软件工程课程网站系统

软件需求规格说明书



组长：蒋家俊

组员：李捷、朱秉、厉佩强、周盛

日期：2017.12.17

**文档修订记录**

| **版本** | **修订日期** | **修订人** | **修订说明** | **修订状态** | **审批日期** | **审核人** | **批准人** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0.1 | 2017-12-3 | G17 |  | S | 2017-12-3 | 蒋家俊 |  |
| 0.2 | 2017-12-10 | G17 |  | M | 2017-12-10 | 蒋家俊 |  |
| 1.0 | 2017-12-17 | G17 |  | M |  |  |  |

修订状态：S--首次编写，A--增加，M--修改，D--删除；

日期格式：YYYY-MM-DD。

目录

[1 引言 7](#_Toc501242460)

[1.1 目的 7](#_Toc501242461)

[1.2 文档约定 7](#_Toc501242462)

[1.3 预期的读者和阅读建议 7](#_Toc501242463)

[1.4 产品的范围 8](#_Toc501242464)

[1.4.1 上下文图 9](#_Toc501242465)

[1.4.2 事件列表 10](#_Toc501242466)

[1.5 参考文献 10](#_Toc501242467)

[2 综合描述 11](#_Toc501242468)

[2.1 产品的前景 11](#_Toc501242469)

[2.2 产品的功能 11](#_Toc501242470)

[2.3 用户类和特征 12](#_Toc501242471)

[2.4 运行环境 13](#_Toc501242472)

[2.5 设计和实现上的限制 13](#_Toc501242473)

[2.6 假设和依赖 14](#_Toc501242474)

[3 外部接口需求 15](#_Toc501242475)

[3.1 用户界面 15](#_Toc501242476)

[3.2 硬件接口 15](#_Toc501242477)

[3.3 软件接口 15](#_Toc501242478)

[3.4 通信接口 16](#_Toc501242479)

[4 系统特性 17](#_Toc501242480)

[4.1 说明和优先级 17](#_Toc501242481)

[4.1.1 游客用例图 18](#_Toc501242482)

[4.1.2 学生用例图 19](#_Toc501242483)

[4.1.3 教师用例图 20](#_Toc501242484)

[4.1.4 管理员用例图 21](#_Toc501242485)

[4.2 用例评分表 22](#_Toc501242486)

[4.2.1 学生用例评分表 22](#_Toc501242487)

[4.2.2 教师用例评分表 25](#_Toc501242488)

[4.2.3 管理员用例评分表 27](#_Toc501242489)

[4.2.4 游客用例优先级 30](#_Toc501242490)

[4.3 功能需求 31](#_Toc501242491)

[4.3.1 游客用例描述 31](#_Toc501242492)

[4.3.2 学生用例描述 36](#_Toc501242493)

[4.3.3 教师用例描述 79](#_Toc501242494)

[4.3.4 管理员用例描述 115](#_Toc501242495)

[5 数据需求 161](#_Toc501242496)

[5.1 逻辑数据模型 161](#_Toc501242497)

[5.1.1 实体关系图 161](#_Toc501242498)

[5.1.2 实体集 162](#_Toc501242499)

[5.1.3 关系集 164](#_Toc501242500)

[5.2 数据字典 165](#_Toc501242501)

[5.2.1 学生用户注册 165](#_Toc501242502)

[5.2.2 学生用户登陆 166](#_Toc501242503)

[5.2.3 学生用户找回密码 167](#_Toc501242504)

[5.2.4 学生用户查看个人动态 168](#_Toc501242505)

[5.2.5 学生用户个人信息修改 169](#_Toc501242506)

[5.2.6 学生用户留言 170](#_Toc501242507)

[5.2.7 学生论坛资料共享 171](#_Toc501242508)

[5.2.8 学生论坛留言管理 172](#_Toc501242509)

[5.2.9 学生新建讨论区信息 173](#_Toc501242510)

[5.2.10 学生课程信息查看 174](#_Toc501242511)

[5.2.11 学生收到的系统信息 175](#_Toc501242512)

[5.2.12 学生课程文档下载 176](#_Toc501242513)

[5.2.13 学生提问 177](#_Toc501242514)

[5.2.14 教师用户注册 178](#_Toc501242515)

[5.2.15 教师用户登陆 179](#_Toc501242516)

[5.2.16 教师用户找回密码 180](#_Toc501242517)

[5.2.17 教师回答学生问题 181](#_Toc501242518)

[5.2.18 教师用户课程信息修改 182](#_Toc501242519)

[5.2.19 教师用户课程文档信息上传 183](#_Toc501242520)

[5.2.20 教师用户课程文档信息下载 184](#_Toc501242521)

[5.2.21 教师用户课程文档删除 185](#_Toc501242522)

[5.2.22 教师用户申请开课 186](#_Toc501242523)

[5.2.23 历史答疑记录下载 187](#_Toc501242524)

[5.2.24 管理员用户登陆 188](#_Toc501242525)

[5.2.25 管理员用户找回密码 189](#_Toc501242526)

[5.2.26 管理员发布系统通知 190](#_Toc501242527)

[5.2.27 管理员处理申请信息 191](#_Toc501242528)

[5.2.28 管理员删除信息 192](#_Toc501242529)

[5.3 数据获取、整合、保存和处理 192](#_Toc501242530)

[6 其他非功能需求 193](#_Toc501242531)

[6.1 易用性 193](#_Toc501242532)

[6.2 性能需求 193](#_Toc501242533)

[6.3 安全性需求 193](#_Toc501242534)

[6.4 保密性需求 193](#_Toc501242535)

[6.5 软件质量标准属性 194](#_Toc501242536)

[6.6 业务规则 195](#_Toc501242537)

[6.7 用户文档 195](#_Toc501242538)

[7 分析模型 196](#_Toc501242539)

[7.1 关系集 196](#_Toc501242540)

[7.2 活动图 196](#_Toc501242541)

[7.2.1 游客用户活动状态图V1 196](#_Toc501242542)

[7.2.2 教师用户状态图 197](#_Toc501242543)

[7.2.3 学生用户状态图 210](#_Toc501242544)

[7.2.4 管理员用户状态图 223](#_Toc501242545)

[7.3 顺序图 236](#_Toc501242546)

[7.3.1 游客用户顺序图VI1 237](#_Toc501242547)

[7.3.2 学生用户顺序图 238](#_Toc501242548)

[7.3.3 教师用户顺序图 253](#_Toc501242549)

[7.3.4 管理员用户顺序图 265](#_Toc501242550)

[8 附录A：待确定问题的列表 283](#_Toc501242551)

# 引言

## 目的

通过本文档定义软件工程系列课程教学辅助网站产品的需求，以求在项目组员与相关成员之间达成一致的需求描述。便于用户、开发人员进行理解和交流，可以作为软件开发工作的基础和以及确认测试和验收的依据。

## 文档约定

编写文档采用的标准是IEEE-830-1998 版本软件许欸去规格说明书，部分内根据项目实际情况进行调整或删减。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 格式 | 字体 | 字号 | 加粗 | 斜体 | 下划线 |
| 标题 | 宋体 | 小二号 | 是 | 否 | 否 |
| 副标题 | 宋体 | 三号 | 是 | 否 | 否 |
| 标题1 | 宋体（中文标题） | 二号 | 是 | 否 | 否 |
| 标题2 | 宋体（中文标题） | 三号 | 是 | 否 | 否 |
| 标题3 | 宋体（中文标题） | 小三 | 是 | 否 | 否 |
| 标题4 | 宋体（中文标题） | 四号 | 是 | 否 | 否 |
| 正文 | 宋体（中文正文） | 小四 | 否 | 否 | 否 |
| 引用 | 宋体（中文正文） | 小四 | 是 | 否 | 否 |

## 预期的读者和阅读建议

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 读者/范围 | 项目经理 | 客户 | 用户 | 开发人员 | 测试人员 | 文档编写人员 |
| 引言 | √ | √ |  | √ | √ | √ |
| 综合描述 | √ | √ |  | √ | √ | √ |
| 外部接口需求 | √ | √ |  | √ | √ | √ |
| 系统特征 | √ | √ |  | √ | √ | √ |
| 数据需求 | √ | √ |  | √ | √ | √ |
| 其他非功能性需求 | √ | √ |  | √ | √ | √ |
| 其它需求 | √ | √ |  | √ | √ | √ |
| 分析模型 | √ | √ |  | √ | √ | √ |
| 待确定问题的列表 | √ | √ |  | √ | √ | √ |
|  |  |  |  |  |  |  |

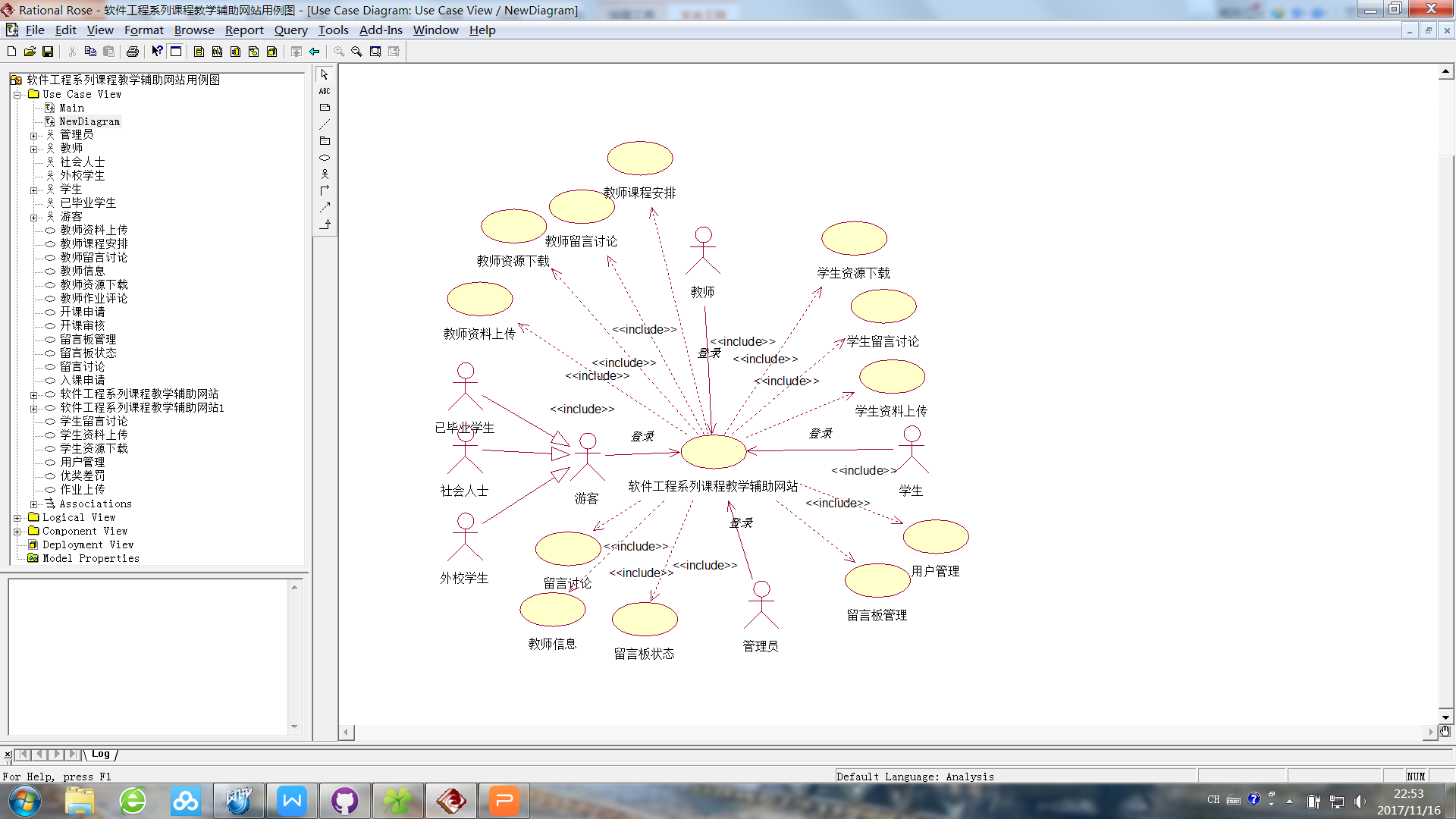
## 产品的范围

网站的范围是：1.信息发布

2.资料下载

3.交流互动

### 上下文图



### 事件列表

游客访问网站

教师注册

教师登录

教师申请开课

教师申请超链接布置

教师发布通知

教师在线答疑

学生注册

学生修改密码

学生登录

学生在线提问

用户资料下载与上传

用户资料删除

用户讨论版留言

管理员审核用户信息

管理员审核讨论版内容

管理员审核用户申请信息

管理员审核学生团队空间

## 参考文献

《软件需求》（第三版）[美] 清华大学出版社

《Axure RP8产品原型设计指南》 人民邮电出版社

《软件项目管理》 机械工业出版社

《Axure RP 8.0 入门宝典》 人民邮电出版社

参考网站：http://www.woshipm.com/pd/262276.html

# 综合描述

## 产品的前景

“软件工程系列课程教学辅助网站”可以为软件工程课程的师生提供了一个交流的平台，同时也是授课老师发布信息的平台，以及教学资源的有效载体，具有信息发布实时，疑惑解答专业，课程介绍全面，教学资源丰富的特点。“软件工程系列课程教学辅助网站” 服务教师和学生，使他们在教育和学习过程中得到便捷。

