的控制层负责接受来自login.jsp的用户输入，同时调用学院管理的业务逻辑接口，将学院管理的增删查改的信息传递到业务逻辑层进行判定。等到业务逻辑处理完成之后，将来自业务逻辑层的相应信息传到表现层，并决定显示页面。学院管理模块控制层列表见表4-4所示。

表 4-4 学院管理模块控制层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Action | 转移说明 | 出口 |
| 学院管理 | LoginAction.java | SUCCESS | mainFrame.jsp—登入成功，显示提示窗口。 |
| ERROR | login.jsp---登入失败，显示提示窗口。 |

在控制层中LoginAction.java的描述如下所示：。

### 5.6.3 业务逻辑层

学院管理模块的业务逻辑层主要完成对学院管理逻辑的判定，同时调用学院管理模块的业务逻辑接口。学院管理模块业务逻辑层列表如图4-5所示。

表 4-5学院管理模块业务逻辑层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Service | 调用说明 | 出口 |
| 学院管理 | IUserService.java  UserServiceImpl.java | 调用IUserDao | 返回给Action |

在学院管理模块的业务逻辑层是调用了公用的IUserService接口，同时在实现该接口。

IUserService.java接口主要方法：

### 5.6.4 数据持久层

学院管理模块的数据持久层是管理员对学院的增删查改的管理。学院管理模块数据持久层列表见表4-6所示。

表 4-6班级管理模块数据持久层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | DAO | 调用数据模型 | 说明 |
| 学院管理 | IUserDao.java  UserDaoImpl.java | 调用 user.Java | 管理员对学院的增删查改的管理 |

IUserDao.java定义了学院信息进行增、删、改、查的接口：。

。。。。。。。。。。

### 5.6.5 域模型层

学院管理模块用到域模型层中User.java，User.java是一个公用域模型，在涉及到学院信息查询等操作时，就会调用到该模型，学院管理模块域模型层列表如表4-7所示。

表 4-7账号管理模块域模型层列表

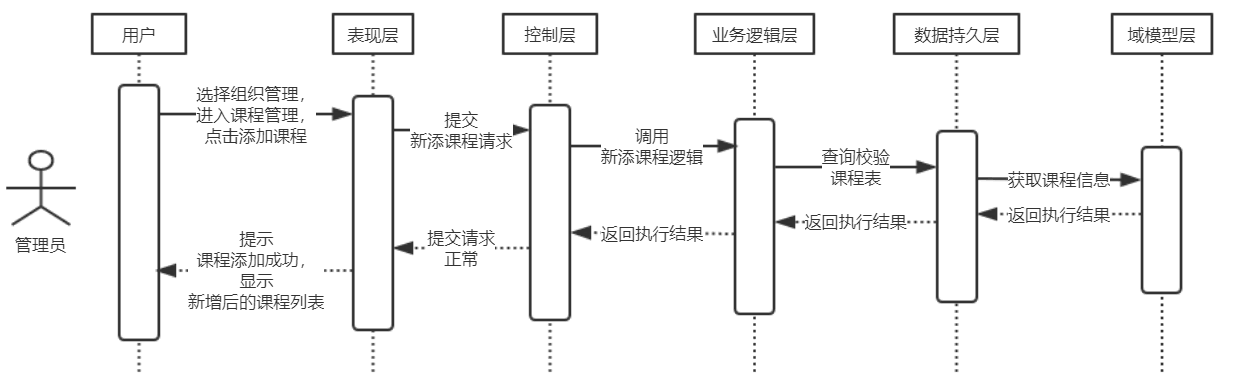
|  |  |
| --- | --- |
| 域模型 | 描述 |
| User.java | 管理员对学院的增删查改的管理 |

