

系统设计说明书

团 队： 老九门

项目名称： 软件工程课程网站

2021 年 04 月 23 日

目录

一、引言.....	2
1.1. 编写目的.....	2
1.2. 背景.....	2
1.3. 术语定义及说明.....	2
1.4. 参考资料.....	2
二、总体设计.....	3
2.1. 系统开发环境.....	3
2.2. 系统部署环境.....	3
2.3. 体系结构设计.....	4
2.4. 软件功能结构图.....	5
2.5. 类图.....	5
三、功能模块设计.....	6
3.1. 总体描述.....	6
3.2. 模块描述.....	6
四、接口设计.....	23
4.1. 接口设计规范.....	23
4.2. 用户公用功能.....	25
4.3. 首页.....	25
4.4. 课程资源.....	25
4.5. 课程活动.....	26
4.6. 课程签到.....	27
4.7. 答疑讨论.....	27
4.8. 学科成绩.....	28
4.9. 学生管理.....	28
五、系统安全性和权限设计概述.....	29
4.1. 安全性设计说明.....	29
4.2. 系统权限设计说明.....	29

一、引言

1.1. 编写目的

编写软件工程课程网站系统设计说明书的主要目的是对软件工程课程网站进行详细设计，在概要设计的基础上进一步明确系统结构，详细地介绍系统的各个模块，并对项目功能进行了具体描述。对于编程和测试，该系统设计说明书提供了指南；软件交付使用后，该系统设计说明书为维护人员提供帮助。

1.2. 背景

项目名称：福州大学软件工程课程网站
项目任务提出者：单红老师
项目开发者：老九门团队
项目用户：软件工程教师和学生

1.3. 术语定义及说明

JDK(Java Development Kit) 是 Java 语言的软件开发工具包(SDK)。
Spring 是一个轻量级的控制反转 (IoC) 和面向切面 (AOP) 的容器框架。
MyBatis 是一款优秀的持久层框架，它支持定制化 SQL、存储过程以及高级映射。
Vue.js 是一套构建用户界面的渐进式框架。
IntelliJ IDEA，是 Java 编程语言开发的集成环境。

1.4. 参考资料

- [1] 邹欣. 构建之法[M]. 北京:人民邮电出版社, 2017. 7
- [2] 邵维忠, 杨芙清. 面向对象的分析与设计[M]. 北京: 清华大学出版社, 2013. 1

二、总体设计

2.1.系统开发环境

开发工具名称	版本号	用途
IntelliJ IDEA	2020.3.3	Java 集成开发环境
JDK	1.8	Java 的运行环境, Java 工具和 Java 基础的类库
Vue	2.9.6	前端开发
MyBatis	3.5.6	后端开发
Spring	5.2.4	后端开发

2.2.系统部署环境

主机信息

名称	activity-cvm-2021-03-28
实例 ID	ins-1mf5xqcv
UUID	6f651850-f743-4bc4-aaa8-3df757dd3296
状态	运行中
实例规格	S4.SMALL2
所属项目	默认项目
地域	上海
可用区	上海二区

配置信息

操作系统	Windows Server 2019 DataCenter 64bit CN
CPU	1 核
内存	2GB
公网带宽	1Mbps

镜像信息

镜像名称	Windows Server 2019 DataCenter 64bit CN
镜像 ID	img-mmy6qctz
镜像类型	公共镜像
系统盘	disk-9xhi91lv
系统盘类型	高性能云硬盘
系统盘大小	50GB

网络信息

所属网络	Default-VPC (vpc-m8qki9ie)
公网 IP	1.15.149.222
带宽峰值	1 Mbps

内网 IP	172.17.0.16
用作公网网关	否

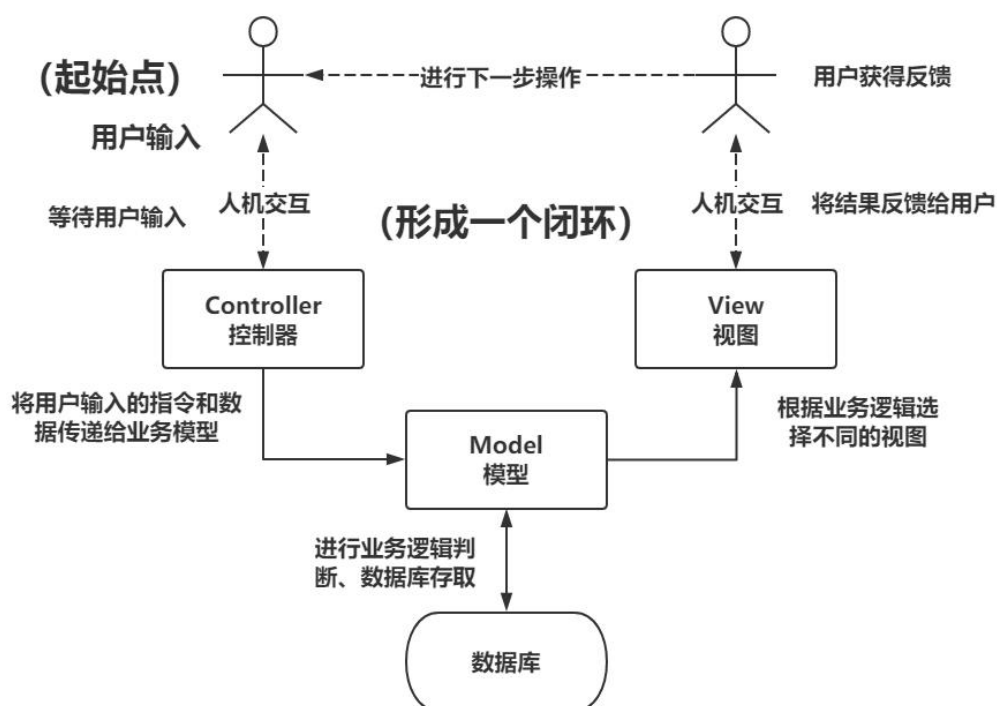
2.3. 体系结构设计

本系统的设计主要是基于 MVC 设计模式, M 代表模型 Model, V 代表视图 View, C 代表控制器 Controller。

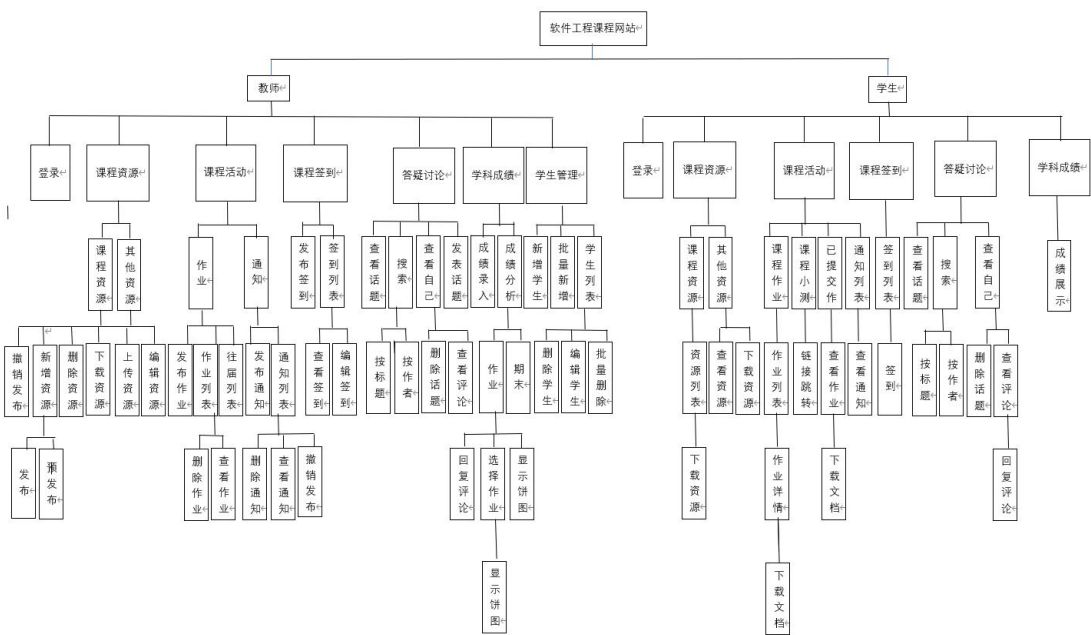
模型 Model: 模型代表一个存取数据的对象或 JAVA POJO。它也可以带有逻辑, 在数据变化时更新控制器。

视图 View: 视图代表模型包含的数据的可视化。

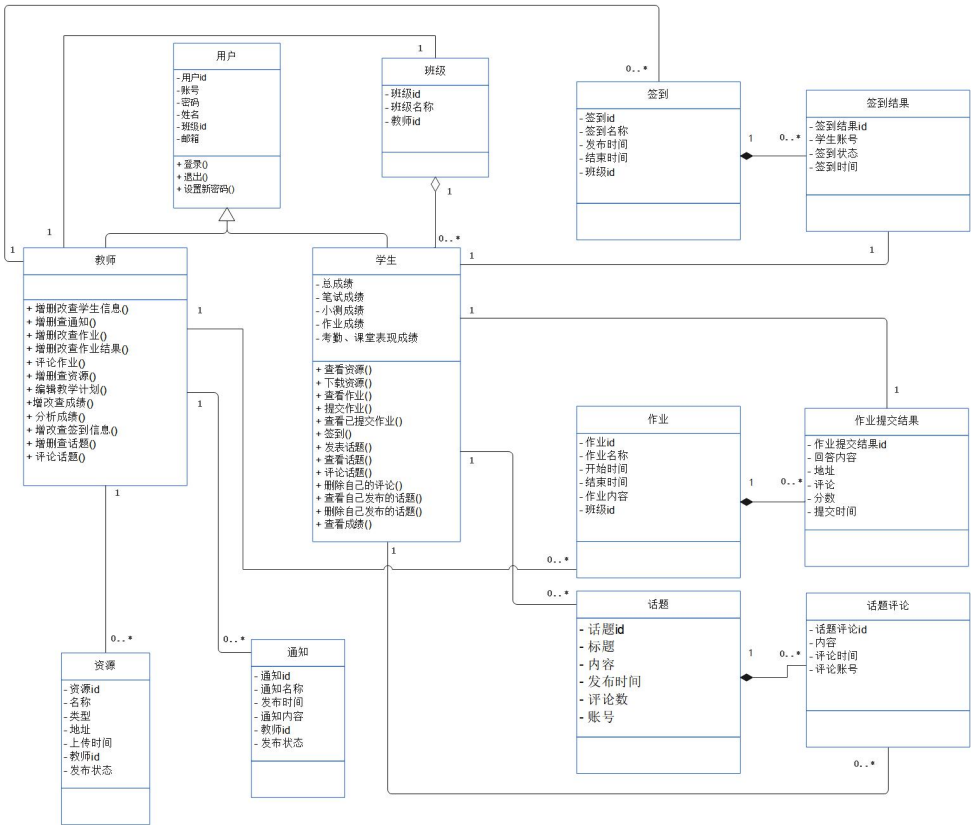
控制器 Controller: 控制器作用于模型和视图上。它控制数据流向模型对象, 并在数据变化时更新视图。它使视图与模型分离开。