## 产品的功能

用0层数据流图展示：



## 用户类和特征

| 用户类 | 用户类别 | 用户代表 | 联系方式 | 用户描述 | 用户作用 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教师 | 核心用户  直接用户 | 杨枨老师 | TEL:13357102333  MAIL:[yangc@zucc.edu.cn](mailto:yangc@zucc.edu.cn) | 杨枨老师作为本项目的发起人，同时也是本课程的直接授课教师，在开发和使用上可以给出需求，具有很强的代表性。同时杨枨老师作为一个在互联网行业，特别是在软件工程行业涉猎广泛，拥有多年的教学经验，对于该项目有极大的指导性作用。 | 项目小组在开发过程中遇到问题可以及时与杨枨老师进行沟通，获取指导性意见。 |
| 学生 | 普通用户  直接用户 | 葛倍良 | MAIL：[31501364@stu.zucc.edu.cn](mailto:31501368@zucc.edu.cn) | 在软件开发过程中一直积极学习，长期在图书馆中学习相关知识。 | 提供学生的需求，同时作为开发者对软件开发过程有更多的思考。 |
| 游客 | 普通用户  间接用户 | 何海 | TEL:15858260632  MAIL:[31503236@stu.zucc.edu.cn](mailto:31501368@zucc.edu.cn) | 对于软件开发及编码有极强的学习兴趣。使用BB、慕课等类似网站的用户。 | 提供网站建设的个人意见和吸引点。 |
| 管理员 | 普通用户  直接用户 | 李泽龙 | TEL:18258871339  MAIL:kurisu\_l@163.com | 是本次项目的项目经理，直接负责本次项目，对项目过程及进度进行直接控制，是管理员的不二人选，同时具有较强的领导力及判断力。 | 提供管理员需求并对本次项目进行进度及过程的控制。 |
| 项目决策人 | 普通用户  间接用户 | 蒋家俊 | TEL:15858266626  MAIL:[31501368@stu.zucc.edu.cn](mailto:31501368@zucc.edu.cn) | 解决不同用户群之间的需求冲突、协调不一致并对出现的范围问题作出仲裁。 | 当对决定不清晰或被授权人放弃履行他们的职责，决策人用做好应对措施。 |

## 运行环境

本网站要求提供对外服务的能力,保证至少200名同学上课辅助服务的要求.网页相应时间小于1秒，包括数据存储能力,网络服务吞吐能力,数据安全特性等.

服务器选用2个CPU，16核，内存6G，硬盘1T（杨枨老师提供）, 拥有浏览器能够访问网页的操作系统即可，部署在校园网内。

## 设计和实现上的限制

|  |
| --- |
| 1）网站仅提供通过内网的访问，不提供外网访问功能 |
| 2）该教学辅助网站只能用于浙大城市学院软件工程相关课程内部交流 |
| 3）不实现与学校教务系统对接 |
| 4）开发该教学辅助网站时，老师不会给予投资，只提供服务器一台，无其他经费 |
| 5）网站不提供邮箱功能，邮箱功能由客户自己本身的邮箱完成 |

## 假设和依赖

AS-1：本存在的课程资源可以方便的导入本系统中。

AS-2：用户的注册需要进行实名制认证

AS-3：部署在校园网内

AS-4：传输速度并发200人，网页响应时间小于1s

AS-5：游客用户只能看到首页，点进去就注册

AS-6：每门课需要单独的论坛

DE-1：本校的软件工程系列课程学生和教师参与度高。

DE-2：PRD-G17小组拥有足够的编码能力。

# 外部接口需求

## 用户界面

详情见用户手册

## 硬件接口

服务器硬件接口

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **接口信息** |
| 主频 | HPZ800 |
| 磁盘 | SCSI接口、转速10000转/秒以上 |
| 网卡 | 浙江大学城市学院校园网 |
| 备份 | 数据备份采用RAID5 |

客户端硬件接口

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **接口信息** |
| 主频 | 当前主流配置即可 |
| 显卡 | 分辨率1024\*7689以上 |
| 网卡 | 浙江大学城市学院校园网 |

## 软件接口

服务器软件接口

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **接口信息** |
| 操作系统 | Red Hat Enterprise Linux |
| 服务器软件 | Apache5.5 |
| 数据库 | MySql5 |

客户端软件接口

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **接口信息** |
| 操作系统 | Windows Xp/Vista/7/8/10、Linux、Mac OS等 |
| 浏览器 | Internet Explore、Firefox、Chrome等 |

## 通信接口

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **接口信息** |
| 网络环境 | 浙江大学城市学院校园网 |

# 系统特性

## 说明和优先级

**说明：**

1、参与优先级打分的用户代表主要有：游客代表（何海）、教师代表（杨枨老师）、管理员代表（李泽龙）、学生代表（葛倍良）、开发者代表（黄鹏羽）。

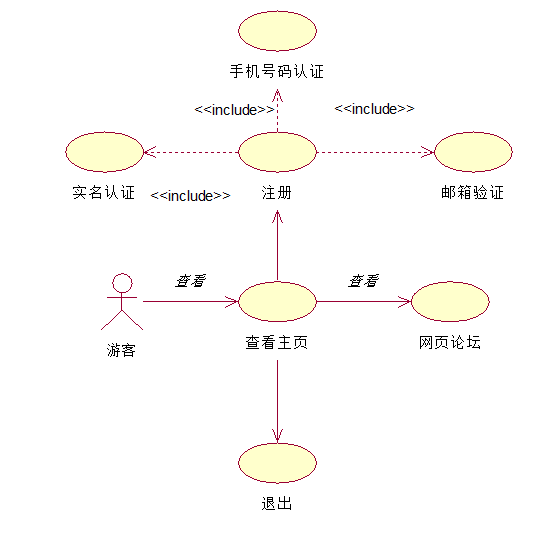
2、用户代表负责为用例的**总价值、相对收益、相对损失**部分打分，开发者代表（黄鹏羽）负责为用例的**相对风险、相对费用**打分，**权重比例**由客户代表（杨枨老师）提出。

3、利益表示“如果实现，给用户带来的利益”；损失表示“如果不实现，给用户带来的损失”；风险表示“如果实现，存在的技术风险”；费用表示“如果实现，需要产生的费用”；权重比例是各个用户分类在最后评分时的加权值。

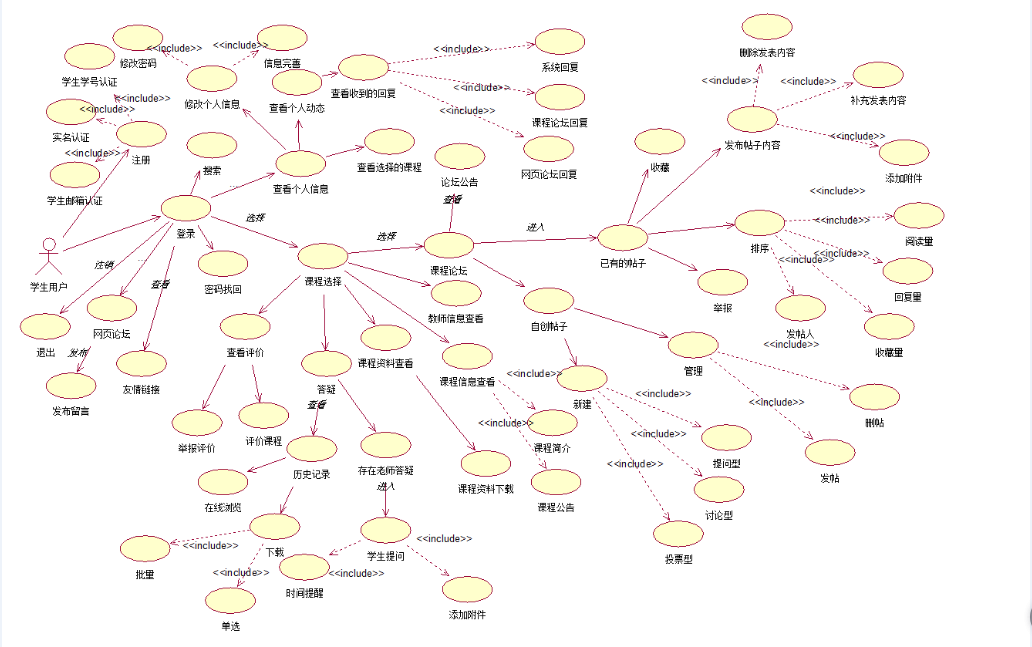
4、优先级采用QFD算法。公式：优先级=（6\*利益+4\*损失）/（5\*风险+5\*费用）\*权重比例（教师、管理员、学生为1，游客为0.5）。