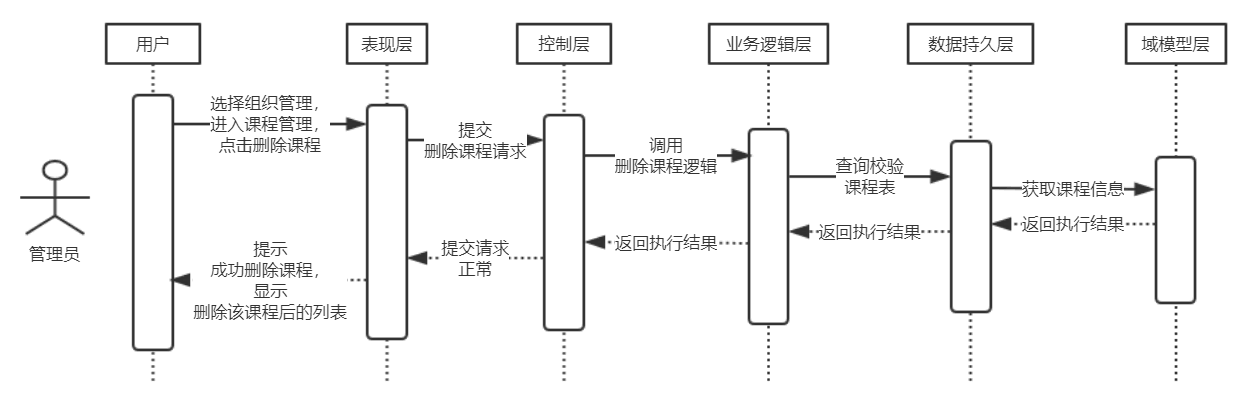
User.java主要属性与方法：。。。。

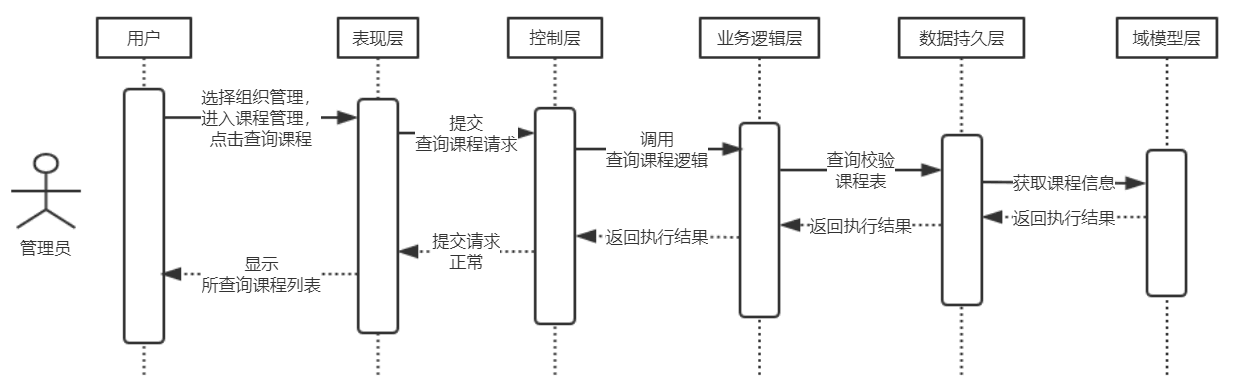
。。。。。。。。。。

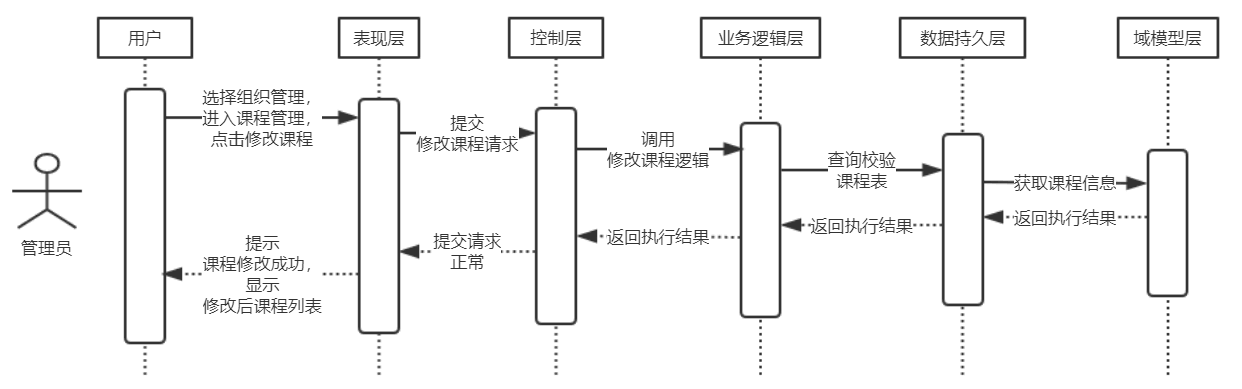
## 5.6、课程管理模块详细设计

课程管理模块的系统内部的相应响应操作示意图如图4-X所示。









### 5.7.1 表现层

课程管理模块的表现层主要完成管理员对课程的增删查改的管理功能，表现层对应的JSP页面列表见表?-?所示。

表 4-3 课程管理表现层JSP列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 界面 | JSP | 功能描述 |
| 课程管理页面 | login.jsp | 完成管理员对课程的增删查改的管理功能。 |

login.jsp的流程图如图4-3所示。

### 5.7.2 控制层

课程管理模块的控制层负责接受来自login.jsp的用户输入，同时调用课程管理的业务逻辑接口，将课程管理的增删查改的信息传递到业务逻辑层进行判定。等到业务逻辑处理完成之后，将来自业务逻辑层的相应信息传到表现层，并决定显示页面。课程管理模块控制层列表见表4-4所示。

表 4-4 课程管理模块控制层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Action | 转移说明 | 出口 |
| 课程管理 | LoginAction.java | SUCCESS | mainFrame.jsp—登入成功，显示提示窗口。 |
| ERROR | login.jsp---登入失败，显示提示窗口。 |

在控制层中LoginAction.java的描述如下所示：。