2.4. 软件功能结构图



2.5. 类图



三、功能模块设计

3.1. 总体描述

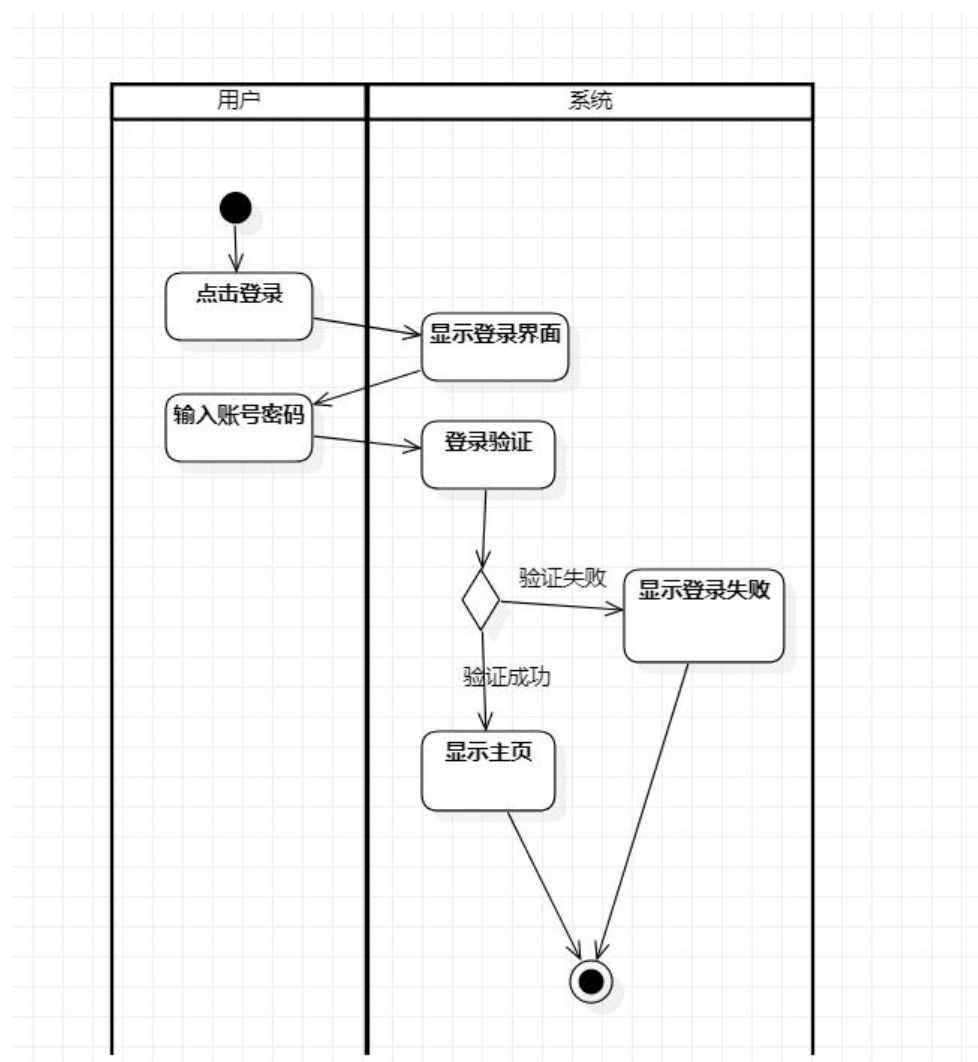
本网站的使用人群为软件工程课程的教师和学生，网站分为了学生端和教师端。学生端包含了首页、课程资源、课程活动、课程签到、答疑讨论、学科成绩六大模块，教师端包含首页、课程资源、课程活动、课程签到、答疑讨论、学科成绩、学生管理七大模块。

3.2. 模块描述

3.2.1. 用户登录模块

模块功能描述：处理用户的登录操作功能

1、活动图：



教师、学生登录活动图

2、输入：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输入格式	输入来源
type	用户类型	无	登录页
student_name	账号	VARCHAR(9)	登录页
pwd	密码	VARCHAR(16)	登录页

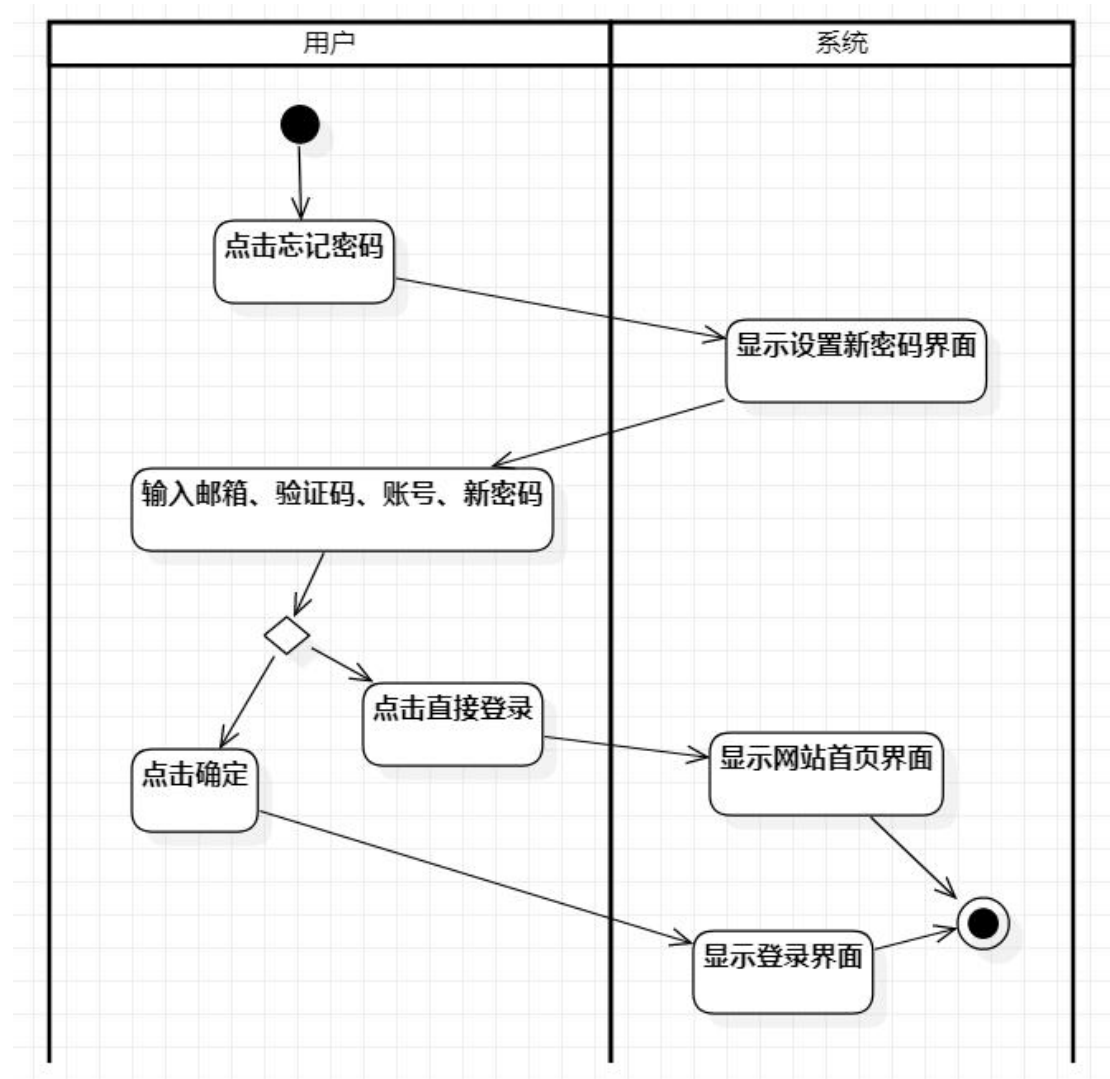
3、输出：

无

3.2.2. 用户设置新密码模块

模块功能描述：处理用户的设置新密码操作功能

1、活动图



教师、学生设置新密码活动图

2、输入：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输入格式	输入来源
type	用户类型	无	设置新密码页
email	邮箱	VARCHAR(18)	设置新密码页
verification	验证码	INT	设置新密码页
account	账号	VARCHAR(9)	设置新密码页
pwd	新密码	VARCHAR(16)	设置新密码页
pwdconfirm	确认新密码	VARCHAR(16)	设置新密码页