5、本次开发建议优先级为1.00以上（包括1.00）的必须实现；若优先级低于1.00，可根据开发进度选择实现。

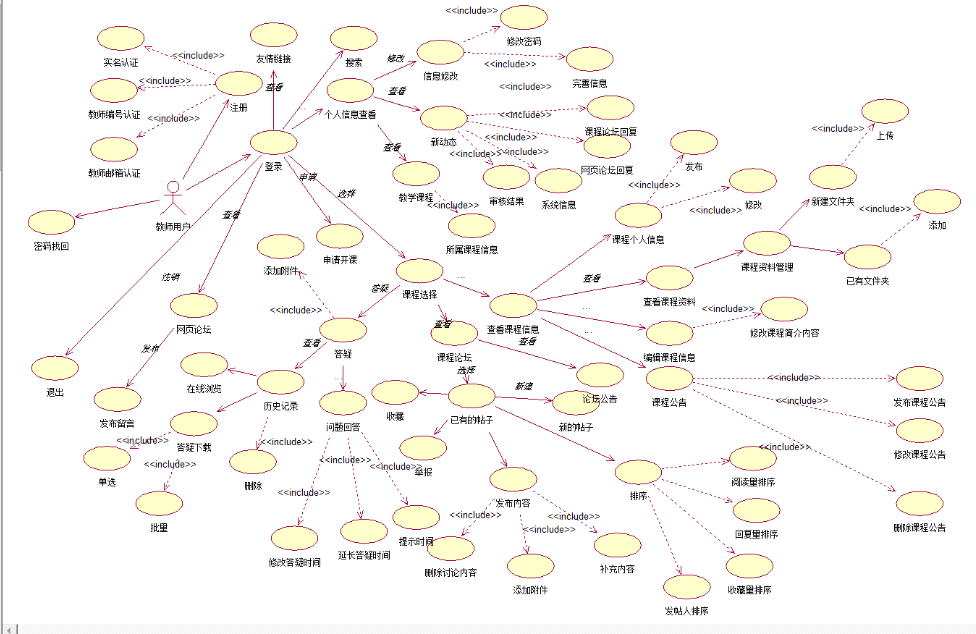
### 游客用例图



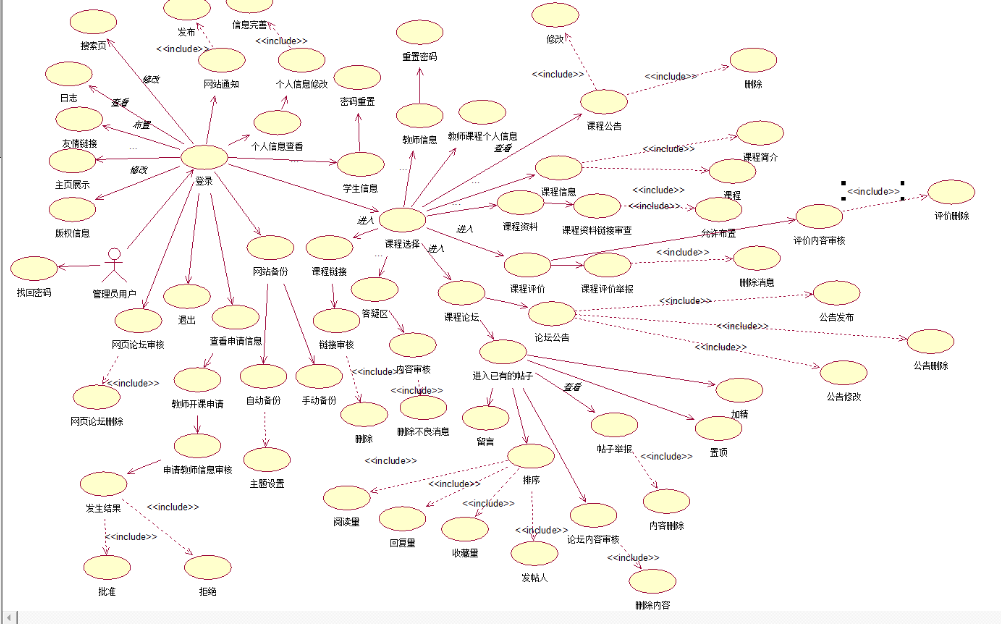
### 学生用例图



### 教师用例图



### 管理员用例图



## 用例评分表

### 学生用例评分表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 相对收益 | 相对损失 | 总价值 | 价值% | 相对费用 | 费用% | 相对风险 | 风险% | 优先级 |
| 1 | 学生注册 | 9 | 7 | 16 | 3.09% | 9 | 3.77% | 9 | 3.77% | 0.91 |
| 2 | 学生登录 | 9 | 6 | 15 | 2.90% | 9 | 3.77% | 9 | 3.77% | 0.87 |
| 3 | 学生找回密码 | 8 | 5 | 13 | 2.51% | 5 | 2.09% | 5 | 2.09% | 1.36 |
| 4 | 学生网页论坛留言 | 5 | 4 | 9 | 1.74% | 5 | 2.09% | 5 | 2.09% | 0.92 |
| 5 | 学生退出 | 3 | 2 | 5 | 0.97% | 3 | 1.26% | 3 | 1.26% | 0.87 |
| 6 | 学生个人信息查看 | 6 | 5 | 11 | 2.12% | 6 | 2.51% | 6 | 2.51% | 0.93 |
| 7 | 学生个人信息修改 | 5 | 5 | 10 | 1.93% | 6 | 2.51% | 6 | 2.51% | 0.83 |
| 8 | 学生查看选择的课程 | 7 | 2 | 9 | 1.74% | 3 | 1.26% | 3 | 1.26% | 1.67 |
| 9 | 学生查看个人动态 | 5 | 6 | 11 | 2.12% | 6 | 2.51% | 6 | 2.51% | 0.90 |
| 10 | 学生查看收到的回复 | 5 | 6 | 11 | 2.12% | 6 | 2.51% | 6 | 2.51% | 0.90 |
| 11 | 学生进入发现课程板块 | 8 | 8 | 16 | 3.09% | 6 | 2.51% | 6 | 2.51% | 1.33 |
| 12 | 学生查看教师信息 | 8 | 8 | 16 | 3.09% | 5 | 2.09% | 5 | 2.09% | 1.60 |
| 13 | 学生查看课程信息 | 7 | 7 | 14 | 2.70% | 5 | 2.09% | 5 | 2.09% | 1.40 |
| 14 | 学生查看课程资料 | 8 | 8 | 16 | 3.09% | 7 | 2.93% | 7 | 2.93% | 1.14 |
| 15 | 学生下载课程资料 | 8 | 8 | 16 | 3.09% | 7 | 2.93% | 7 | 2.93% | 1.14 |
| 16 | 学生进入答疑 | 7 | 7 | 14 | 2.70% | 9 | 3.77% | 9 | 3.77% | 0.78 |
| 17 | 学生答疑中提出问题 | 7 | 7 | 14 | 2.70% | 9 | 3.77% | 9 | 3.77% | 0.78 |
| 18 | 学生进入课程论坛 | 8 | 8 | 16 | 3.09% | 6 | 2.51% | 6 | 2.51% | 1.33 |
| 19 | 学生课程论坛发起讨论 | 8 | 8 | 16 | 3.09% | 9 | 3.77% | 9 | 3.77% | 0.89 |
| 20 | 学生课程论坛帖子回复 | 8 | 8 | 16 | 3.09% | 8 | 3.35% | 8 | 3.35% | 1.00 |
| 21 | 学生新建论坛 | 8 | 8 | 16 | 3.09% | 9 | 3.77% | 9 | 3.77% | 0.89 |
| 22 | 学生新建提问型论坛 | 1 | 2 | 3 | 0.58% | 2 | 0.84% | 2 | 0.84% | 0.70 |
| 23 | 学生新建投票型论坛 | 2 | 1 | 3 | 0.58% | 2 | 0.84% | 2 | 0.84% | 0.80 |
| 24 | 学生新建论坛型论坛 | 2 | 1 | 3 | 0.58% | 2 | 0.84% | 2 | 0.84% | 0.80 |
| 25 | 学生进入已有网站论坛 | 8 | 8 | 16 | 3.09% | 6 | 2.51% | 6 | 2.51% | 1.33 |
| 26 | 学生网站论坛发起讨论 | 8 | 8 | 16 | 3.09% | 6 | 2.51% | 6 | 2.51% | 1.33 |
| 27 | 学生删除自己发起的讨论 | 7 | 7 | 14 | 2.70% | 6 | 2.51% | 6 | 2.51% | 1.17 |
| 28 | 学生回复帖子 | 8 | 8 | 16 | 3.09% | 7 | 2.93% | 7 | 2.93% | 1.14 |
| 29 | 学生查看收到的系统回复 | 7 | 7 | 14 | 2.70% | 6 | 2.51% | 6 | 2.51% | 1.17 |
| 30 | 学生查看收到的网页论坛回复 | 7 | 7 | 14 | 2.70% | 6 | 2.51% | 6 | 2.51% | 1.17 |
| 31 | 学生查看收到的课程论坛回复 | 7 | 7 | 14 | 2.70% | 6 | 2.51% | 6 | 2.51% | 1.17 |
| 32 | 学生密码修改 | 6 | 6 | 12 | 2.32% | 7 | 2.93% | 7 | 2.93% | 0.86 |
| 33 | 学生信息完善 | 4 | 4 | 8 | 1.54% | 5 | 2.09% | 5 | 2.09% | 0.80 |
| 34 | 学生帖子收藏 | 4 | 4 | 8 | 1.54% | 5 | 2.09% | 5 | 2.09% | 0.80 |
| 35 | 学生查看课程评价 | 5 | 5 | 10 | 1.93% | 5 | 2.09% | 5 | 2.09% | 1.00 |
| 36 | 学生评价课程 | 3 | 3 | 6 | 1.16% | 5 | 2.09% | 5 | 2.09% | 0.60 |
| 37 | 学生搜索网站内容 | 6 | 6 | 12 | 2.32% | 9 | 3.77% | 9 | 3.77% | 0.67 |
| 38 | 学生论坛内容举报 | 3 | 3 | 6 | 1.16% | 9 | 3.77% | 9 | 3.77% | 0.33 |
| 39 | 学生友情链接查看 | 5 | 5 | 10 | 1.93% | 7 | 2.93% | 7 | 2.93% | 0.71 |
| 40 | 学生论坛排序 | 3 | 3 | 6 | 1.16% | 5 | 2.09% | 5 | 2.09% | 0.60 |
| 41 | 学生答疑记录在线浏览 | 6 | 7 | 13 | 4.33% | 8 | 4.42% | 8 | 4.42% | 0.80 |
| 42 | 学生答疑记录下载 | 6 | 7 | 13 | 4.33% | 8 | 4.42% | 8 | 4.42% | 0.80 |
| 43 | 学生课程评价举报 | 3 | 3 | 6 | 1.16% | 9 | 3.77% | 9 | 3.77% | 0.33 |
| 44 | 学生论坛公告查看 | 7 | 7 | 14 | 2.70% | 5 | 2.09% | 5 | 2.09% | 1.40 |
|  |  | 265 | 252 | 517 |  | 274 |  | 274 |  |  |

### 教师用例评分表

| 序号 | 内容 | 相对收益 | 相对损失 | 总价值 | 价值% | 相对费用 | 费用% | 相对风险 | 风险% | 优先级 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 教师注册 | 4 | 8 | 12 | 4.00% | 9 | 4.97% | 9 | 4.97% | 0.62 |
| 2 | 教师登录 | 5 | 8 | 13 | 4.33% | 9 | 4.97% | 9 | 4.97% | 0.69 |
| 3 | 教师找回密码 | 5 | 6 | 11 | 3.67% | 6 | 3.31% | 6 | 3.31% | 0.90 |
| 4 | 教师退出 | 4 | 3 | 7 | 2.33% | 2 | 1.10% | 2 | 1.10% | 1.80 |
| 5 | 教师打开网站论坛 | 5 | 7 | 12 | 4.00% | 7 | 3.87% | 7 | 3.87% | 0.83 |
| 6 | 教师网站论坛留言 | 7 | 8 | 15 | 5.00% | 8 | 4.42% | 8 | 4.42% | 0.93 |
| 7 | 教师申请开课 | 7 | 8 | 15 | 5.00% | 6 | 3.31% | 6 | 3.31% | 1.23 |
| 8 | 教师个人信息查看 | 4 | 5 | 9 | 3.00% | 3 | 1.66% | 3 | 1.66% | 1.47 |
| 9 | 教师个人信息修改 | 4 | 6 | 10 | 3.33% | 3 | 1.66% | 3 | 1.66% | 1.60 |
| 10 | 教师查看教授课程 | 5 | 6 | 11 | 3.67% | 6 | 3.31% | 6 | 3.31% | 0.90 |
| 11 | 教师查看个人动态 | 3 | 5 | 8 | 2.67% | 6 | 3.31% | 6 | 3.31% | 0.63 |
| 12 | 教师查看新动态 | 3 | 5 | 8 | 2.67% | 6 | 3.31% | 6 | 3.31% | 0.63 |
| 13 | 教师进入发现课程板块 | 6 | 5 | 11 | 3.67% | 5 | 2.76% | 5 | 2.76% | 1.12 |
| 14 | 教师发布答疑 | 7 | 8 | 15 | 5.00% | 9 | 4.97% | 9 | 4.97% | 0.82 |
| 15 | 教师为学生答疑答疑 | 8 | 8 | 16 | 5.33% | 9 | 4.97% | 9 | 4.97% | 0.89 |
| 16 | 教师进入已有课程论坛 | 6 | 7 | 13 | 4.33% | 8 | 4.42% | 8 | 4.42% | 0.80 |
| 17 | 教师发帖 | 8 | 7 | 15 | 5.00% | 9 | 4.97% | 9 | 4.97% | 0.84 |
| 18 | 教师删除自己发布的论坛内容 | 5 | 4 | 9 | 3.00% | 6 | 3.31% | 6 | 3.31% | 0.77 |
| 19 | 教师帖子回复 | 5 | 6 | 11 | 3.67% | 9 | 4.97% | 9 | 4.97% | 0.60 |
| 20 | 教师课程信息查看 | 5 | 4 | 9 | 3.00% | 7 | 3.87% | 7 | 3.87% | 0.66 |
| 21 | 教师修改课程信息 | 6 | 8 | 14 | 4.67% | 7 | 3.87% | 7 | 3.87% | 0.97 |
| 22 | 教师课程资料查看 | 5 | 4 | 9 | 3.00% | 7 | 3.87% | 7 | 3.87% | 0.66 |
| 23 | 教师课程资料管理 | 7 | 8 | 15 | 5.00% | 7 | 3.87% | 7 | 3.87% | 1.06 |
| 24 | 教师主页搜索 | 5 | 5 | 10 | 3.33% | 9 | 4.97% | 9 | 4.97% | 0.56 |
| 25 | 教师帖子收藏 | 4 | 3 | 7 | 2.33% | 6 | 3.31% | 6 | 3.31% | 0.60 |
| 26 | 教师帖子举报 | 3 | 3 | 6 | 2.00% | 6 | 3.31% | 6 | 3.31% | 0.50 |
| 27 | 教师友情链接查看 | 5 | 4 | 9 | 3.00% | 6 | 3.31% | 6 | 3.31% | 0.77 |
| 28 | 教师新建文件夹 | 6 | 8 | 14 | 4.67% | 7 | 3.87% | 7 | 3.87% | 0.97 |
| 29 | 教师已有文件夹管理 | 8 | 8 | 16 | 5.33% | 9 | 4.97% | 9 | 4.97% | 0.89 |
| 30 | 教师课程公告管理 | 8 | 7 | 15 | 5.00% | 9 | 4.97% | 9 | 4.97% | 0.84 |
| 31 | 教师课程个人信息管理 | 7 | 8 | 15 | 5.00% | 7 | 3.87% | 7 | 3.87% | 1.06 |
| 32 | 教师帖子排序 | 5 | 6 | 11 | 3.67% | 9 | 4.97% | 9 | 4.97% | 0.60 |
| 33 | 教师答疑记录在线浏览 | 6 | 7 | 13 | 4.33% | 8 | 4.42% | 8 | 4.42% | 0.80 |
| 34 | 教师答疑记录下载 | 6 | 7 | 13 | 4.33% | 8 | 4.42% | 8 | 4.42% | 0.80 |
| 34 | 教师答疑记录记录管理 | 7 | 8 | 15 | 5.00% | 7 | 3.87% | 7 | 3.87% | 1.06 |
|  |  | 194 | 218 | 412 |  | 245 |  | 245 |  |  |