### 5.7.3 业务逻辑层

课程管理模块的业务逻辑层主要完成对课程管理逻辑的判定，同时调用课程管理模块的业务逻辑接口。课程管理模块业务逻辑层列表如图4-5所示。

表 4-5课程管理模块业务逻辑层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Service | 调用说明 | 出口 |
| 课程管理 | IUserService.java  UserServiceImpl.java | 调用IUserDao | 返回给Action |

在课程管理模块的业务逻辑层是调用了公用的IUserService接口，同时在实现该接口。

IUserService.java接口主要方法：

### 5.7.4 数据持久层

课程管理模块的数据持久层是管理员对课程的增删查改的管理。课程管理模块数据持久层列表见表4-6所示。

表 4-6课程管理模块数据持久层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | DAO | 调用数据模型 | 说明 |
| 课程管理 | IUserDao.java  UserDaoImpl.java | 调用 user.Java | 管理员对课程的增删查改的管理 |

IUserDao.java定义了课程信息进行增、删、改、查的接口：。。。。

### 5.7.5 域模型层

课程管理模块用到域模型层中User.java，User.java是一个公用域模型，在涉及到课程信息查询等操作时，就会调用到该模型，课程管理模块域模型层列表如表4-7所示。

表 4-7课程管理模块域模型层列表

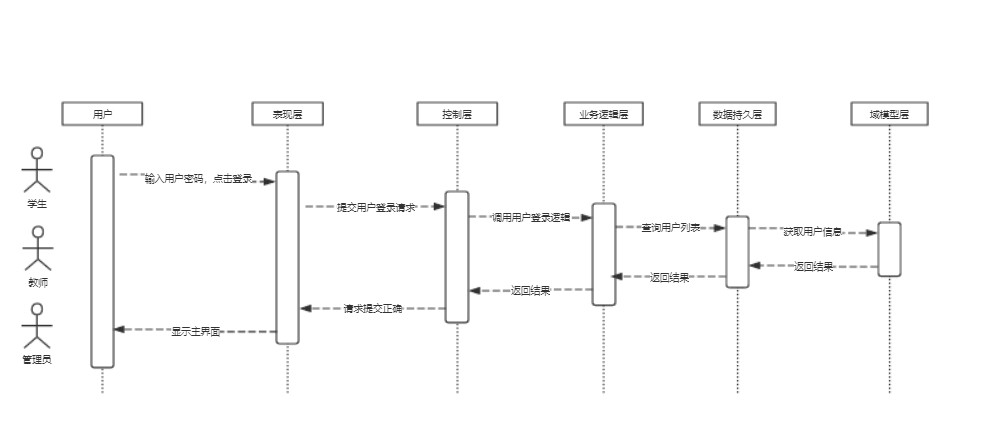
|  |  |
| --- | --- |
| 域模型 | 描述 |
| User.java | 管理员对课程的增删查改的管理 |