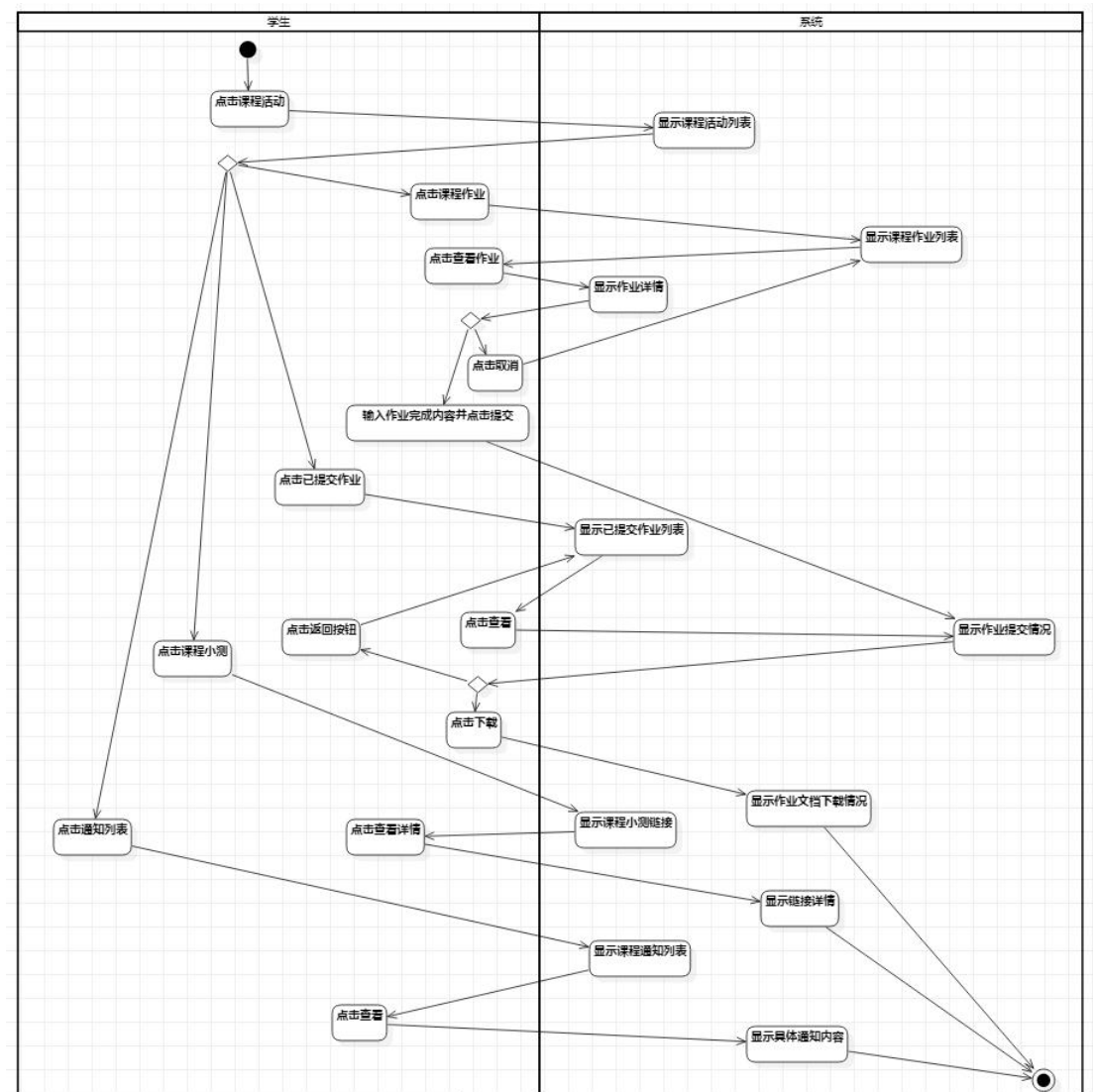
3、输出：

无

3.2.3. 学生课程活动模块

模块功能描述：本模块分为测试、作业和通知。学生可以跳转到学习通完成测试，可以查看作业的详细要求，完成作业后可以将作业上传到网站供老师评分，查看已提交的作业详情。学生还可以查看老师发布的详细通知。

1、活动图：



学生进行课程活动活动图

2、输入：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输入格式	输入来源
content	作业答案	无	作业详情

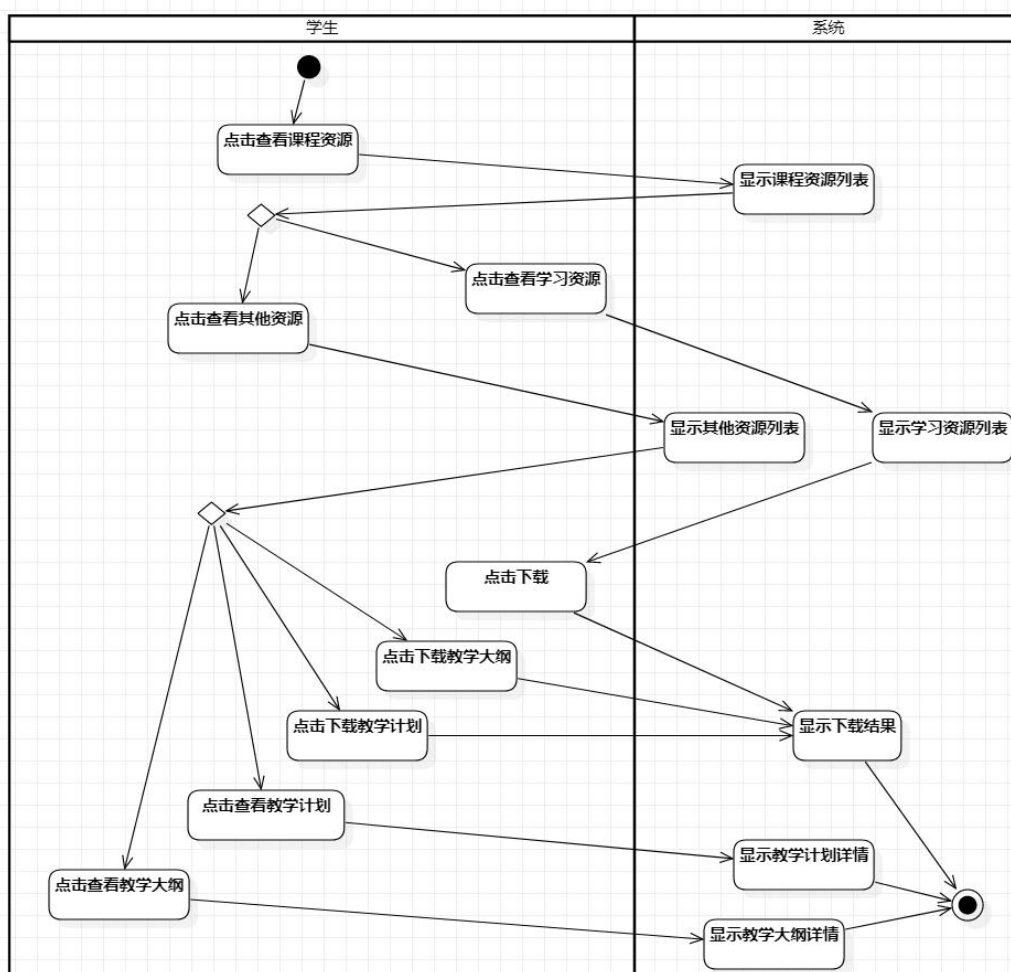
3、输出：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输出格式	输出来源
title	作业名称	VARCHAR(30)	课程作业/已提交作业
start_at	开始时间	DATETIME	课程作业
end_at	结束时间	DATETIME	课程作业/作业详情
status	状态	VARCHAR	课程作业
score	得分	INT	课程作业/已提交作业
notice_name	通知名称	VARCHAR(20)	通知列表
release_at	发布时间	DATETIME	通知列表
issuer	发布人	VARCHAR(12)	通知列表
content	通知内容	VARCHAR(1000)	通知列表/通知详情
title	作业标题	VARCHAR(30)	作业详情
evaluation	评分方式	VARCHAR	作业详情
content	作业内容	VARCHAR(1000)	作业详情
remark	教师评语	VARCHAR(255)	已提交作业详情
content	回答内容	VARCHAR(1000)	已提交作业详情

3.2.4. 学生课程资源模块

模块功能描述：学生可以根据自己选择下载相关 ppt 课件等课程资源。学生还可以查看详细的教学大纲和教学计划。

1、活动图：



学生查看、下载课程资源活动图

2、输入：

无

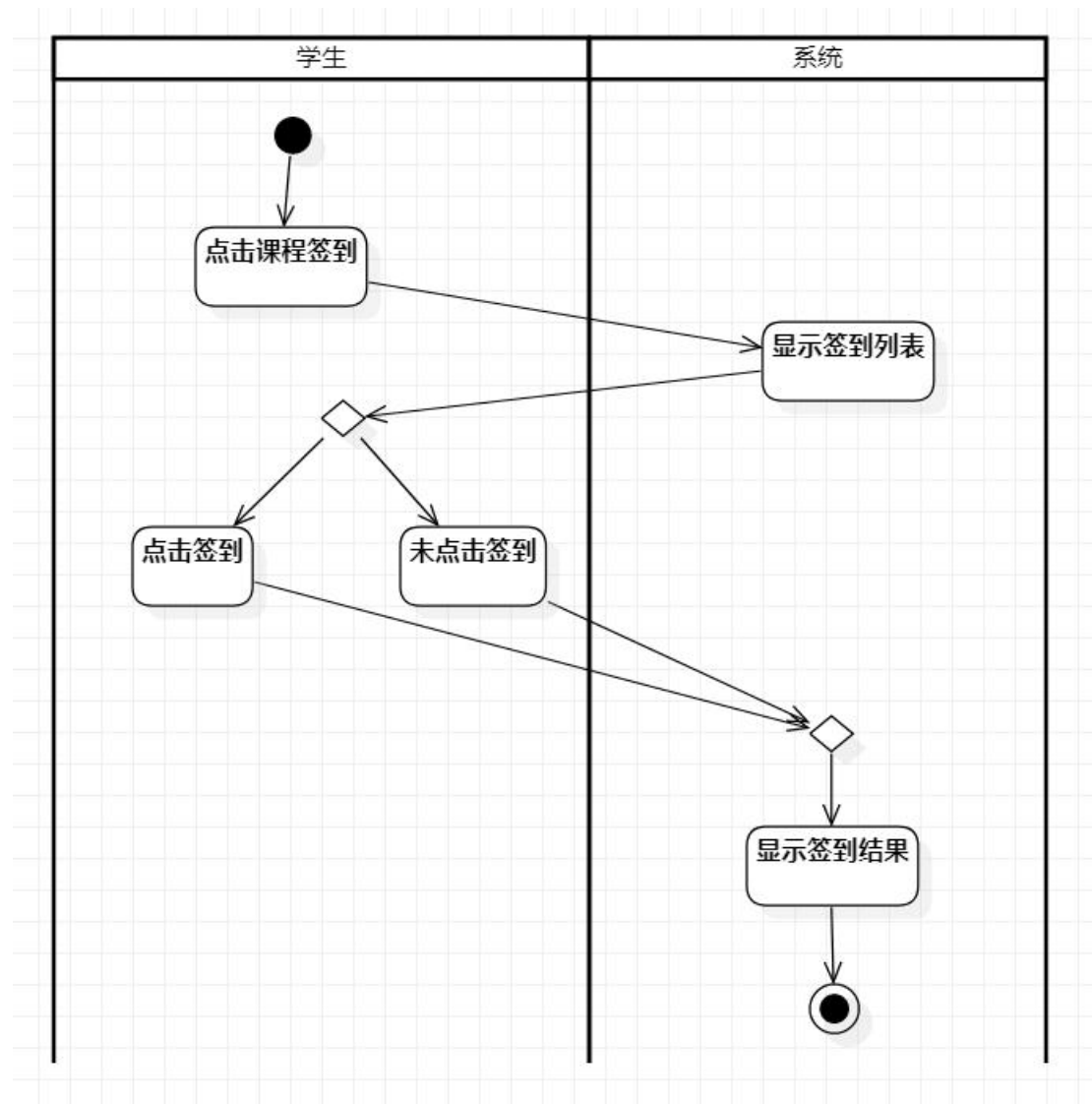
3、输出：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输出格式	输出来源
resource_name	资源名称	VARCHAR(20)	课程资源
downloads	下载量	INT	课程资源
resource	课程资源	.doc、.docx、.pptx、.pdf	课程资源
outline	教学大纲	.doc、.docx	其他资源
plan	教学计划	.doc、.docx	其他资源