### 管理员用例评分表

| 序号 | 内容 | 相对收益 | 相对损失 | 总价值 | 价值% | 相对费用 | 费用% | 相对风险 | 风险% | 优先级 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 管理员登录 | 9 | 9 | 18 | 3.61% | 9 | 3.70% | 9 | 3.73% | 1.00 |
| 2 | 管理员发布网站公告 | 8 | 8 | 16 | 3.21% | 5 | 2.06% | 5 | 2.07% | 1.60 |
| 3 | 管理员拓展搜索页 | 6 | 6 | 12 | 2.41% | 5 | 2.06% | 4 | 1.66% | 1.33 |
| 4 | 管理员退出 | 4 | 4 | 8 | 1.61% | 2 | 0.82% | 4 | 1.66% | 1.33 |
| 5 | 管理员论坛审核 | 7 | 7 | 14 | 2.81% | 9 | 3.70% | 9 | 3.73% | 0.78 |
| 6 | 管理员个人信息查看 | 3 | 3 | 6 | 1.20% | 7 | 2.88% | 7 | 2.90% | 0.43 |
| 7 | 管理员个人信息修改 | 2 | 2 | 4 | 0.80% | 7 | 2.88% | 7 | 2.90% | 0.29 |
| 8 | 管理员申请信息查看 | 9 | 9 | 18 | 3.61% | 6 | 2.47% | 3 | 1.24% | 2.00 |
| 9 | 管理员教师开课申请审核 | 7 | 7 | 14 | 2.81% | 6 | 2.47% | 6 | 2.49% | 1.17 |
| 10 | 管理员教师开课申请回复 | 5 | 5 | 10 | 2.01% | 6 | 2.47% | 6 | 2.49% | 0.83 |
| 11 | 管理员教师开课申请查看 | 7 | 7 | 14 | 2.81% | 6 | 2.47% | 6 | 2.49% | 1.17 |
| 12 | 管理员用户管理 | 9 | 9 | 18 | 3.61% | 9 | 3.70% | 9 | 3.73% | 1.00 |
| 13 | 管理员用户个人信息查看 | 8 | 8 | 16 | 3.21% | 5 | 2.06% | 5 | 2.07% | 1.60 |
| 14 | 管理员增加用户 | 8 | 8 | 16 | 3.21% | 5 | 2.06% | 5 | 2.07% | 1.60 |
| 15 | 管理员删除用户 | 9 | 9 | 18 | 3.61% | 5 | 2.06% | 5 | 2.07% | 1.80 |
| 16 | 管理员查看所有课程 | 9 | 9 | 18 | 3.61% | 7 | 2.88% | 7 | 2.90% | 1.29 |
| 17 | 管理员课程信息查看 | 8 | 8 | 16 | 3.21% | 7 | 2.88% | 7 | 2.90% | 1.14 |
| 18 | 管理员教师信息查看 | 7 | 7 | 14 | 2.81% | 7 | 2.88% | 7 | 2.90% | 1.00 |
| 19 | 管理员课程文档查看 | 5 | 5 | 10 | 2.01% | 5 | 2.06% | 5 | 2.07% | 1.00 |
| 20 | 管理员课程文档审核 | 5 | 5 | 10 | 2.01% | 5 | 2.06% | 5 | 2.07% | 1.00 |
| 21 | 管理员课程评价查看 | 3 | 3 | 6 | 1.20% | 3 | 1.23% | 3 | 1.24% | 1.00 |
| 22 | 管理员课程评价审核 | 3 | 3 | 6 | 1.20% | 3 | 1.23% | 3 | 1.24% | 1.00 |
| 23 | 管理员课程答疑区查看 | 3 | 3 | 6 | 1.20% | 3 | 1.23% | 3 | 1.24% | 1.00 |
| 24 | 管理员答疑审核（删除不良信息） | 2 | 2 | 4 | 0.80% | 5 | 2.06% | 5 | 2.07% | 0.40 |
| 25 | 管理员进入课程论坛 | 2 | 2 | 4 | 0.80% | 5 | 2.06% | 5 | 2.07% | 0.40 |
| 26 | 管理员进入课程论坛帖子 | 2 | 2 | 4 | 0.80% | 5 | 2.06% | 5 | 2.07% | 0.40 |
| 27 | 管理员进入课程论坛帖子发帖 | 2 | 2 | 4 | 0.80% | 7 | 2.88% | 7 | 2.90% | 0.29 |
| 28 | 管理员论坛内容审核 | 6 | 6 | 12 | 2.41% | 7 | 2.88% | 7 | 2.90% | 0.86 |
| 29 | 管理员课程链接审核 | 6 | 6 | 12 | 2.41% | 7 | 2.88% | 7 | 2.90% | 0.86 |
| 30 | 管理员网站自动备份 | 9 | 9 | 18 | 3.61% | 9 | 3.70% | 9 | 3.73% | 1.00 |
| 31 | 管理员网站手动备份 | 9 | 9 | 18 | 3.61% | 9 | 3.70% | 9 | 3.73% | 1.00 |
| 32 | 管理员网站版权信息修改 | 6 | 6 | 12 | 2.41% | 5 | 2.06% | 4 | 1.66% | 1.33 |
| 33 | 管理员网站主页展示内容修改 | 7 | 7 | 14 | 2.81% | 4 | 1.65% | 4 | 1.66% | 1.75 |
| 34 | 管理员网站友情链接放置 | 7 | 7 | 14 | 2.81% | 4 | 1.65% | 5 | 2.07% | 1.56 |
| 35 | 管理员网站日志查看 | 8 | 8 | 16 | 3.21% | 5 | 2.06% | 4 | 1.66% | 1.78 |
| 36 | 管理员重置学生密码 | 8 | 8 | 16 | 3.21% | 5 | 2.06% | 5 | 2.07% | 1.60 |
| 37 | 管理员重置教师密码 | 8 | 8 | 16 | 3.21% | 5 | 2.06% | 5 | 2.07% | 1.60 |
| 38 | 管理员学生信息查看 | 7 | 7 | 14 | 2.81% | 6 | 2.47% | 6 | 2.49% | 1.17 |
| 39 | 管理员教师信息查看 | 7 | 7 | 14 | 2.81% | 6 | 2.47% | 6 | 2.49% | 1.17 |
| 40 | 管理员将帖子置顶 | 8 | 8 | 16 | 3.21% | 5 | 2.06% | 5 | 2.07% | 1.60 |
| 41 | 管理员查看举报排行 | 6 | 6 | 12 | 2.41% | 8 | 3.29% | 8 | 3.32% | 0.75 |
| 42 | 管理员论坛帖子加精 | 8 | 8 | 16 | 3.21% | 5 | 2.06% | 5 | 2.07% | 1.60 |
| 43 | 管理员论坛公告管理 | 6 | 6 | 12 | 2.41% | 5 | 2.06% | 4 | 1.66% | 1.33 |
| 44 | 管理员课程评价举报管理 | 2 | 2 | 4 | 0.80% | 5 | 2.06% | 5 | 2.07% | 0.40 |
| 45 | 管理员课程公告查看 | 3 | 3 | 6 | 1.20% | 3 | 1.23% | 3 | 1.24% | 1.00 |
|  |  | 268 | 268 | 536 |  | 263 |  | 258 |  |  |

### 游客用例优先级

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 相对收益 | 相对损失 | 总价值 | 价值% | 相对费用 | 费用% | 相对风险 | 风险% | 优先级 |
| 1 | 游客用户注册 | 9 | 7 | 15 | 45.45% | 6 | 54.55% | 4 | 75.00% | 1.64 |
| 2 | 游客主页查看 | 9 | 6 | 18 | 54.55% | 5 | 45.45% | 4 | 25.00% | 1.73 |
| 3 | 游客退出 | 4 | 4 | 8 | 1.61% | 2 | 0.82% | 4 | 1.66% | 1.33 |
|  |  | 22 | 19 | 41 |  | 13 |  | 12 |  |  |

## 功能需求

### 游客用例描述

#### 游客用户注册用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 注册 |
| 用例编号 | Vid1 |
| 用例概述 | 游客进入注册页面进行注册 |
| 主参与者 | 游客 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 注册页面 |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击注册按钮  2.进入注册页面  3.输入注册信息  4.提交  5.提示注册成功 |
| 扩展点 | 1.手机号码认证  2.邮箱验证  3.实名认证 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 游客信息 |
| 输出 | 注册结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 注册异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | V2；VI2 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 游客退出用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 退出 |
| 用例编号 | Vid2 |
| 用例概述 | 游客关闭网站 |
| 主参与者 | 游客 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 主页面 |
| 前置条件 | 进入网站 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.游客关闭网站 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 无 |
| 输出 | 无 |
| 特殊需求 | 退出提示 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 退出异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | V1；VI1 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 游客主页查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 查看主页 |
| 用例编号 | Vid3 |
| 用例概述 | 游客允许进入主页，只能看见主页上的内容 |
| 主参与者 | 游客 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 网站主页面 |
| 前置条件 | 进入网站 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.登录网站  2.内容显示 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 游客账号 |
| 输出 | 课程页面 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | V1；VI1 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 游客网页论坛信息查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程信息查看 |
| 用例编号 | Vid4 |
| 用例概述 | 游客允许查看网页论坛信息 |
| 主参与者 | 游客 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程主页 |
| 前置条件 | 查看主页 |
| 后置条件 | 留言 |
| 基本事件流 | 1.查看网页论坛信息 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择网页论坛信息 |
| 输出 | 网页论坛信息 |
| 特殊需求 | 显示内容清晰 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | V1；VI1 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