User.java主要属性与方法：。。。。。

# 6、公共部分模块详细设计

## 6.1 用户登录

在登录模块时，系统内部的相应响应操作示意图如图4-1所示。

****图 4-2 系统响应示意图

### 6.1.1 表现层

登录模块的表现层主要完成不同用户的登录功能，登录页面时要求用户输入账号密码的基本信息，确认后页面给出响应消息，提示登录成功或失败的提示。表现层对应的JSP页面列表见表?-?所示。

表 4-3 登入模块表现层JSP列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 界面 | JSP | 功能描述 |
| 登录页面 | login.jsp | 用户（教师、学生、游客）登入功能，当登入出错时给出提示。 |

login.jsp的流程图如图4-3所示。

进入游首页



图 4-2 登录模块详细设计流程图

### 6.1.2 控制层

登录模块的控制层负责接受来自login.jsp的用户输入，同时调用登入模块的业务逻辑接口，将用户名与密码等用户关键信息传递到业务逻辑层进行判定。等到业务逻辑处理完成之后，将来自业务逻辑层的相应信息传到表现层，并决定显示页面。登入模块控制层列表见表4-4所示。

表 4-4 登入模块控制层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Action | 转移说明 | 出口 |
| 登录 | LoginAction.java | SUCCESS | mainFrame.jsp—登入成功，显示提示窗口。 |
| ERROR | login.jsp---登入失败，显示提示窗口。 |

在控制层中LoginAction.java的描述如下所示：

**package** com.buptsse.spm.action;

/\*\*

\* *@description* 实现登录页面Action

\*/

**public** **class** LoginAction **extends** ActionSupport

{

**private** User user;

*@Resource*

**private** IUserService userService;

/\*实现各种属性的setter和getter方法\*/

/\*实现登入模块的控制层方法\*/

**public** String login(){}

}

### 6.1.3 业务逻辑层

登录模块的业务逻辑层主要完成对用户登录逻辑的判定，同时调用登录模块的业务逻辑接口。比如：用户到登录是输入的用户名是否存在、密码是否正确，同时在对用户的身份进行判定。登录模块业务逻辑层列表如图4-5所示。

表 4-5登入模块业务逻辑层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Service | 调用说明 | 出口 |
| 登录 | IUserService.java  UserServiceImpl.java | 调用IUserDao | 返回给Action |

在登入模块的业务逻辑层是调用了公用的IUserService接口，同时在实现该接口。

IUserService.java接口主要方法：

**package** com.buptsse.spm.service;

**public** **interface** IUserService {

/\*登入检测\*/

**public** User login(String userName,String password);

/\*查找用户\*/

**public** User findUser(String userName);

/\*删除用户\*/

**public** boolean deleteUser(String username);

/\*增加用户\*/

**public** boolean addUser(User user);

}

UserServiceImpl.java实现了IUserService.java接口， 同时需要调用数据持久层的UserDao.Java，利用@Resource来实现对数据持久层接口的调用。

UserServiceImpl.java主要实现属性与方法:

**package** com.buptsse.spm.service.impl;

*@Transactional*

*@Service*

**public** **class** UserServiceImpl **implements** IUserService {

*@Resource*

**private** IUserDao iUserDao;

*@Override*

**public** User login(String userName,String password);

*@Override*

**public** User findUser(String userName);

*@Override*

**public** boolean deleteUser(String username);

*@Override*

**public** boolean addUser(User user);

}

### 6.1.4 数据持久层

登录模块的是数据持久层能对用户数据进行增删改查。登入模块数据持久层列表见表4-6所示。

表 4-6 登入模块数据持久层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | DAO | 调用数据模型 | 说明 |
| 登录 | IUserDao.java  UserDaoImpl.java | 调用 user.Java | 对用户信息进行增删改查操作 |