3.2.5.学生课程签到模块

模块功能描述：学生可以在本模块进行课程签到，也可以直观地看到每次签到的结果。

1、活动图：



学生课程签到活动图

2、输入：

无

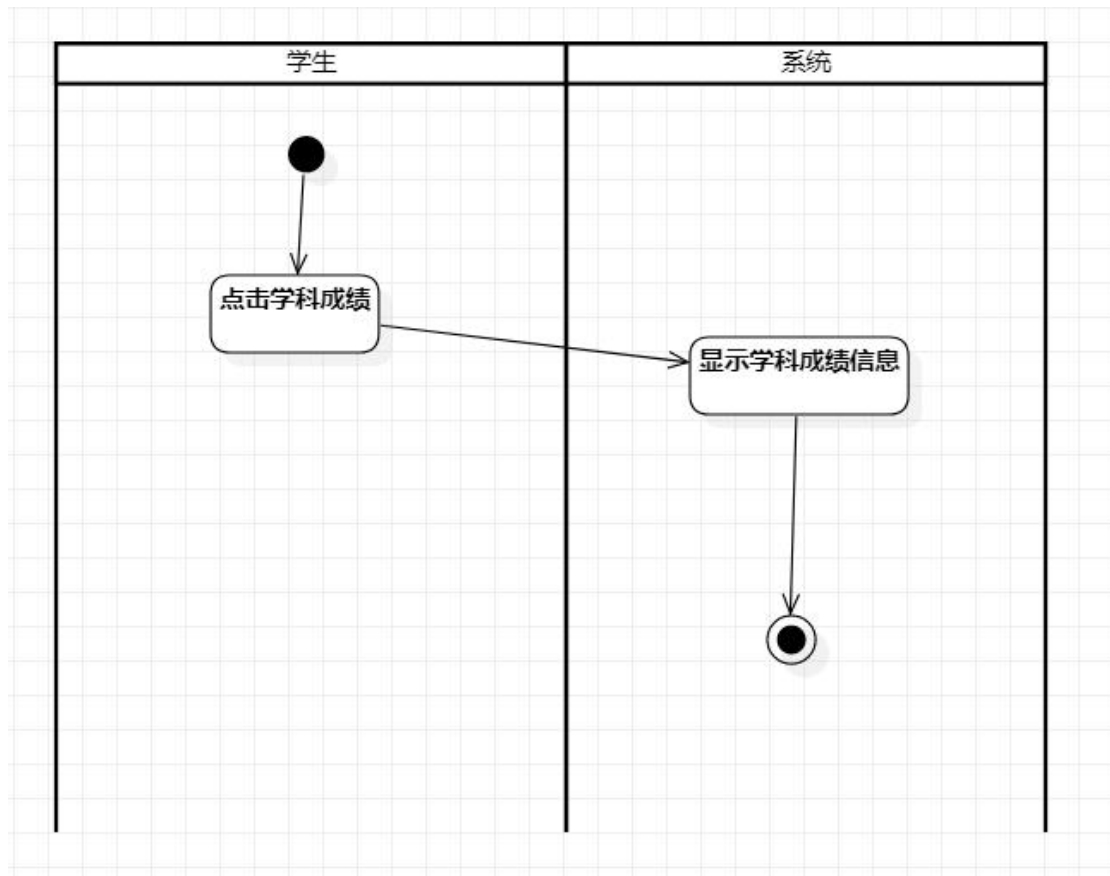
3、输出：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输出格式	输出来源
attendance_name	签到名称	VARCHAR(20)	课程签到
start_at	发布时间	DATETIME	课程签到
end_at	结束时间	DATETIME	课程签到
attended_at	签到时间	TIMESTAMP	课程签到
state	状态	VARCHAR	课程签到
result	签到结果	VARCHAR	课程签到

3.2.6.学生学科成绩模块

模块功能描述：学生可以查看自己的期末成绩，其中包括日常考勤、课堂成绩，小测成绩，每次的作业成绩，期末笔试成绩。

1、活动图：



学生查看学科成绩活动图

2、输入：

无

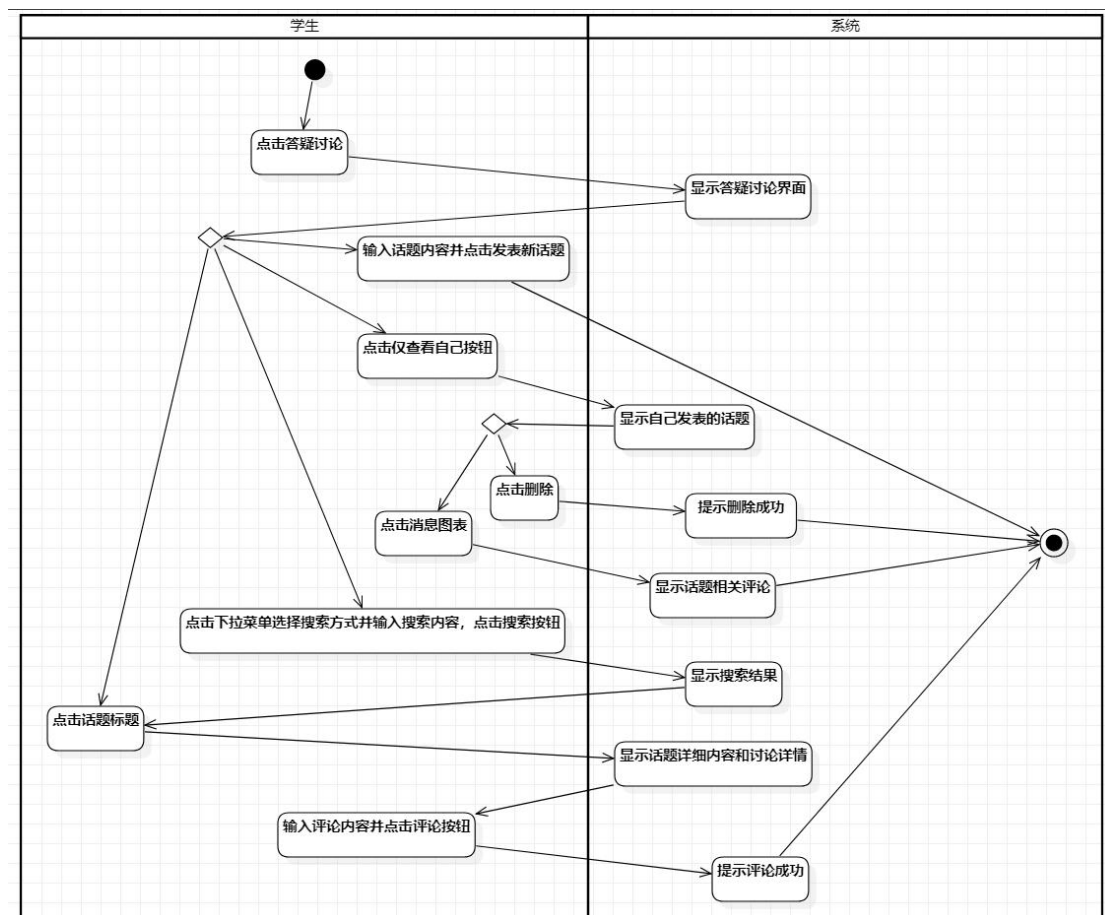
3、输出：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输出格式	输出来源
written_score	期末笔试成绩	INT	学科成绩
quiz_score	小测成绩	INT	学科成绩
other_score	考勤成绩	INT	学科成绩
homework_score	作业成绩	INT	学科成绩
total_score	期末总成绩	INT	学科成绩

3.2.7.学生答疑讨论模块

模块功能描述：学生可以发表话题，也可以通过查看其他同学发表的话题、话题评论以及评论话题。

1、活动图：



学生参与答疑讨论活动图

2、输入：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输入格式	输入来源
type	搜索类型	无	答疑讨论
search_content	搜索内容	VARCHAR	答疑讨论
title	话题标题	VARCHAR(30)	答疑讨论
topic_content	话题内容	VARCHAR(1000)	答疑讨论
comment_content	评论内容	VARCHAR(1000)	讨论详情