### 学生用例描述

#### 学生用户注册用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 注册 |
| 用例编号 | Stc1 |
| 用例概述 | 让学生进入注册页面进行注册 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 注册页面 |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击注册按钮  2.进入注册页面  3.输入注册信息  4.提交  5.提示注册成功 |
| 扩展点 | 1.学号验证  2.邮箱验证  3.实名认证 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 学生信息 |
| 输出 | 注册结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 注册异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S1;ST1 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户登录用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 登录 |
| 用例编号 | Stc2 |
| 用例概述 | 学生进入登录页面进行登录 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 登录页面 |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 1.个人信息查看  2.课程选择  3.密码找回  4.网页论坛  5.退出 |
| 基本事件流 | 1.进入登录页面  2.输入登录信息  3.提交 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 已注册账号 |
| 输入 | 登录信息 |
| 输出 | 登录结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 登录异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S3;ST3 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户找回密码用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 找回密码 |
| 用例编号 | Stc3 |
| 用例概述 | 学生进入找回密码页面输入信息找回密码 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 找回密码页面 |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入登录页面  2.点击找回密码按钮  3.进入找回密码页面  4.输入学生信息  5.提交 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 学生信息 |
| 输出 | 找回密码结果 |
| 特殊条件 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 找回异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S2;ST2 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户网页论坛留言用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 网页论坛留言 |
| 用例编号 | Stc4 |
| 用例概述 | 学生在网页论坛下留言 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 网站主页面下网页论坛 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入网站  2.进入网站网页论坛  3.输入内容  4.提交 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 输入内容合法 |
| 输入 | 学生网页论坛留言 |
| 输出 | 学生输入的内容 |
| 特殊需求 | 显示清晰 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 留言异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S8;ST7 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户退出用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 退出 |
| 用例编号 | Stc5 |
| 用例概述 | 学生关闭网站 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 主页面 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入网站主页面  2.点击退出按钮  3.退出成功 |
| 扩展事件流 | 无 |
| 子事件流 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 点击退出按钮 |
| 输出 | 退出成功 |
| 特殊要求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 退出异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S14;ST16 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户个人信息查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 个人信息查看 |
| 用例编号 | Stc6 |
| 用例概述 | 学生进入个人中心页面查看信息 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 个人中心页面 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 1.个人信息修改  2.查看个人动态  3.查看选择的课程 |
| 基本事件流 | 1.进入网站主页面  2.点击个人中心  3.进入个人中心页面  4.查看个人信息 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择个人中心 |
| 输出 | 个人信息 |
| 特殊需求 | 操作方便、显示清晰 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S5；ST4 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户个人信息修改用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 个人信息修改 |
| 用例编号 | Stc7 |
| 用例概述 | 学生进入个人信息修改页面修改个人信息 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 个人信息修改页面 |
| 前置条件 | 个人信息查看 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入个人中心页面  2.点击个人信息修改按钮  3.进入个人信息修改页面  4.输入信息  5.提交 |
| 扩展点 | 1. 信息完善 2. 修改密码 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 学生信息和修改密码 |
| 输出 | 个人信息修改结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 修改异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S5；ST5 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户查看选择的课程用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 查看选择的课程 |
| 用例编号 | Stc8 |
| 用例概述 | 学生进入课程选择页面查看课程信息 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程信息查看 |
| 前置条件 | 个人信息查看 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入个人中心页面  2.点击选择课程按钮  3.进入选择的课程页面  4.显示信息 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择的课程 |
| 输出 | 课程信息 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S4；ST6 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户查看个人动态用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 查看个人动态 |
| 用例编号 | Stc9 |
| 用例概述 | 学生进入个人动态查看相关信息 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 个人动态查看 |
| 前置条件 | 个人信息查看 |
| 后置条件 | 查看收到的回复 |
| 基本事件流 | 1.进入个人中心页面  2.点击选择个人动态  3.进入个人动态页面  4.显示信息 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 个人动态点击 |
| 输出 | 个人动态相关信息 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S6；ST13 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户查看收到的回复用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 查看收到的回复 |
| 用例编号 | Stc10 |
| 用例概述 | 学生进入收到的回复查看相关信息 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 动态回复查看 |
| 前置条件 | 查看个人动态 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入个人中心页面  2.点击选择个人动态  3.进入个人动态页面  4.选择动态回复  5.显示信息 |
| 扩展点 | 1.系统回复  2.网页论坛回复  3.论坛回复 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 动态回复点击 |
| 输出 | 个人动态回复相关信息 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S6；ST13 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户课程选择用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程选择 |
| 用例编号 | Stc11 |
| 用例概述 | 学生进入课程选择页面选择课程 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 课程选择页面 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 1.进入课程论坛版  2.教师信息查看  3.课程信息查看  4.课程文档查看  5.答疑  6.进入小组空间 |
| 基本事件流 | 1.进入网站主页面  2.点击课程选择按钮  3.选择课程  4.内容显示 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择的课程 |
| 输出 | 课程信息 |
| 特殊需求 | 显示清晰，操作简明 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 选择异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S12；ST6 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户教师信息查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 教师信息查看 |
| 用例编号 | Stc12 |
| 用例概述 | 学生进入教师信息查看教师信息 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 教师信息查看页面 |
| 前置条件 | 课程选择 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击教师信息查看按钮  2.进入教师信息查看页面  3.查看教师信息 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择教师 |
| 输出 | 教师信息 |
| 特殊需求 | 显示清晰，操作简明 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S12；ST9 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户课程信息查看页面用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程信息查看 |
| 用例编号 | Stc13 |
| 用例概述 | 学生进入课程信息页面查看课程信息 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程信息页面 |
| 前置条件 | 课程选择 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击查看课程信息按钮  2.进入课程信息页面  3.查看课程信息 |
| 扩展点 | 1.课程简介查看  2.课程通知查看 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择课程 |
| 输出 | 课程信息 |
| 特殊需求 | 显示清晰 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S12；ST6 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户课程资料查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程资料查看 |
| 用例编号 | Stc14 |
| 用例概述 | 学生进入课程资料页面查看课程资料 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程资料页面 |
| 前置条件 | 课程选择 |
| 后置条件 | 布置课程资料链接 |
| 基本事件流 | 1.点击课程资料按钮  2.进入课程资料页面  3.查看课程资料 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择课程资料 |
| 输出 | 课程资料信息 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S12；ST17 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户课程资料下载用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程资料下载 |
| 用例编号 | Stc15 |
| 用例概述 | 学生在课程资料链接下载课程资料 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程资料页面 |
| 前置条件 | 课程资料查看 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入课程资料页面  2.选择要下载的课程资料链接  3.点击下载  4.下载资料 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择资料下载链接 |
| 输出 | 课程资料 |
| 特殊需求 | 资料下载内容完好 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 下载异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S12；ST17 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户答疑用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 答疑 |
| 用例编号 | Stc16 |
| 用例概述 | 学生进入答疑页面进行答疑 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 答疑页面 |
| 前置条件 | 课程选择 |
| 后置条件 | 提问 |
| 基本事件流 | 1.点击答疑按钮  2.进入答疑页面  3.查看答疑信息 |
| 扩展点 | 添加附件 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 进入答疑页面 |
| 输出 | 答疑信息 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 答疑异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S9；ST11 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户问题提出用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 提问 |
| 用例编号 | Stc17 |
| 用例概述 | 学生在答疑页面提出问题 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 答疑页面 |
| 前置条件 | 答疑 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击答疑按钮  2.输入内容  3.提交 |
| 扩展点 | 1.时间提醒 |
| 规则与约束 | 提问内容符合法律规定 |
| 输入 | 答疑内容 |
| 输出 | 提交结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 提问异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S9；ST11 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户进入课程论坛用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 进入课程论坛 |
| 用例编号 | Stc18 |
| 用例概述 | 学生进入课程论坛 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程论坛 |
| 前置条件 | 课程选择 |
| 后置条件 | 1. 进入已有论坛 2. 自创帖子 |
| 基本事件流 | 1.选择课程论坛  2.进入课程论坛 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择课程论坛 |
| 输出 | 进入课程论坛 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 进入异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S11；ST12 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户自创课程帖子用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 自创课程帖子 |
| 用例编号 | Stc19 |
| 用例概述 | 学生自创一个关于课程的论坛 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 自创论坛页面 |
| 前置条件 | 进入课程论坛 |
| 后置条件 | 1. 新建 2. 管理 |
| 基本事件流 | 1.选择自创论坛  2.进入自创论坛  3.选择对论坛的操作 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 创建内容符合法律规定 |
| 输入 | 选择自创论坛 |
| 输出 | 显示自创论坛内容 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 创建异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S11；ST12 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户自创论坛的管理用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 管理自创帖子 |
| 用例编号 | Stc20 |
| 用例概述 | 学生管理一个自创的帖子 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 自创帖子 |
| 前置条件 | 自创帖子 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.选择自创帖子  2.显示创建的帖子  3.管理帖子 |
| 扩展点 | 1. 删帖 2. 发帖 |
| 规则与约束 | 发帖内容符合法律规范 |
| 输入 | 管理论坛 |
| 输出 | 管理内容 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 管理异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S11；ST18 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户自创帖子的删帖用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 自创帖子的删帖 |
| 用例编号 | Stc21 |
| 用例概述 | 学生在一个自创的帖子区内进行删帖 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 自创帖子 |
| 前置条件 | 管理 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.选择自创帖子  2.显示创建的帖子  3.管理帖子  4.选择删除的帖子  5.提示删除  6.删除成功 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 删帖符合要求 |
| 输入 | 删除帖子 |
| 输出 | 删除结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 删帖异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S11；ST18 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户自创帖子的发帖用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 自创帖子的发帖 |
| 用例编号 | Stc22 |
| 用例概述 | 学生在一个自创的帖子中进行发帖 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 自创帖子 |
| 前置条件 | 管理 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.选择自创帖子  2.显示创建的帖子  3.管理帖子  4.创建新的帖子  5.提示发帖  6.发帖成功 |
| 扩展点 | 添加附件 |
| 规则与约束 | 发帖内容符合法律规范 |
| 输入 | 发帖内容 |
| 输出 | 发帖结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 发帖异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S11；ST18 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户新建帖子用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 新建帖子 |
| 用例编号 | Stc23 |
| 用例概述 | 学生新建一个帖子 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 新建帖子页面 |
| 前置条件 | 自创帖子 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.选择新建  2.输入内容  3.提交 |
| 扩展点 | 1.新建提问型帖  2.新建分享型帖  3.新建投票型帖 |
| 规则与约束 | 新建内容符合法律规定 |
| 输入 | 新建内容 |
| 输出 | 新建结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 新建异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S11；ST12 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户进入已有课程论坛

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 进入课程已有论坛 |
| 用例编号 | Stc24 |
| 用例概述 | 学生进入课程已有论坛 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程论坛 |
| 前置条件 | 课程选择 |
| 后置条件 | 1.发布论坛内容  2.论坛资料共享 |
| 基本事件流 | 1.选择课程论坛  2.进入课程论坛  3.选择已有论坛  4.进入已有论坛 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择已有论坛 |
| 输出 | 显示论坛 |
| 特殊需求 | 显示清晰、操作方便 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 进入异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S11；ST12 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户发布帖子内容

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 学生发布帖子内容 |
| 用例编号 | Stc25 |
| 用例概述 | 学生在已有论坛下可以进行内容的发布 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 已有的课程论坛 |
| 前置条件 | 已有的论坛 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.选择课程论坛  2.进入课程论坛  3.选择已有帖  4.进入已有帖  5.编辑帖子内容  6.确认发布  7.发布结果 |
| 扩展点 | 1.删除发表内容  2.补充发表内容  3.添加附件 |
| 规则与约束 | 发布内容符合法律规定 |
| 输入 | 发布的论坛内容 |
| 输出 | 发布结果 |
| 特殊需求 | 显示清晰 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 发布异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S11；ST12 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户删除帖子内容

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 学生删除帖子内容 |
| 用例编号 | Stc25 |
| 用例概述 | 学生在已有帖子下可以进行内容的删除 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 发布的帖子内容 |
| 前置条件 | 发布帖子内容 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.选择发布的内容  2.选择删除  3.确认删除 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 删除的帖子内容 |
| 输出 | 删除结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 删除内容异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S11：ST18 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户补充帖子内容