IUserDao.java定义了用户信息进行增、删、改、查的接口：

package com.buptsse.spm.dao;

/\*\*

\* @description 用户信息持久层接口定义，包括用户增加，保存，查询

\*/

**public** **interface** IUserDao {

**public** User findUser(User user); /\*查找用户信息\*/

**public** boolean insertUser(User user); /\*插入用户信息\*/

**public** List<User> searchUser(List<Object> choose); /\*查找用户信息\*/

**public** boolean deleteUser(String username); /\*删除用户信息\*/

**public** boolean addUser(User user); /\*增加用户信息\*/

}

UserDaoImpl.java是IUserDao.java接口的实现：

package com.buptsse.spm.dao;

/\*\*

\* @description 用户信息持久层接口定义，包括用户增加，保存，查询

\*/

@Repository

**public** **class** UserDaoImpl extends BaseDAOImpl implements IUserDao {

**public** User findUser(User user); /\*查找用户信息\*/

**public** boolean insertUser(User user); /\*插入用户信息\*/

**public** List<User> searchUser(List<Object> choose); /\*查找用户信息\*/

**public** boolean deleteUser(String username); /\*删除用户信息\*/

**public** boolean addUser(User user); /\*增加用户信息\*/

}

### 6.1.5 域模型层

登录模块用到域模型层中User.java，User.java是一个公用域模型，在涉及到用户信息查询等操作时，就会调用到该模型，登录模块域模型层列表如表4-7所示。

表 4-7登入模块域模型层列表

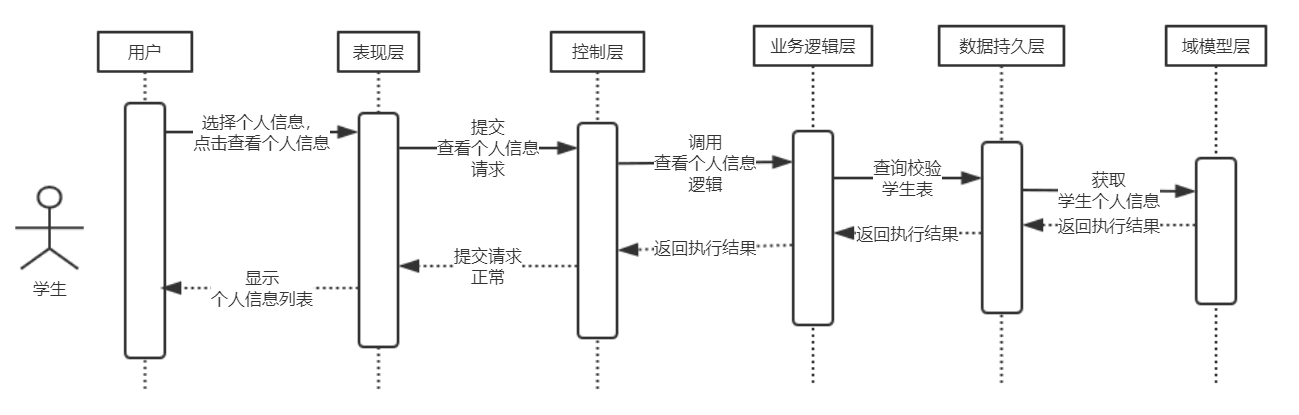
|  |  |
| --- | --- |
| 域模型 | 描述 |
| User.java | 对用户信息的增、删、改、查操作 |