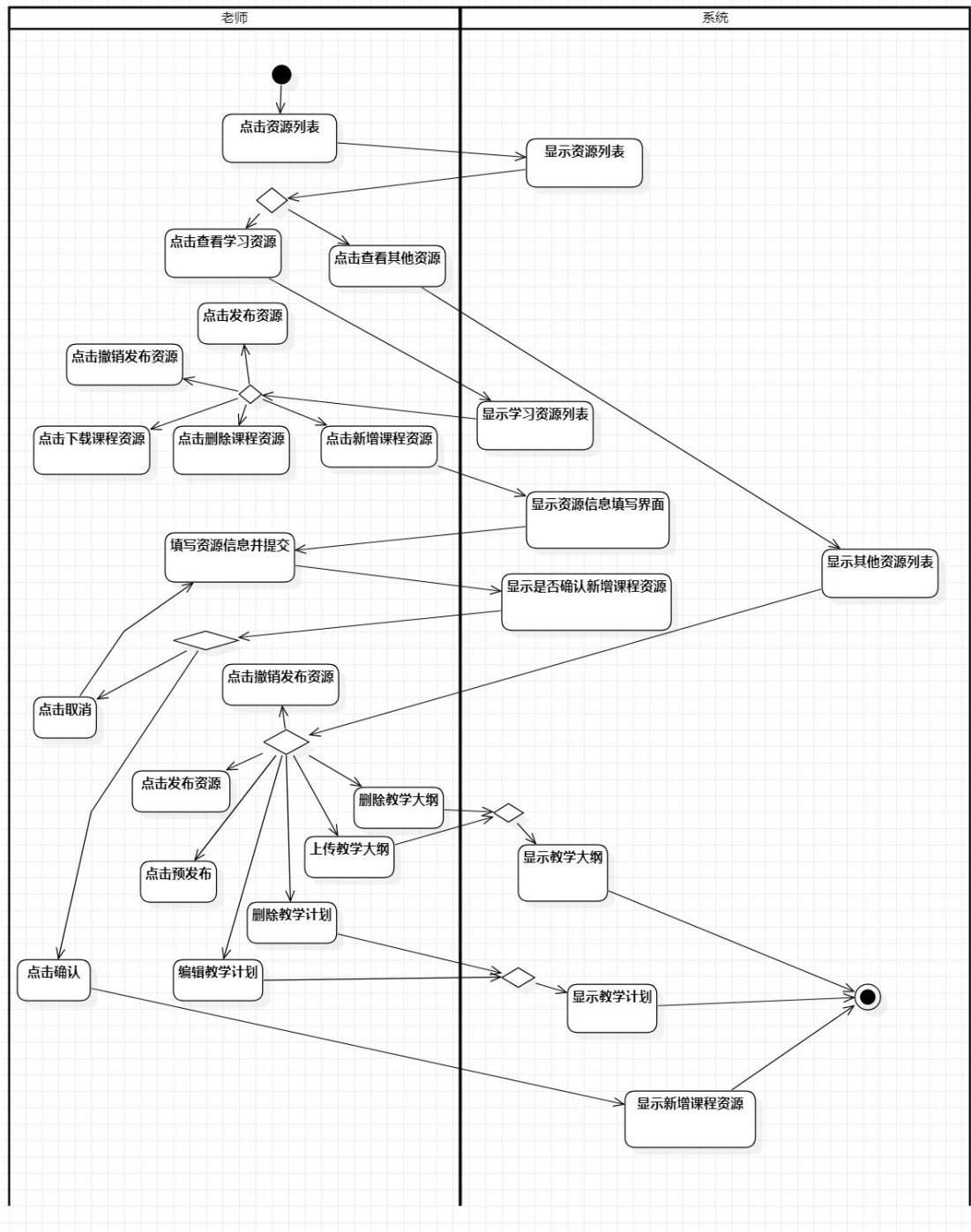
3、输出：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输出格式	输出来源
title	话题标题	VARCHAR(30)	答疑讨论/讨论详情
topic_content	话题内容	VARCHAR(1000)	答疑讨论/讨论详情
topic_issuer	话题发表人	VARCHAR	答疑讨论/讨论详情
topic_release_at	话题发表时间	TIMESTAMP	答疑讨论/讨论详情
comment_content	评论内容	VARCHAR(1000)	讨论详情
comment_issuer	评论发表人	VARCHAR	讨论详情
comment_release_at	评论发表时间	TIMESTAMP	讨论详情

3.2.8.教师课程资源模块

模块功能描述：老师可以将自己的 ppt 课件等课程资源上传到网站，可以编辑授课计划、上传教学大纲，还可以删除教学计划和教学大纲。

1、活动图：



教师上传、删除教学大纲，编辑、删除教学计划，查看课程资源活动图

2、输入：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输入格式	输入来源
course_resource	课程资源	. doc、. docx、. pptx、. pdf	新建资源
type	资源类型	无	新建资源

resource_name	资源标题	VARCHAR (20)	新建资源
---------------	------	--------------	------

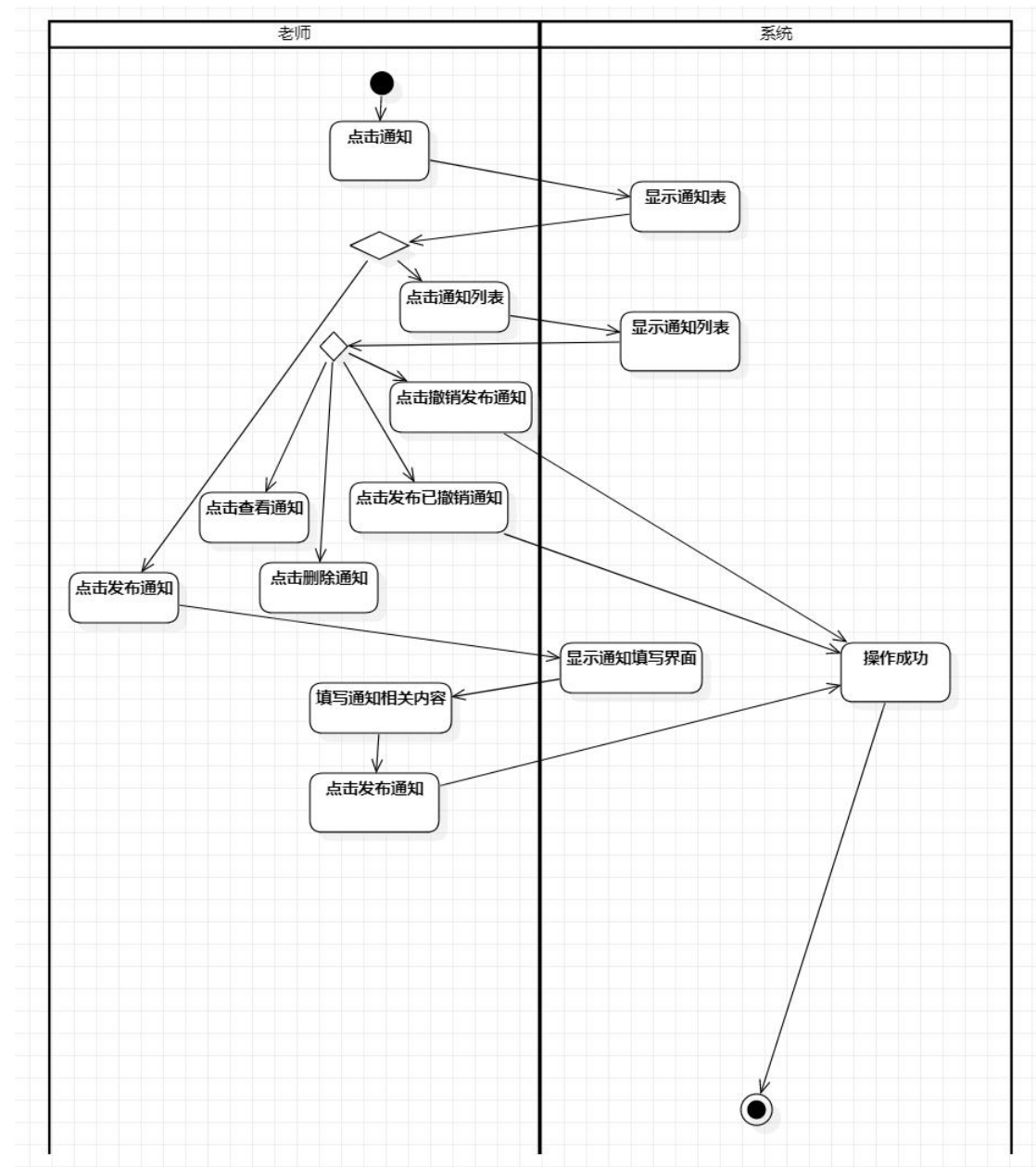
3、输出：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输出格式	输出来源
resource_name	资源名称	VARCHAR (20)	课程资源
downloads	下载量	INT	课程资源
course_resource	课程资源	. doc、. docx、. pptx、. pdf	课程资源
outline	教学大纲	. doc、. docx	其他资源
plan	教学计划	. doc、. docx	其他资源

3.2.9.教师课程通知模块

模块功能描述：老师可以将重要的事情以通知形式发布出来，方便学生查阅。

1、活动图：



教师发布、删除通知活动图

2、输入：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输入格式	输入来源
notice_name	通知标题	VARCHAR(20)	发布通知
content	通知内容	VARCHAR(1000)	发布通知