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 学生补充帖子内容 |
| 用例编号 | Stc30 |
| 用例概述 | 学生在已有帖子下可以进行内容的补充 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 发布的帖子内容 |
| 前置条件 | 发布帖子内容 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.选择发布的内容  2.选择补充  3.编辑补充内容  4.提交 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 补充内容符合法律规定 |
| 输入 | 补充的论坛内容 |
| 输出 | 补充结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 补充异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S11；ST18 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户查看收到的系统回复用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 查看收到的系统回复 |
| 用例编号 | Stc38 |
| 用例概述 | 学生查看系统的回复 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 动态回复查看 |
| 前置条件 | 查看个人动态 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入个人中心页面  2.点击选择个人动态  3.进入个人动态页面  4.选择动态回复  5.选择系统信息  6.显示系统消息 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择系统动态回复 |
| 输出 | 显示系统动态回复 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S6;ST13 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户查看收到的网页论坛回复用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 查看收到的网页论坛回复 |
| 用例编号 | Stc29 |
| 用例概述 | 学生查看网页论坛的回复 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 动态回复查看 |
| 前置条件 | 查看个人动态 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入个人中心页面  2.点击选择个人动态  3.进入个人动态页面  4.选择动态回复  5.选择网页论坛信息  6.显示网页论坛消息 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择网页论坛动态回复 |
| 输出 | 显示网页论坛动态回复 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S6;ST13 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户查看收到的课程论坛回复用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 查看收到的论坛回复 |
| 用例编号 | Stc30 |
| 用例概述 | 学生查看论坛的回复 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 动态回复查看 |
| 前置条件 | 查看个人动态 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入个人中心页面  2.点击选择个人动态  3.进入个人动态页面  4.选择动态回复  5.选择论坛信息  6.显示论坛消息 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择论坛动态回复 |
| 输出 | 显示论坛动态回复 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S6:ST13 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户密码修改用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 密码修改 |
| 用例编号 | Stc31 |
| 用例概述 | 学生进入个人信息修改页面修改密码 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 个人信息修改页面 |
| 前置条件 | 个人信息查看 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入个人中心页面  2.选择个人信息修改  3.进入个人信息修改  4.选择密码修改  5.编写新的密码  6.提交 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 符合密码填写范围 |
| 输入 | 修改密码 |
| 输出 | 修改结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 修改异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S2;ST2 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户信息完善用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 信息完善 |
| 用例编号 | Stc32 |
| 用例概述 | 学生进入个人信息修改页面进行个人信息完善 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 个人信息修改页面 |
| 前置条件 | 个人信息查看 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入个人中心页面  2.选择个人信息修改  3.进入个人信息修改  4.选择个人信息完善  5.完善信息  6.提交 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 提交的信息符合填写规范 |
| 输入 | 完善的信息 |
| 输出 | 完善结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 信息完善异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S5;ST5 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户论坛收藏用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 论坛收藏 |
| 用例编号 | Stc33 |
| 用例概述 | 学生进入课程论坛，可以对课程论坛收藏 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 已有论坛 |
| 前置条件 | 已有论坛 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入课程论坛页面  2.选择论坛  3.选择要收藏的论坛  4.收藏  5.提交 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 收藏论坛 |
| 输出 | 收藏结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/10 |
| 异常 | 论坛收藏异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S11；ST19 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户查看课程评价用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程评价 |
| 用例编号 | Stc34 |
| 用例概述 | 学生进入课程选择后，可以对课程评价进行查看 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程选择 |
| 前置条件 | 课程选择 |
| 后置条件 | 评价课程 |
| 基本事件流 | 1.进入课程选择页面  2.选择课程  3.查看课程评价 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 查看课程评价 |
| 输出 | 评价结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S12；ST15 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户评价课程用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 评价课程 |
| 用例编号 | Stc35 |
| 用例概述 | 学生进入课程选择后，可以对课程进行评价 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 课程选择 |
| 前置条件 | 课程选择 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入课程选择页面  2.选择课程  3.进行课程评价 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 评价内容符合法律规定 |
| 输入 | 课程评价 |
| 输出 | 评价结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 评价异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S12；ST15 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户搜索用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 搜索 |
| 用例编号 | Stc36 |
| 用例概述 | 学生进入主页后，可以进行搜索 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 主页 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入主页面  2.选择搜索  3.进行搜索 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 搜索内容 |
| 输出 | 搜索结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/12 |
| 异常 | 搜索异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S14；ST20 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生用户论坛举报用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 论坛举报 |
| 用例编号 | Stc37 |
| 用例概述 | 学生进入课程论坛后，可以对课程论坛内容进行举报 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程论坛 |
| 前置条件 | 已有论坛 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入课程论坛  2.选择课程论坛  3.进行举报 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 论坛举报 |
| 输出 | 举报结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/12 |
| 异常 | 举报异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S11；ST21 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生友情链接查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 友情链接查看 |
| 用例编号 | Ste38 |
| 用例概述 | 学生进入主页后可以进行友情链接的查看 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 主页 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.登录  2.进入主页  3.查看友情链接 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 友情链接 |
| 输出 | 链接结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/12 |
| 异常 | 链接异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S15；ST22 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生课程论坛排序用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程论坛排序 |
| 用例编号 | Ste39 |
| 用例概述 | 学生进入课程论坛可以进行排序 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程论坛 |
| 前置条件 | 已有的帖子 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入课程论坛  2.帖子排序 |
| 扩展点 | 1.阅读量排序  2.回复量排序  3.收藏量排序  4.发帖人排序 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 帖子排序 |
| 输出 | 排序结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 排序异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S11；ST12 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生答疑历史记录在线查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 答疑历史记录查看 |
| 用例编号 | Ste40 |
| 用例概述 | 学生进入答疑后可以浏览答疑历史记录 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 答疑 |
| 前置条件 | 历史记录 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.历史记录  2.查看记录 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 历史记录 |
| 输出 | 记录显示 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 浏览异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S16；ST23 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生答疑历史记录下载用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 答疑历史记录下载 |
| 用例编号 | Ste41 |
| 用例概述 | 学生进入答疑后可以下载答疑历史记录 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 答疑 |
| 前置条件 | 历史记录 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.历史记录  2.下载记录 |
| 扩展点 | 1.单选  2.批量 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 下载内容 |
| 输出 | 下载显示 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 下载异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S16；ST23 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生课程评价举报用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程评价举报 |
| 用例编号 | Ste42 |
| 用例概述 | 学生可以对课程评价进行举报 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 课程选择 |
| 前置条件 | 查看评价 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.查看评价  2.举报 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 举报评价 |
| 输出 | 举报结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 举报异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S12；ST21 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 学生论坛公告查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 论坛公告查看 |
| 用例编号 | Ste43 |
| 用例概述 | 学生进入论坛后查看论坛公告 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程论坛 |
| 前置条件 | 课程论坛 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入课程论坛  2.查看论坛公告 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 论坛公告 |
| 输出 | 查看结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 查看公告异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | S11；ST24 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

### 教师用例描述

#### 教师用户注册用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 注册 |
| 用例编号 | Teb1 |
| 用例概述 | 教师进入注册页面进行注册 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 注册页面 |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击注册按钮  2.进入注册页面  3.输入注册信息  4.提交  5.提示注册成功 |
| 扩展点 | 1.教师编号验证  2.邮箱验证  3.实名认证 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 教师信息 |
| 输出 | 注册结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 注册异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T1；TE1 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户登录用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 登录 |
| 用例编号 | Teb2 |
| 用例概述 | 教师进入登录页面进行登录 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 登录页面 |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 1.个人信息查看  2.课程选择  3.申请开课  4.网页论坛  5.退出 |
| 基本事件流 | 1.进入登录页面  2.输入登录信息  3.提交 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 已注册账号 |
| 输入 | 登录信息 |
| 输出 | 登录结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 用户登录异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T3；TE3 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户找回密码用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 找回密码 |
| 用例编号 | Teb3 |
| 用例概述 | 教师进入找回密码页面输入信息找回密码 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 找回密码页面 |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入登录页面  2.点击找回密码按钮  3.进入找回密码页面  4.输入教师验证信息  5.提交 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 教师验证信息 |
| 输出 | 找回密码结果 |
| 特殊条件 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 密码找回异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T2；TE2 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户退出用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 退出 |
| 用例编号 | Teb4 |
| 用例概述 | 教师关闭网站 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 主页面 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入网站主页面  2.点击退出按钮  3.退出成功 |
| 扩展事件流 | 无 |
| 子事件流 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 点击退出按钮 |
| 输出 | 退出成功 |
| 特殊要求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 退出异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T14；TE14 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户打开网页论坛用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 查看网页论坛 |
| 用例编号 | Teb5 |
| 用例概述 | 教师可以打开网页论坛 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 网站主页面打开网页论坛 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 发布留言 |
| 基本事件流 | 1.进入网站  2.进入网站网页论坛 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择网页论坛 |
| 输出 | 显示网页论坛内容 |
| 特殊需求 | 显示清晰 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 打开异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T8 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户网页论坛留言用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 网页论坛留言 |
| 用例编号 | Teb6 |
| 用例概述 | 教师在网页论坛下留言 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 网站主页面下网页论坛 |
| 前置条件 | 进入网页论坛 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入网站  2.进入网站网页论坛  3.输入内容  4.提交 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 输入内容合法 |
| 输入 | 教师网页论坛留言 |
| 输出 | 教师输入的内容 |
| 特殊需求 | 显示清晰 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 留言异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T8；TE15 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户申请开课用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 申请开课 |
| 用例编号 | Teb7 |
| 用例概述 | 教师在登录后可以申请开课 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 网站主页面下 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入网站  2.进入网站申请开课  3.申请开课内容  4.提交 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 开课内容合法 |
| 输入 | 教师申请开课内容 |
| 输出 | 申请内容 |
| 特殊需求 | 显示清晰 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 开课异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T9；TE11 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户个人信息查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 个人信息查看 |
| 用例编号 | Teb8 |
| 用例概述 | 教师进入个人中心页面查看信息 |
| 主参与者 | 学生 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 个人中心页面 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 1. 个人信息修改 2. 查看个人动态 3. 查看教学的课程 |
| 基本事件流 | 1.进入网站主页面  2.点击个人中心  3.进入个人中心页面  4.查看个人信息 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择个人中心 |
| 输出 | 个人信息 |
| 特殊需求 | 操作方便、显示清晰 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 信息查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T7；TE4 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户个人信息修改用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 个人信息修改 |
| 用例编号 | Teb9 |
| 用例概述 | 教师进入个人信息修改页面修改个人信息 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 个人信息修改页面 |
| 前置条件 | 个人信息查看 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入个人中心页面  2.点击个人信息修改按钮  3.进入个人信息修改页面  4.输入信息  5.提交 |
| 扩展点 | 1. 信息完善 2. 修改密码 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 教师信息和修改密码 |
| 输出 | 个人信息修改结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 修改异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T7；TE5 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户查看教授的课程用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 查看教授的课程 |
| 用例编号 | Teb10 |
| 用例概述 | 教师进入课程选择页面查看教授的课程信息 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 教授课程信息查看 |
| 前置条件 | 个人信息查看 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入个人中心页面  2.点击选择课程按钮  3.进入选择的课程页面  4.显示信息 |
| 扩展点 | 所属课程信息 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 教授的课程 |
| 输出 | 课程信息 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T7；TE16 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户查看个人动态用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 查看个人动态 |
| 用例编号 | Teb11 |
| 用例概述 | 教师进入个人动态查看相关信息 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 个人动态查看 |
| 前置条件 | 个人信息查看 |
| 后置条件 | 新动态 |
| 基本事件流 | 1.进入个人中心页面  2.点击选择个人动态  3.进入个人动态页面  4.显示信息 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 个人动态点击 |
| 输出 | 个人动态相关信息 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T7；TE9 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户查看新动态用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 查看收到的动态 |
| 用例编号 | Teb13 |
| 用例概述 | 教师进入收到的回复查看相关信息 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 动态回复查看 |
| 前置条件 | 新动态 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入个人中心页面  2.点击选择个人动态  3.进入个人动态页面  4.选择动态回复  5.显示信息 |
| 扩展点 | 1. 系统回复 2. 网页论坛回复 3. 论坛回复 4. 审核结果 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 新动态查看点击 |
| 输出 | 个人动态回复相关信息 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T7；TE9 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户课程选择用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程选择 |
| 用例编号 | Teb13 |
| 用例概述 | 教师进入课程选择页面选择课程 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程选择页面 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 1. 进入课程论坛版 2. 课程信息查看 3. 答疑 |
| 基本事件流 | 1.进入网站主页面  2.点击课程选择按钮  3.选择课程  4.内容显示 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择的课程 |
| 输出 | 课程信息 |
| 特殊需求 | 显示清晰，操作简明 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 选择异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T13；TE17 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户答疑用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 答疑 |
| 用例编号 | Teb14 |
| 用例概述 | 教师进入答疑页面进行答疑 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 答疑页面 |
| 前置条件 | 课程选择 |
| 后置条件 | 回答问题 |
| 基本事件流 | 1.点击答疑按钮  2.进入答疑页面  3.查看答疑信息 |
| 扩展点 | 1.添加附件 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 进入答疑页面 |
| 输出 | 答疑信息 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 答疑异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T10；TE10 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户回答问题用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 回答 |
| 用例编号 | Teb15 |
| 用例概述 | 教师在答疑页面回答问题 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 答疑页面 |
| 前置条件 | 答疑 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击答疑按钮  2.输入内容  3.提交 |
| 扩展点 | 1.答疑主题；  2.提示时间；  3.延长答疑时间； |
| 规则与约束 | 回答内容符合法律规定 |
| 输入 | 回答内容 |
| 输出 | 提交结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 回答异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T10；TE10 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户进入已有课程帖子

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 进入课程已有帖子 |
| 用例编号 | Teb16 |
| 用例概述 | 教师进入课程已有帖子 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程论坛 |
| 前置条件 | 课程选择 |
| 后置条件 | 1. 发布论坛内容 2. 新建帖子 |
| 基本事件流 | 1.选择课程论坛  2.进入课程论坛  3.选择已有论坛  4.进入已有论坛 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择已有帖子 |
| 输出 | 显示帖子 |
| 特殊需求 | 显示清晰、操作方便 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 进入异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T12；TE7 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户发布帖子内容