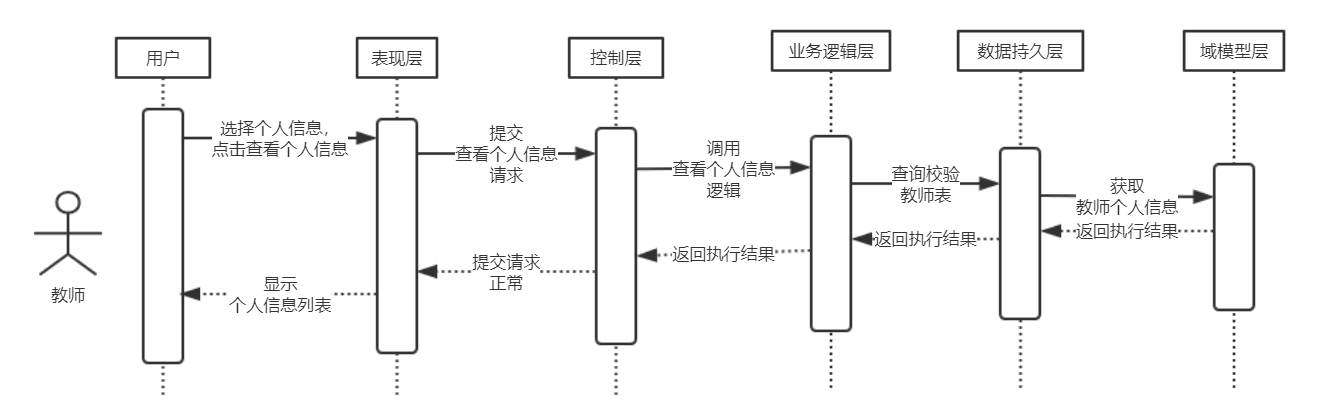
User.java主要属性与方法：

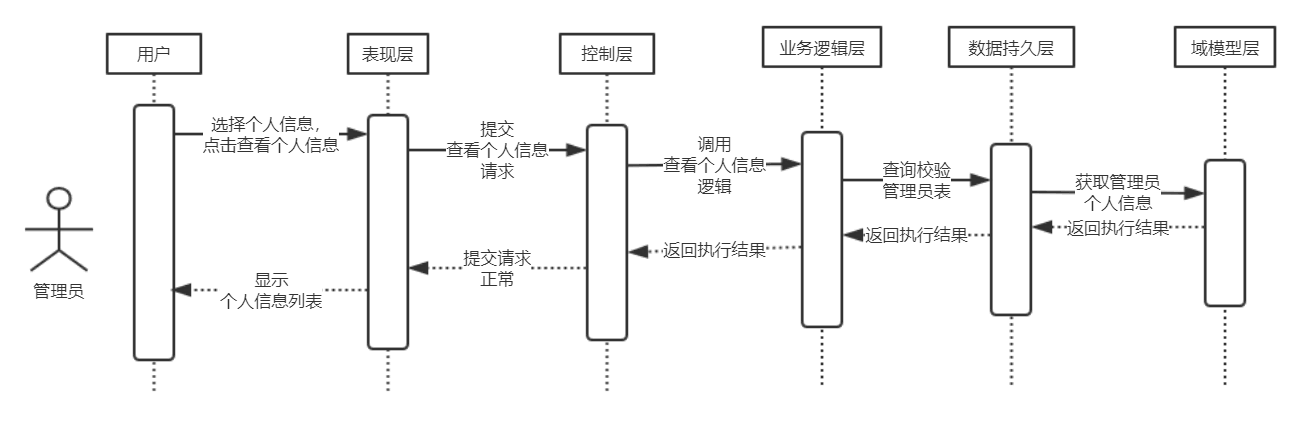
。。。。。。。。。。

## 6.2 查看个人信息

查看个人信息模块的系统内部的相应响应操作示意图如图4-X所示。







### 6.2.1 表现层

查看个人信息模块的表现层主要完成学生、教师、管理员的查看个人信息的功能。表现层对应的JSP页面列表见表?-?所示。

表 4-3 查看个人信息模块表现层JSP列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 界面 | JSP | 功能描述 |
| 查看个人信息页面 | login.jsp | 完成学生、教师、管理员的查看个人信息的功能 |

login.jsp的流程图如图4-3所示。

### 6.2.2 控制层

查看个人信息模块的控制层负责接受来自login.jsp的用户输入，同时调用查看个人信息模块的业务逻辑接口，将查看个人信息传递到业务逻辑层进行判定。等到业务逻辑处理完成之后，将来自业务逻辑层的相应信息传到表现层，并决定显示页面。查看个人信息模块控制层列表见表4-4所示。