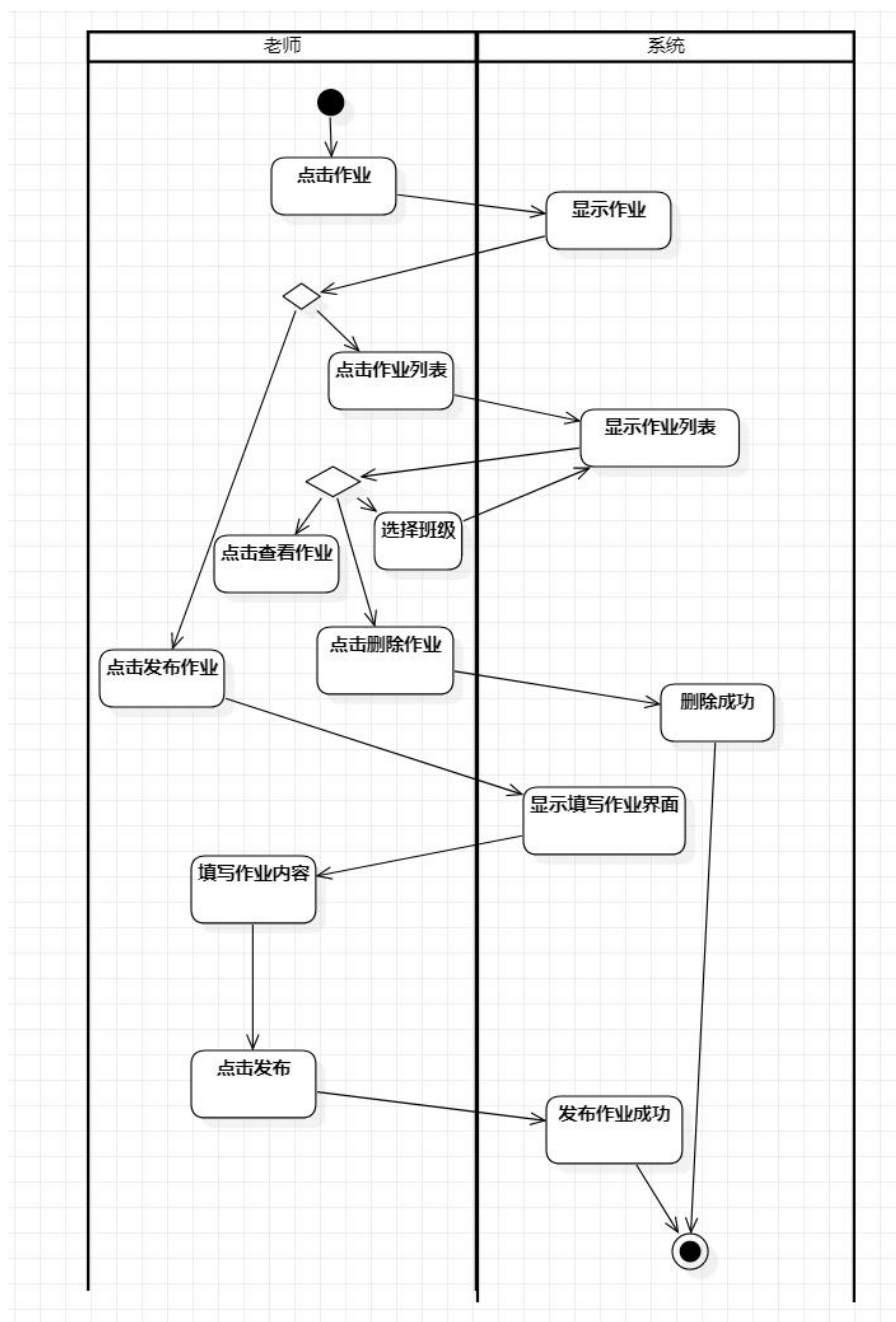
3、输出：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输出格式	输出来源
notice_name	通知名称	VARCHAR(20)	通知界面
release_at	发布时间	TIMESTAMP	通知界面
issuer	发布人	VARCHAR(12)	通知界面
content	通知内容	VARCHAR(1000)	通知界面/通知详情

3.2.10.教师课程作业模块

模块功能描述：老师可以发布作业，修改截止时间，允许覆盖，还可以查看学生的提交情况。

1、活动图：



教师发布、删除作业活动图

2、输入：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输入格式	输入来源
remark	评语	VARCHAR(255)	学生作业详情
score	评分	INT	学生作业详情
title	作业标题	VARCHAR(30)	发布作业
start_at	发布时间	DATETIME	发布作业
end_at	截止时间	DATETIME	发布作业
evaluation	评分方式	VARCHAR	发布作业
content	作业内容	VARCHAR(1000)	发布作业

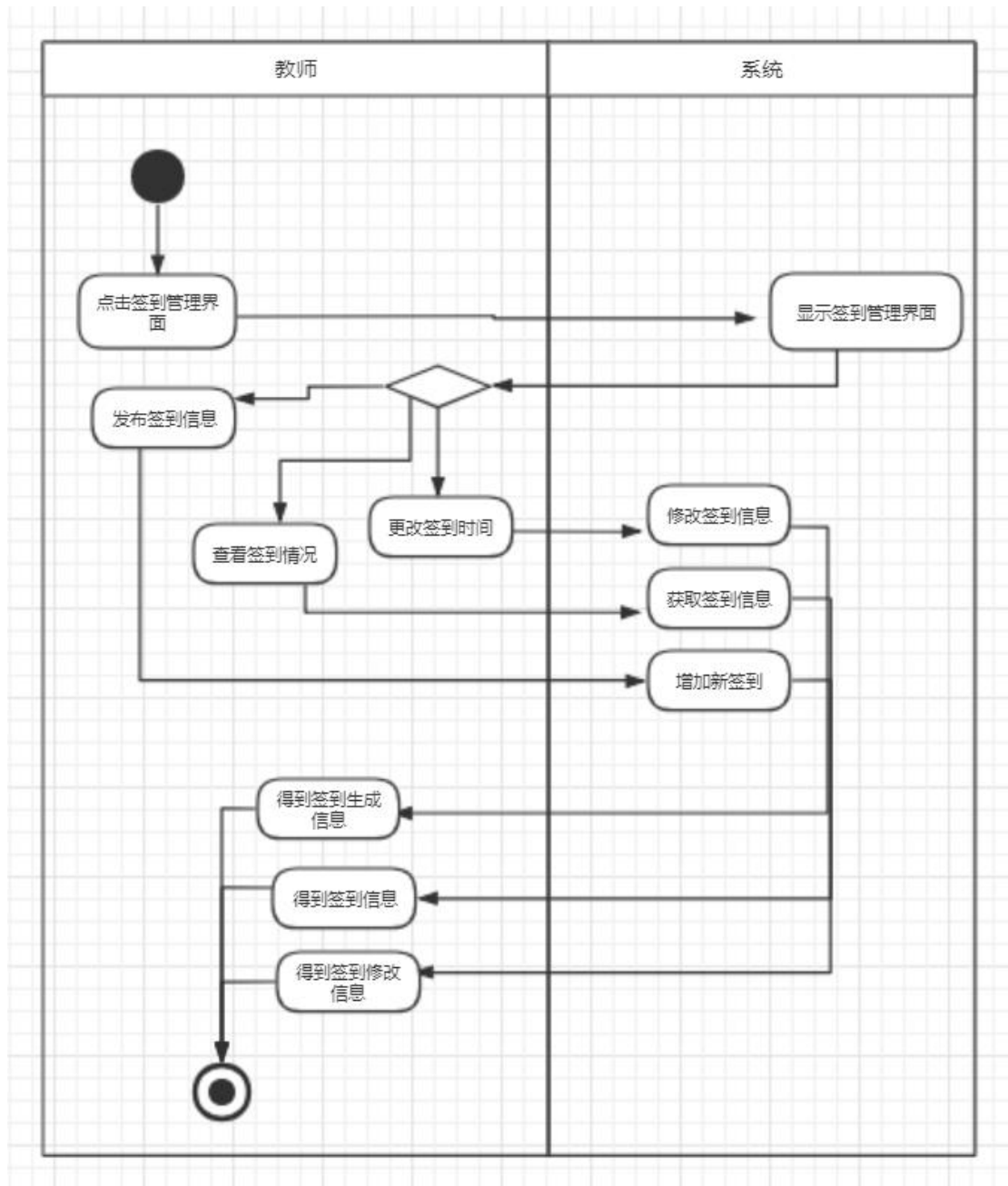
3、输出：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输出格式	输出来源
title	作业名称	VARCHAR(30)	课程作业/作业详情
start_at	开始时间	DATETIME	课程作业
end_at	结束时间	DATETIME	课程作业/作业详情
state	状态	VARCHAR	课程作业
evaluation	评分方式	VARCHAR	作业详情
content	作业内容	VARCHAR(1000)	作业详情
account	学号	VARCHAR(9)	作业详情
student_name	姓名	VARCHAR(12)	作业详情
commit_time	提交时间	TIMESTAMP	作业详情
commit_state	提交情况	VARCHAR	作业详情
remark	教师评语	VARCHAR(255)	学生作业详情
answer	回答内容	VARCHAR(1000)	学生作业详情

3.2.11.教师课程签到模块

模块功能描述：老师可以发布课程签到，可以更改签到的截止时间。

1、活动图：



教师发布签到、修改签到信息、查看签到结果活动图

2、输入：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输入格式	输入来源
attendance_name	签到名称	VARCHAR(20)	课程签到
end_at	结束时间	DATETIME	课程签到/更改签到截止时间

3、输出：

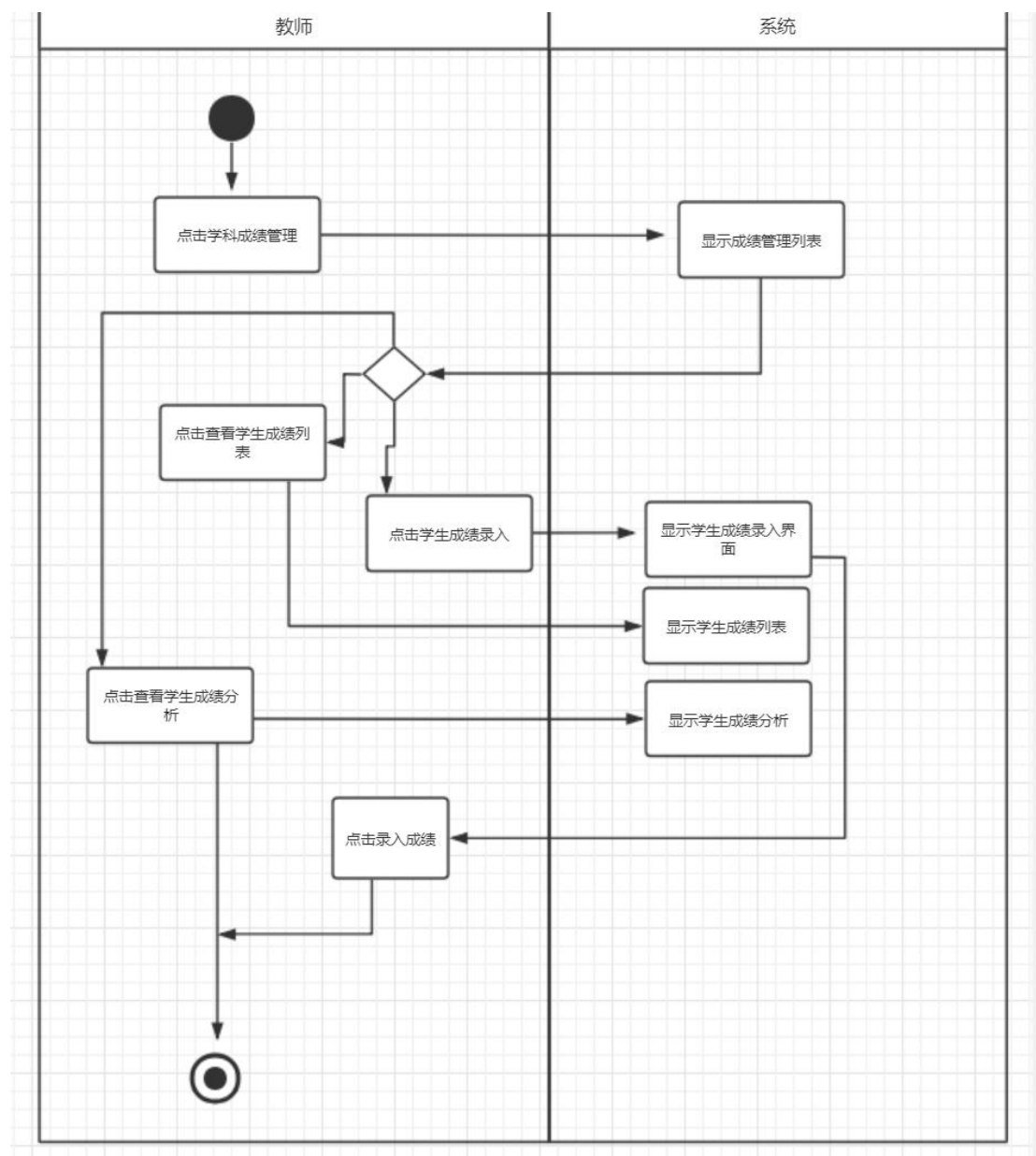
数据元素/项标识	数据元素/项名称	输出格式	输出来源
attendance_name	签到名称	VARCHAR(20)	课程签到