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 教师发布帖子内容 |
| 用例编号 | Teb17 |
| 用例概述 | 教师在已有帖子下可以进行内容的发布 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 已有的课程帖子 |
| 前置条件 | 已有的帖子 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.选择课程论坛  2.进入课程论坛  3.选择已有帖子  4.进入已有帖子  5.编辑帖子内容  6.确认发布  7.发布结果 |
| 扩展点 | 1. 删除发表内容 2. 补充发表内容 3. 添加附件 |
| 规则与约束 | 发布内容符合法律规定 |
| 输入 | 发布的论坛内容 |
| 输出 | 发布结果 |
| 特殊需求 | 显示清晰 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 发布异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T12；TE7 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户删除论坛内容

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 教师删除论坛内容 |
| 用例编号 | Teb18 |
| 用例概述 | 教师在已有论坛下可以进行内容的删除 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 发布的论坛内容 |
| 前置条件 | 发布论坛内容 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.选择发布的内容  2.选择删除  3.确认删除 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 删除的论坛内容 |
| 输出 | 删除结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 删除异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T12；TE8 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户补充论坛内容

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 教师补充论坛内容 |
| 用例编号 | Teb19 |
| 用例概述 | 教师在已有论坛下可以进行内容的补充 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 管理员 |
| 用例场景 | 发布的论坛内容 |
| 前置条件 | 发布论坛内容 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.选择发布的内容  2.选择补充  3.编辑补充内容  4.提交 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 补充内容符合法律规定 |
| 输入 | 补充的论坛内容 |
| 输出 | 补充结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 补充异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T12；TE8 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户新建帖子用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 新建帖子 |
| 用例编号 | Teb20 |
| 用例概述 | 教师在论坛内可以进行新建帖子 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程论坛 |
| 前置条件 | 进入已有论坛空间 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入课程论坛  2.新建帖子 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 新建的帖子 |
| 输出 | 新建内容 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/13 |
| 修改时间 | 2017/12/13 |
| 异常 | 新建异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T12；TE8 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户课程信息查看页面用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程信息查看 |
| 用例编号 | Teb21 |
| 用例概述 | 教师进入课程信息页面查看课程信息 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程信息页面 |
| 前置条件 | 课程选择 |
| 后置条件 | 1.查看课程资料  2.修改课程信息 |
| 基本事件流 | 1.点击查看课程信息按钮  2.进入课程信息页面  3.查看课程信息 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择课程 |
| 输出 | 课程信息 |
| 特殊需求 | 显示清晰 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T13；TE17 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户修改课程信息用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程信息的修改 |
| 用例编号 | Teb22 |
| 用例概述 | 教师进入课程信息页面修改课程信息 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程信息页面 |
| 前置条件 | 课程选择 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击查看课程信息按钮  2.进入课程信息页面  3.修改课程信息 |
| 扩展点 | 1.修改课程简介 |
| 规则与约束 | 修改内容符合法律规定 |
| 输入 | 修改课程 |
| 输出 | 课程信息 |
| 特殊需求 | 显示清晰 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 修改异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T13；TE17 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户课程资料查看页面用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程资料查看 |
| 用例编号 | Teb23 |
| 用例概述 | 教师进入课程信息页面查看课程资料 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程资料页面 |
| 前置条件 | 查看课程信息 |
| 后置条件 | 课程资料管理 |
| 基本事件流 | 1.点击查看课程资料按钮  2.进入课程资料页面  3.查看课程资料 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择课程资料 |
| 输出 | 课程资料信息 |
| 特殊需求 | 显示清晰 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T13；TE17 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户课程资料管理用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程资料管理 |
| 用例编号 | Teb24 |
| 用例概述 | 教师进入课程资料进行管理 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程资料页面 |
| 前置条件 | 查看课程资料 |
| 后置条件 | 1.新建文件夹  2.已有文件夹 |
| 基本事件流 | 1.点击查看课程资料按钮  2.进入课程资料页面  3.管理课程资料 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 管理内容符合法律规定 |
| 输入 | 管理课程 |
| 输出 | 课程信息 |
| 特殊需求 | 显示清晰 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 管理异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T13；TE17 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师搜索用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 搜索 |
| 用例编号 | Teb25 |
| 用例概述 | 教师进入主页可以进行搜索 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 主页 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击登录  2.进入主页  3.进行搜索 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 搜索内容 |
| 输出 | 搜索内容 |
| 特殊需求 | 显示清晰 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/12 |
| 异常 | 搜索异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T15；TE18 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师论坛举报用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 论坛举报 |
| 用例编号 | Teb26 |
| 用例概述 | 教师进入课程论坛可以进行举报 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程论坛 |
| 前置条件 | 已有的讨论 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击查看课程论坛  2.进入课程论坛  3.进行举报 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 举报内容 |
| 输出 | 举报结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/12 |
| 异常 | 举报处理异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T12；TE13 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师用户课程论坛收藏用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程论坛收藏 |
| 用例编号 | Teb27 |
| 用例概述 | 教师进入课程论坛进行收藏 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程论坛 |
| 前置条件 | 已有论坛 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击查看课程论坛  2.进入课程论坛  3.进行收藏 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 论坛收藏 |
| 输出 | 收藏结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/12 |
| 异常 | 收藏异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T12；TE19 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师友情链接查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 友情链接查看 |
| 用例编号 | Teb28 |
| 用例概述 | 教师进入主页后可以进行友情链接的查看 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 主页 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.登录  2.进入主页  3.查看友情链接 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 友情链接 |
| 输出 | 链接结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/12 |
| 异常 | 链接异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T16；TE20 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师新建文件夹用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 新建文件夹 |
| 用例编号 | Teb29 |
| 用例概述 | 教师进入课程资料管理后可以新建文件夹 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程资料 |
| 前置条件 | 课程资料管理 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.打开课程资料  2.课程资料管理  3.新建文件夹 |
| 扩展点 | 上传 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 新建文件夹 |
| 输出 | 新建结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 新建异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T13；TE17 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师已有文件夹管理用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 已有文件夹管理 |
| 用例编号 | Teb30 |
| 用例概述 | 教师进入已有文件夹进行操作 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程资料 |
| 前置条件 | 课程资料管理 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.打开课程资料  2.课程资料管理  3.已有文件夹管理 |
| 扩展点 | 上传 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 管理内容 |
| 输出 | 管理结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 管理异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T13；TE17 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师课程公告管理用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程公告管理 |
| 用例编号 | Teb31 |
| 用例概述 | 教师进入课程公告进行管理 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程信息 |
| 前置条件 | 查看课程信息 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.打开课程信息  2.课程公告管理 |
| 扩展点 | 1.发布课程公告  2.修改课程公告  3.删除课程公告 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 管理内容 |
| 输出 | 管理结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 管理异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T13；TE17 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师课程个人信息管理用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程个人信息管理 |
| 用例编号 | Teb32 |
| 用例概述 | 教师进入课程个人信息进行管理 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程个人信息 |
| 前置条件 | 查看课程信息 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.打开课程信息  2.课程个人信息管理 |
| 扩展点 | 1.发布课程公告  2.修改课程公告 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 管理内容 |
| 输出 | 管理结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 管理异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T13；TE17 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师对帖子排序用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 帖子排序 |
| 用例编号 | Teb33 |
| 用例概述 | 教师进入帖子进行排序 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 已有的帖子 |
| 前置条件 | 已有的帖子 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.打开已有的帖子  2.进行排序 |
| 扩展点 | 1.阅读量排序  2.回复量排序  3.收藏量排序  4.发帖人排序 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 排序内容 |
| 输出 | 排序结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 排序异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T12；TE8 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师答疑历史记录在线浏览用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 答疑历史记录在线浏览 |
| 用例编号 | Teb34 |
| 用例概述 | 教师可以在线浏览答疑记录 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 答疑记录 |
| 前置条件 | 答疑 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.打开答疑  2.答疑历史查看 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 答疑内容 |
| 输出 | 内容显示结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 显示异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T17；TE21 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师答疑历史记录下载用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 答疑历史记录下载 |
| 用例编号 | Teb35 |
| 用例概述 | 教师可以下载答疑记录 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 答疑记录 |
| 前置条件 | 答疑 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.打开答疑  2.答疑历史下载 |
| 扩展点 | 1.单选  2.批量 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 答疑内容 |
| 输出 | 内容下载结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 下载异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T17；TE21 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 教师历史记录操作用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 答疑历史记录操作 |
| 用例编号 | Teb36 |
| 用例概述 | 教师可以管理答疑记录 |
| 主参与者 | 教师 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 答疑记录 |
| 前置条件 | 答疑 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.打开答疑  2.答疑管理 |
| 扩展点 | 1.删除 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 管理答疑内容 |
| 输出 | 管理结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 管理异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | T17；TE21 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