表 4-4 查看个人信息模块控制层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Action | 转移说明 | 出口 |
| 查看个人信息 | LoginAction.java | SUCCESS | mainFrame.jsp—登入成功，显示提示窗口。 |
| ERROR | login.jsp---登入失败，显示提示窗口。 |

在控制层中LoginAction.java的描述如下所示：

### 6.2.3 业务逻辑层

查看个人信息模块的业务逻辑层主要完成对用户查看个人信息逻辑的判定，同时调用查看个人信息模块的业务逻辑接口。查看个人信息模块业务逻辑层列表如图4-5所示。

表 4-5查看个人信息模块业务逻辑层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Service | 调用说明 | 出口 |
| 查看个人信息 | IUserService.java  UserServiceImpl.java | 调用IUserDao | 返回给Action |

在查看个人信息模块的业务逻辑层是调用了公用的IUserService接口，同时在实现该接口。

IUserService.java接口主要方法：。。。。。

### 6.2.4 数据持久层

查看个人信息模块的是数据持久层能对用户密码进行修改。查看个人信息模块数据持久层列表见表4-6所示。

表 4-6查看个人信息模块数据持久层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | DAO | 调用数据模型 | 说明 |
| 查看个人信息 | IUserDao.java  UserDaoImpl.java | 调用 user.Java | 对用户个人信息进行查看操作 |

IUserDao.java定义了用户信息进行查看的接口：

### 6.2.5 域模型层

查看个人信息模块用到域模型层中User.java，User.java是一个公用域模型，在涉及到用户信息查询等操作时，就会调用到该模型，查看个人信息模块域模型层列表如表4-7所示。