start_at	发布时间	DATETIME	课程签到
end_at	结束时间	DATETIME	课程签到
state	状态	VARCHAR	课程签到
account	学号	VARCHAR(9)	签到表
student_name	姓名	VARCHAR(12)	签到表
attended_at	签到时间	TIMESTAMP	签到表
result	签到结果	VARCHAR	签到表

3.2.12.教师学科成绩管理模块

模块功能描述：老师可以对学生的期末笔试成绩、考勤成绩、课堂交流成绩、作业成绩进行录入，该模块还可以对作业成绩和期末成绩进行分析，老师可以直观地了解到学生的成绩分布情况。

1、活动图：



教师录入成绩、查看学生成绩分析活动图

2、输入：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输入格式	输入来源
account	学号	VARCHAR(9)	成绩录入
written_score	期末笔试成绩	INT	成绩录入
other_score	考勤、课堂交流成绩	INT	成绩录入
quiz_score	小测成绩	INT	成绩录入
homework_score	作业成绩	INT	成绩录入
title	作业标题	无	作业成绩分析

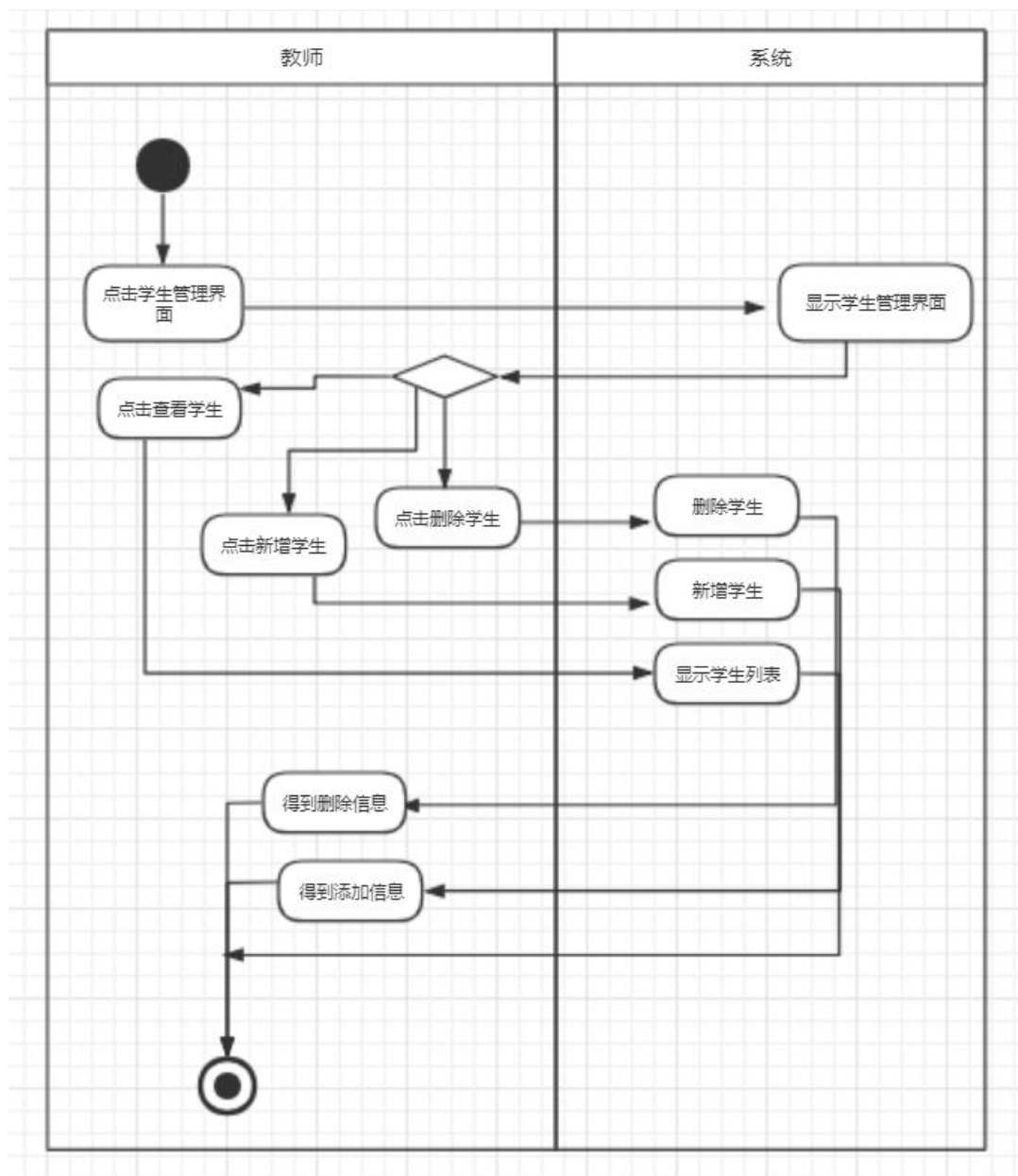
3、输出：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输出格式	输出来源
account	学号	VARCHAR(9)	学科成绩
student_name	姓名	VARCHAR(12)	学科成绩
written_score	期末笔试成绩	INT	学科成绩
other_score	考勤、课堂交流成绩	INT	学科成绩
quiz_score	小测成绩	INT	学科成绩
homework_score	作业成绩	INT	学科成绩
total_score	综合成绩	INT	学科成绩
work_analysis	作业成绩分析图	饼状图	成绩分析
final_analysis	期末成绩分析图	饼状图	成绩分析

3.2.13.教师学生管理模块

模块功能描述：老师可以导入、编辑和删除学生的账号。

1、活动图：



教师新增学生、删除学生、查看学生列表活动图

2、输入：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输入格式	输入来源
account	学号	VARCHAR(9)	新增学生
student_name	姓名	VARCHAR(12)	新增学生
email	邮箱	VARCHAR(18)	新增学生
student_list	学生列表	.xlsx	学生管理

3、输出：

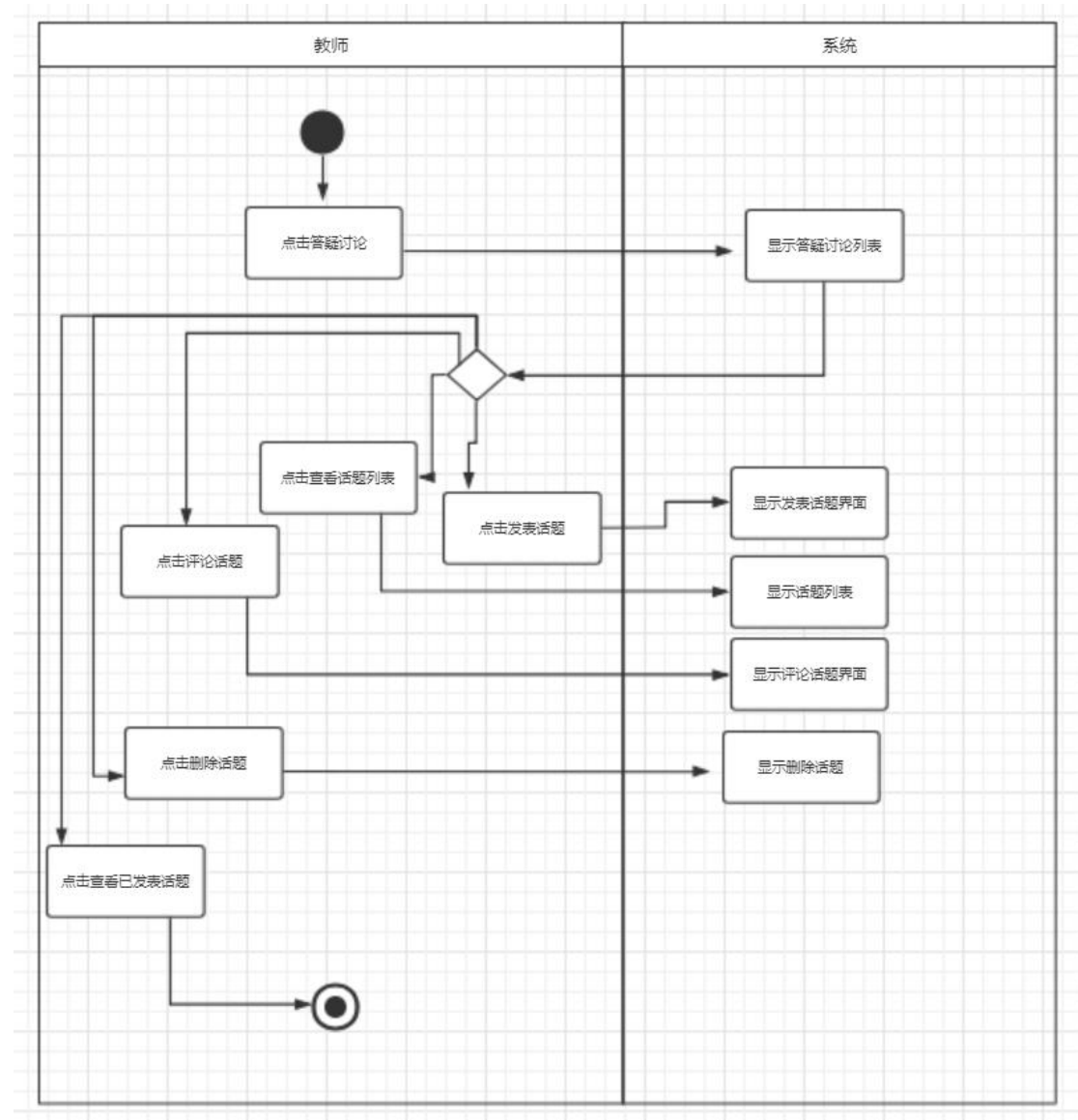
数据元素/项标识	数据元素/项名称	输出格式	输出来源
account	学号	VARCHAR(9)	学生管理
student_name	姓名	VARCHAR(12)	学生管理