表 4-7查看个人信息模块域模型层列表

|  |  |
| --- | --- |
| 域模型 | 描述 |
| User.java | 对用户查看个人信息操作 |

User.java主要属性与方法：

## 6.3 修改个人密码

修改个人密码模块时，系统内部的相应响应操作示意图如图4-X所示。

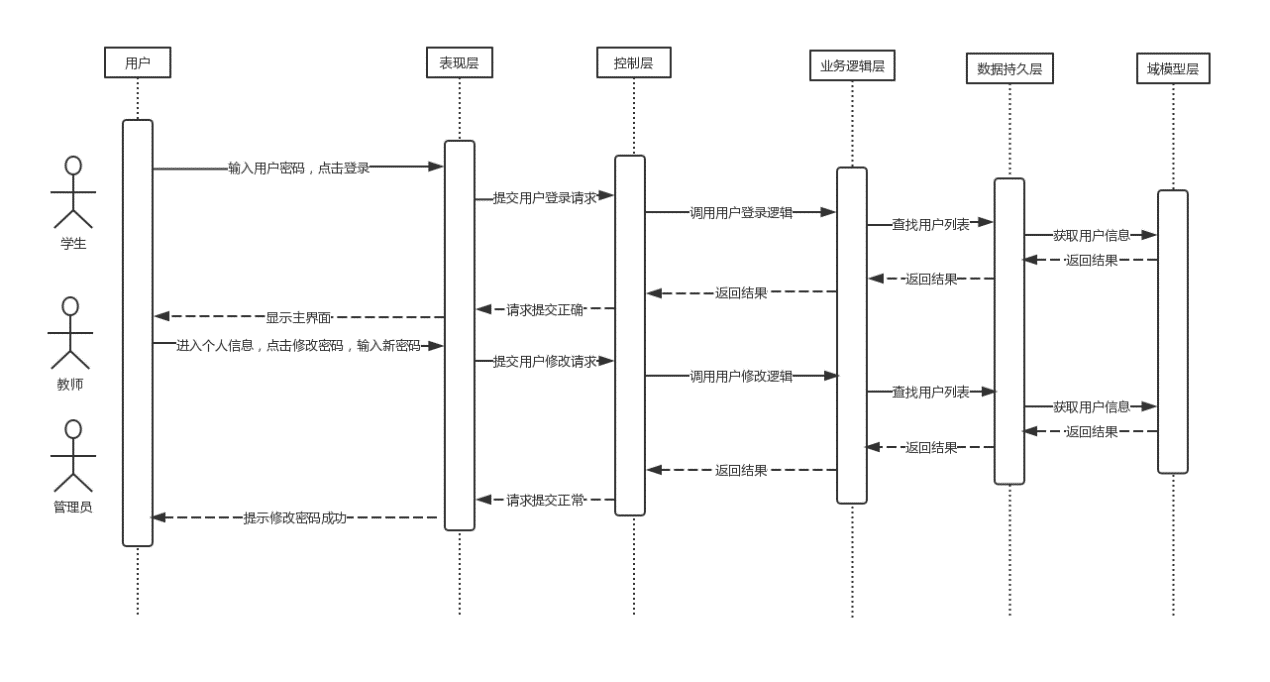
****

图 4-？ XXXXXX图

### 6.3.1 表现层

修改个人密码模块的表现层主要完成不同用户的修改个人密码功能，修改个人密码页面时要求用户输入新的密码，确认修改后页面给出响应消息，提示修改成功或失败的提示。表现层对应的JSP页面列表见表?-?所示。

表 4-3 登入模块表现层JSP列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 界面 | JSP | 功能描述 |
| 修改个人密码页面 | login.jsp | 用户的修改个人密码功能，当修改出错时给出提示。 |

login.jsp的流程图如图4-3所示。

。。。。。。

### 6.3.2 控制层

修改个人密码模块的控制层负责接受来自login.jsp的用户输入，同时调用修改个人密码模块的业务逻辑接口，将用户修改的新密码信息传递到业务逻辑层进行判定。等到业务逻辑处理完成之后，将来自业务逻辑层的相应信息传到表现层，并决定显示页面。修改个人密码模块控制层列表见表4-4所示。

表 4-4 修改个人密码模块控制层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Action | 转移说明 | 出口 |
| 修改个人密码 | LoginAction.java | SUCCESS | mainFrame.jsp—登入成功，显示提示窗口。 |
| ERROR | login.jsp---登入失败，显示提示窗口。 |

在控制层中LoginAction.java的描述如下所示：

。。。。。。。

### 6.3.3 业务逻辑层

修改个人密码模块的业务逻辑层主要完成对用户修改个人密码逻辑的判定，同时调用修改个人密码模块的业务逻辑接口。比如：用户修改的密码是否符合长度要求。修改个人密码模块业务逻辑层列表如图4-5所示。

表 4-5修改个人密码模块业务逻辑层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | Service | 调用说明 | 出口 |
| 修改个人密码 | IUserService.java  UserServiceImpl.java | 调用IUserDao | 返回给Action |

在修改个人密码模块的业务逻辑层是调用了公用的IUserService接口，同时在实现该接口。

IUserService.java接口主要方法：。。。。。。

### 6.3.4 数据持久层

修改个人密码模块的是数据持久层能对用户密码进行修改。修改个人密码模块数据持久层列表见表4-6所示。

表 4-6 修改个人密码模块数据持久层列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事件 | DAO | 调用数据模型 | 说明 |
| 修改个人密码 | IUserDao.java  UserDaoImpl.java | 调用 user.Java | 对用户密码进行修改操作 |

IUserDao.java定义了用户信息进行增、删、改、查的接口：

。。。。。。

### 6.3.5 域模型层

修改个人密码模块用到域模型层中User.java，User.java是一个公用域模型，在涉及到用户信息查询等操作时，就会调用到该模型，修改个人密码模块域模型层列表如表4-7所示。

表 4-7修改个人密码模块域模型层列表

|  |  |
| --- | --- |
| 域模型 | 描述 |
| User.java | 对用户密码的修改操作 |

User.java主要属性与方法：