notice	上传须知	.docx	学生管理
--------	------	-------	------

3.2.14.教师答疑讨论模块

模块功能描述：教师可以发表话题，也可以查看已经发表的话题、话题评论以及评论话题。老师还可以删除已经发表的话题和评论。

1、活动图：



教师查看、发表、删除话题，查看话题评论

2、输入：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输入格式	输入来源
type	搜索类型	无	答疑讨论
search_content	搜索内容	VARCHAR	答疑讨论
title	话题标题	VARCHAR (30)	答疑讨论
topic_content	话题内容	VARCHAR (1000)	答疑讨论

comment_content	评论内容	VARCHAR(1000)	讨论详情
-----------------	------	---------------	------

3、输出：

数据元素/项标识	数据元素/项名称	输出格式	输出来源
title	话题标题	VARCHAR(30)	答疑讨论/讨论详情
topic_content	话题内容	VARCHAR(1000)	答疑讨论/讨论详情
topic_issuer	话题发表人	VARCHAR	答疑讨论/讨论详情
topic_release_at	话题发表时间	TIMESTAMP	答疑讨论/讨论详情
comment_content	评论内容	VARCHAR(1000)	讨论详情
comment_issuer	评论发表人	VARCHAR	讨论详情
comment_release_at	评论发表时间	TIMESTAMP	讨论详情

四、接口设计

4.1. 接口设计规范

4.1.1. 请求格式

采用 RESTful 风格

VERB	Content
GET	查询资源
POST	创建资源
PUT	更新服务端的资源的全部信息
PATCH	更新服务端的资源的部分信息
DELETE	删除服务端的资源

API 设计风格基本规则

1. Get 方法和查询参数不应该涉及状态改变

使用 PUT, POST 和 DELETE 方法 而不是 GET 方法来改变状态，不要使用 GET 进行状态改变：

2. 使用子资源表达关系

如果一个资源与另外一个资源有关系，使用子资源

3. 为集合提供过滤 排序 选择和分页等功能

Filtering 过滤：

使用唯一的查询参数进行过滤：

GET /cars?color=red 返回红色的 cars

GET /cars?seats<=2 返回小于两座位的 cars 集合

Sorting 排序：

允许针对多个字段排序

GET /cars?sort=-manufacterer,+model

这是返回根据生产者降序和模型升序排列的 car 集合

Field selection

移动端能够显示其中一些字段，它们其实不需要一个资源的所有字段，给 API 消费者一个选择字段的能力，这会降低网络流量，提高 API 可用性。

GET /cars?fields=manufacturer,model,id,color

Paging 分页

使用 limit 和 offset. 实现分页，缺省 limit=20 和 offset=0;

GET /cars?offset=10&limit=5

为了将总数发给客户端，使用订制的 HTTP 头： X-Total-Count.

4. 使用 Http 状态码处理错误

200 - OK - 一切正常

201 - OK - 新的资源已经成功创建

204 - OK - 资源已经成功擅长

304 - Not Modified - 客户端使用缓存数据

400 - Bad Request - 请求无效，需要附加细节解释如 “JSON 无效”

401 - Unauthorized - 请求需要用户验证

403 - Forbidden - 服务器已经理解了请求，但是拒绝服务或这种请求的访问是不允许的。

404 - Not found - 没有发现该资源

422 - Unprocessable Entity - 只有服务器不能处理实体时使用，比如图像不能被格式化

API 自动分页处理

ARGS	Content
PAGE	请求页码
LIMIT	每页的元素数量
SORT	排序字段，例如 “page_id”
ORDER	升序降序，只能是 “desc” 或者 “asc”

参数可选设置

EXAMPLE

GET/activity/work/stu/workList?page=10

RESPONSE

HTTP /1.1 200

```
{
  "count":1000
  ...
}
```

count 为总量

剩余是具体数据

4.1.2. 响应格式:

Content-Type: application/json; charset=UTF-8

```
{
    Body
}
响应之后 Body 返回 JSON
[
{
" id ": ...,
" name "...
...
}
]
```

4.2. 用户公用功能

接口名	接口说明	请求方法	请求参数/返回参数
/user/login	用户登录	POST	请求参数: 账号、密码、类型 响应参数: 登录是否成功, 成功返回 Token
/user/codeRemake	用户修改密码	PUT	请求参数: 邮箱、账号、密码、类型 响应参数: 账户是否存在 成功返回 204

4.3. 首页

接口名	接口说明	请求方法	请求参数/返回参数
/index/mainPage	首页	GET	响应参数: 成功返回 200

4.4. 课程资源

接口名	接口说明	请求方法	请求参数/返回参数
/res/download	学生下载	POST	响应参数: 成功返回 200, 资源 id

/res/upload	教师上传	PUT	请求参数: 分组、标题、文件 响应参数: 成功返回 204
/res/teachPlan	教师修改授课计划	PUT	请求参数: 授课计划编号 响应参数: 成功返回 204

4.5. 课程活动

接口名	接口说明	请求方法	请求参数/返回参数
/activity/work/stu/workList	学生查看作业列表	GET	响应参数: 成功返回 200, 作业名称、时间、状态
/activity/work/stu/info	学生查看作业详情	GET	响应参数: 成功返回 200, 作业问答、评论
/activity/test	学生查看小测	GET	响应参数: 成功返回 200, 小测链接
/activity/work/stu/handin	学生查看已提交作业	GET	响应参数: 成功返回 200, 作业名称、得分
/activity/work/stu/handinInfo	学生查看已提交详情	GET	响应参数: 成功返回 200, 作业名称、回答内容、教师评语
/activity/work/teacher/workListOp	教师查看可操作作业列表	GET	响应参数: 成功返回 200, 作业名称、时间、状态
/activity/work/teacher/workList	教师查看作业提交列表	GET	响应参数: 成功返回 200, 作业标题、时间、评分方式、作业内容、作答学生列表
/activity/work/teacher/workInfo	教师查看作业详情	GET	响应参数: 成功返回 200, 作业

			名称、回答内容、评论
/activity/work/teacher/workRelease	教师发布作业	PUT	请求参数：标题、时间、评分方式、内容 响应参数：成功返回 204
/activity/Notice/info	通知详情	GET	响应参数：成功返回 200, 通知信息
/activity/Notice/release	教师发布通知	PUT	请求参数：标题、内容 响应参数：成功返回 204

4.6. 课程签到

接口名	接口说明	请求方法	请求参数/返回参数
/sign/register	学生进行签到	POST	响应参数：成功返回 201, 签到结果
/sign/regList	教师查看签到情况	GET	响应参数：成功返回 200, 签到名称、时间、状态、结果、结束时间
/sign/regRemake	教师更改签到时间	PUT	请求参数：时间 响应参数：成功返回 204
/sign/release	教师发布签到	PUT	请求参数：时间、名称 响应参数：成功返回 204

4.7. 答疑讨论

接口名	接口说明	请求方法	请求参数/返回参数
/forum/main	答疑讨论首页	POST	请求参数：标题、内容 响应参数：成功返回 201, 评论内容列表
/forum/info	讨论详情	GET	响应参数：成功返回 204, 讨论标题、讨论

			内容、讨论发布者、讨论时间
/forum/forumList	查看自己发表的讨论列表	GET	响应参数: 成功返回204, 讨论标题、讨论内容、讨论发布者、讨论时间

4.8. 学科成绩

接口名	接口说明	请求方法	请求参数/返回参数
/grade/stu	学生查看成绩情况	GET	响应参数: 成功返回200, 笔试成绩、作业成绩、考勤、小测、总成绩
/grade/stuList	教师录入学生学科成绩情况列表	PUT	请求参数: 学号、笔试成绩、作业成绩、考勤、小测、总成绩 响应参数: 成功返回204
/grade/workAnalysis	教师查看作业成绩分析	GET	响应参数: 成功返回200, 学生作业成绩列表
/grade/gradeAnalysis	教师查看成绩分析	GET	响应参数: 成功返回200, 学生总成绩列表

4.9. 学生管理

接口名	接口说明	请求方法	请求参数/返回参数
/stu/List	教师查看学生列表	GET	响应参数: 成功返回200, 学号、姓名
/stu/Operation	教师增加学生	PUT	请求参数: 学号、姓名、邮箱 响应参数: 成功返回204
/stu/deletestu	教师删除学生	DELETE	响应参数: 成功返回204

五、系统安全性和权限设计概述

5.1. 安全性设计说明

1. 用户的密码和设置新密码时所用到的邮箱等重要数据通过 MD5 进行哈希加密后存入数据库，防止用户密码明文泄露。
2. 启用防火墙，将不必要的端口关闭。
3. SQL 注入为常见的网站攻击方式，其攻击原理主要是在站点 执行 SQL 语句时，传入非法参数。解决方案：对 SQL 进行预编译处理。

5.2. 系统权限设计说明

1. 前端对未登录用户只提供登录界面及修改密码界面。
2. 后端对请求进行过滤，过滤未登录用户除了登录及修改密码以外的请求。