### 管理员用例描述

#### 管理员登录用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 登录 |
| 用例编号 | MAa1 |
| 用例概述 | 管理员进行登录 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 登录界面 |
| 前置条件 | 进入主界面 |
| 后置条件 | 1.网站通知  2.个人信息查看  3.课程选择  4.网页论坛审核  5.查看收到的申请信息  6.退出 |
| 基本事件流 | 1.点击登录 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 管理员信息 |
| 输出 | 登录后的主界面 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 无法登录；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M1；MA2 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员网站通知用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 网站通知 |
| 用例编号 | MAa2 |
| 用例概述 | 管理员允许在主页面编辑发布网站通知 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 网站主页面 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击发布通知  2.输入内容 |
| 扩展点 | 发布 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 通知内容 |
| 输出 | 发布结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 发布通知异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M4；MA6 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员拓展搜索页用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 拓展搜索页 |
| 用例编号 | MAa3 |
| 用例概述 | 管理员可以拓展搜索页内容 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 主页 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击拓展搜索页 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 拓展信息 |
| 输出 | 拓展结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 页面拓展异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M16；MA1 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员退出页面用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 退出 |
| 用例编号 | MAa4 |
| 用例概述 | 管理员可随时退出页面 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 网站任意界面 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击注销 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 无 |
| 输出 | 无 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 退出异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M15；MA18 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员网页论坛审核描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 管理员网页论坛审核 |
| 用例编号 | MAa5 |
| 用例概述 | 管理员需要对网页论坛发布的内容进行审核 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 主界面 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.登录  2.选择网页论坛管理 |
| 扩展点 | 删除 |
| 规则与约束 | 符合规定删除内容 |
| 输入 | 无 |
| 输出 | 无 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 审核异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M5；MA19 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员个人信息查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 个人信息查看 |
| 用例编号 | MAa6 |
| 用例概述 | 管理员可查看个人信息 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 个人信息界面 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 个人信息修改 |
| 基本事件流 | 1.点击个人信息  2.查看 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 管理员信息 |
| 输出 | 输入信息 |
| 特殊需求 | 无 |
| 异常 | 信息查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M3；MA3 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员个人信息修改用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 个人信息修改 |
| 用例编号 | MAa7 |
| 用例概述 | 管理员允许修改自己的信息 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 个人信息界面 |
| 前置条件 | 个人信息查看 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击修改  2.输入更新的内容  3.点击确定 |
| 扩展点 | 1.信息完善  2.修改密码 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 修改的信息 |
| 输出 | 修改结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 信息修改异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M3；MA4 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员申请信息查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 申请信息查看 |
| 用例编号 | MAa8 |
| 用例概述 | 管理员需要对申请的信息进行审核 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 主界面 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.登录  2.选择申请信息审核  3.进行审核 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择审核信息 |
| 输出 | 待审核信息 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 信息申请查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M6；MA20 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员教师开课申请信息查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 教师开课申请信息查看 |
| 用例编号 | MAa9 |
| 用例概述 | 管理员查看教师开课申请的信息 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 申请信息 |
| 前置条件 | 查看申请信息 |
| 后置条件 | 申请教师开课信息审核 |
| 基本事件流 | 1.登录  2.选择申请信息审核  3.选择教师开课申请  4.显示申请 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择审核信息 |
| 输出 | 待审核信息 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 教师开课申请信息查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M6；MA20 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员教师开课申请信息审核用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 教师开课申请信息审核 |
| 用例编号 | MAa10 |
| 用例概述 | 管理员需要对教师开课申请的信息进行审核 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 申请信息 |
| 前置条件 | 教师开课申请信息 |
| 后置条件 | 发生结果 |
| 基本事件流 | 1.选择申请信息审核  2.选择教师开课申请  3.显示申请  4.进行审核 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择审核信息 |
| 输出 | 审核结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 教师开课申请信息审核异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M6；MA20 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员教师开课申请信息回复用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 教师开课申请信息回复 |
| 用例编号 | MAa11 |
| 用例概述 | 管理员需要对教师开课的申请进行回复 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 申请信息审核 |
| 前置条件 | 查看申请信息 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.登录  2.选择申请信息审核  3.选择教师开课申请  4.显示申请  5.进行审核  6.审核结果回复 |
| 扩展点 | 1.批准  2.拒绝 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 审核结果 |
| 输出 | 发送结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 教师开课申请信息回复异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M6；MA20 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员用户管理用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 用户管理 |
| 用例编号 | MAa12 |
| 用例概述 | 管理员可以对用户进行管理 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 用户管理 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 1.管理用户  2.用户个人信息查看 |
| 基本事件流 | 1.登录  2.选择用户管理 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 用户管理 |
| 输出 | 用户信息 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/7 |
| 异常 | 用户信息显示异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M21；MA17 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员用户个人信息查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 已有用户信息查看 |
| 用例编号 | MAa13 |
| 用例概述 | 管理员对已有用户信息查看 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 用户个人信息 |
| 前置条件 | 用户管理 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.登录  2.选择用户管理  3.选择查看个人信息  4.显示个人信息  5.查看 |
| 扩展点 | 修改 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 已有用户信息 |
| 输出 | 用户信息 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/7 |
| 异常 | 信息显示异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M21；MA15 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员管理用户用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 管理用户 |
| 用例编号 | MAa14 |
| 用例概述 | 管理员可以对已有用户进行管理 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 管理用户 |
| 前置条件 | 用户管理 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.选择用户管理  2.选择管理用户  3.显示用户  4.进行操作 |
| 扩展点 | 1.添加  2.删除 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择用户 |
| 输出 | 用户信息 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/7 |
| 异常 | 信息显示异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M14；MA15 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员教师开课申请信息回复用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 教师开课申请信息回复 |
| 用例编号 | MAa15 |
| 用例概述 | 管理员需要对教师开课的申请进行回复 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 申请信息审核 |
| 前置条件 | 查看申请信息 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.登录  2.选择申请信息审核  3.选择教师开课申请  4.显示申请  5.进行审核  6.审核结果回复 |
| 扩展点 | 1.允许开课  2.拒绝开课 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 审核结果 |
| 输出 | 发送结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 教师开课申请信息回复异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M6：MA20 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员课程选择用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程选择 |
| 用例编号 | MAa16 |
| 用例概述 | 管理员允许进入课程板块 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 网站主页面 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 1.进入课程论坛  2.教师信息查看  3.课程信息查看  4.课程文档查看  5.进入答疑区  6.课程留言 |
| 基本事件流 | 1.点击课程板块  2.显示课程和可选模块 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 管理员信息 |
| 输出 | 相应课程界面 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 选择课程异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M11；MA21 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员课程信息查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程信息查看 |
| 用例编号 | MAa17 |
| 用例概述 | 管理员允许查看课程信息 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程页面 |
| 前置条件 | 课程选择 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击课程信息 |
| 扩展点 | 1.课程简介  2.课程通知 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择的课程 |
| 输出 | 课程信息 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 课程信息查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M11；MA21 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员教师信息查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 教师信息查看 |
| 用例编号 | MAa18 |
| 用例概述 | 管理员允许查看教师信息 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程页面 |
| 前置条件 | 课程选择 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击教师信息  2.显示教师信息 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择的教师 |
| 输出 | 教师信息 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 教师信息查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M11；MA21 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员课程资料查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程文档查看 |
| 用例编号 | MAa18 |
| 用例概述 | 管理员允许查看课程资料 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程页面 |
| 前置条件 | 课程选择 |
| 后置条件 | 课程资料审核 |
| 基本事件流 | 1.点击课程资料  2.显示资料内容 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 管理员信息 |
| 输出 | 课程资料 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 资料查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M10；MA21 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员课程资料链接审核用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程资料链接审核 |
| 用例编号 | MAa20 |
| 用例概述 | 管理员需要对课程资料链接进行审核 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程资料审核 |
| 前置条件 | 课程资料审核 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击课程资料  2.显示内容  3.进行审查 |
| 扩展点 | 1.允许下载  2.链接删除 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 链接内容 |
| 输出 | 审核结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 资料审核异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M10；MA21 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员课程评价查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程评价查看 |
| 用例编号 | MAa21 |
| 用例概述 | 管理员允许查看课程评价 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程页面 |
| 前置条件 | 课程选择 |
| 后置条件 | 课程评价审核 |
| 基本事件流 | 1.点击课程评价  2.显示评价内容 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择评价 |
| 输出 | 评价内容 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 课程评价查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M11；MA21 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员课程评价审核用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程评价审核 |
| 用例编号 | MAa22 |
| 用例概述 | 管理员需要对课程评价进行审核 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程评价审核 |
| 前置条件 | 课程评价审核 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击课程评价  2.显示内容  3.进行审查 |
| 扩展点 | 1.删除消息 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 评价信息 |
| 输出 | 审核结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 课程评价审核异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M11；MA21 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员课程答疑区查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程答疑查看 |
| 用例编号 | MAa23 |
| 用例概述 | 管理员允许查看课程答疑 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程页面 |
| 前置条件 | 课程选择 |
| 后置条件 | 答疑审核 |
| 基本事件流 | 1.点击课程答疑  2.显示内容 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 选择答疑内容 |
| 输出 | 答疑内容 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 答疑查看异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M9；MA12 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员答疑审核用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 答疑审核 |
| 用例编号 | MAa24 |
| 用例概述 | 管理员需要对课程答疑进行审核 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程答疑审核 |
| 前置条件 | 课程答疑审核 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击课程答疑  2.显示内容  3.进行审查 |
| 扩展点 | 1.删除不良消息 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 答疑信息 |
| 输出 | 审核结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 答疑审核异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M9；MA12 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员进入课程论坛用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 进入课程论坛 |
| 用例编号 | MAa25 |
| 用例概述 | 管理员允许进入课程论坛 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程论坛 |
| 前置条件 | 课程选择 |
| 后置条件 | 进入已有论坛 |
| 基本事件流 | 1.点击课程论坛  2.显示内容 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 课程论坛信息 |
| 输出 | 显示信息 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 课程论坛进入异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M12：MA21 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员进入已有课程帖子用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 进入课程已有帖子 |
| 用例编号 | MAa26 |
| 用例概述 | 管理员允许进入课程已有帖子 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程论坛 |
| 前置条件 | 课程论坛 |
| 后置条件 | 1.资料审核  2.帖子内容审核  3.留言 |
| 基本事件流 | 1.点击课程已有帖子  2.显示内容 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 课程帖子信息 |
| 输出 | 显示信息 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 进入论坛异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M12；MA11 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员进入已有课程帖子留言用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 进入课程已有帖子留言 |
| 用例编号 | MAa27 |
| 用例概述 | 管理员允许进入课程已有帖子进行留言 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程论坛 |
| 前置条件 | 课程论坛 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.点击课程已有帖子  2.显示内容  3.进行留言 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 进行留言的内容符合法律规定 |
| 输入 | 论坛留言 |
| 输出 | 显示结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 进入异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M12；MA11 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员论坛内容审核用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 论坛内容审核 |
| 用例编号 | MAa28 |
| 用例概述 | 管理员允许对论坛内容进行审核 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程论坛 |
| 前置条件 | 进入已有讨论区 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入已有论坛  2.审核论坛内容 |
| 扩展点 | 1.内容删除  2.论坛封停 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 论坛信息 |
| 输出 | 审核结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 内容审核异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M12；MA11 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员课程链接审核用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程链接审核 |
| 用例编号 | MAa29 |
| 用例概述 | 管理员需要对课程链接审核 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程链接 |
| 前置条件 | 课程选择 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入课程链接  2.审核链接 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 链接内容 |
| 输出 | 审核结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/11/22 |
| 修改时间 | 2017/12/5 |
| 异常 | 资料审核异常；网站奔溃异常 |
| 相关图示 | M8；MA21 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员网站备份用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 网站备份 |
| 用例编号 | MAa30 |
| 用例概述 | 管理员需要对网站进行备份 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 网站备份 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 1.手动备份  2.自动备份 |
| 基本事件流 | 1.登录  2.进行网站备份 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 网站信息 |
| 输出 | 备份结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/12 |
| 异常 | 备份数据异常 |
| 相关图示 | M13：MA14 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员网站手动备份用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 网站手动备份 |
| 用例编号 | MAa31 |
| 用例概述 | 管理员需要对网站进行手动备份 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 网站备份 |
| 前置条件 | 网站备份 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.登录  2.进行网站备份 |
| 扩展点 | 1.主题设置 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 网站信息 |
| 输出 | 备份结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/12 |
| 异常 | 备份数据异常 |
| 相关图示 | M13；MA14 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员网站版权信息修改用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 版权信息修改 |
| 用例编号 | MAa32 |
| 用例概述 | 管理员需要对网站的版权信息进行修改 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 主页 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.登录  2.进行修改 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 修改信息 |
| 输出 | 修改结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/12 |
| 异常 | 修改数据异常 |
| 相关图示 | M20；MA22 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员网站主页展示修改用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 主页展示修改 |
| 用例编号 | MAa33 |
| 用例概述 | 管理员需要对网站的主页展示进行修改 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 主页 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.登录  2.进行修改 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 修改信息 |
| 输出 | 修改结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/12 |
| 异常 | 修改数据异常 |
| 相关图示 | M19；MA23 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员网站友情链接布置用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 友情链接布置 |
| 用例编号 | MAa34 |
| 用例概述 | 管理员需要对网站的友情链接进行布置 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 主页 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.登录  2.进行布置 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 布置链接 |
| 输出 | 布置结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/12 |
| 异常 | 布置数据异常 |
| 相关图示 | M18；MA24 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员网站日志查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 网站日志查看 |
| 用例编号 | MAa35 |
| 用例概述 | 管理员需要对网站的日志进行查看 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 主页 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.登录  2.进行查看 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 查看信息 |
| 输出 | 查看结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/12 |
| 异常 | 查看数据异常 |
| 相关图示 | M17；MA25 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员重置学生密码用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 学生密码重置 |
| 用例编号 | MAa36 |
| 用例概述 | 管理员可以对学生密码进行重置 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 学生信息 |
| 前置条件 | 学生信息 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.学生信息查看  2.密码重置 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 重置密码 |
| 输出 | 重置结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/12 |
| 异常 | 重置数据异常 |
| 相关图示 | M21；MA17 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员重置教师密码用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 教师密码重置 |
| 用例编号 | MAa37 |
| 用例概述 | 管理员可以对教师密码进行重置 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 教师信息 |
| 前置条件 | 教师信息 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.教师信息查看  2.密码重置 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 重置密码 |
| 输出 | 重置结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/12 |
| 异常 | 重置数据异常 |
| 相关图示 | M21；MA17 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员学生信息查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 学生信息查看 |
| 用例编号 | MAa38 |
| 用例概述 | 管理员可以对学生信息进行查看 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 学生信息 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 密码重置 |
| 基本事件流 | 1.登录  2.学生信息查看 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 查看信息 |
| 输出 | 查看结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/12 |
| 异常 | 查看数据异常 |
| 相关图示 | M21：MA15 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员教师信息查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 教师信息查看 |
| 用例编号 | MAa39 |
| 用例概述 | 管理员可以对教师信息进行查看 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 教师信息 |
| 前置条件 | 登录 |
| 后置条件 | 密码重置 |
| 基本事件流 | 1.登录  2.教师信息查看 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 查看信息 |
| 输出 | 查看结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/12 |
| 异常 | 查看数据异常 |
| 相关图示 | M21；MA15 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员论坛置顶用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 论坛置顶 |
| 用例编号 | MAa40 |
| 用例概述 | 管理员可以对论坛进行置顶 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程论坛 |
| 前置条件 | 已有论坛 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入课程论坛  2.选择论坛  3.置顶 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 置顶的论坛 |
| 输出 | 置顶结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/12 |
| 异常 | 置顶异常 |
| 相关图示 | M12；MA11 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员论坛举报查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 论坛举报查看 |
| 用例编号 | MAa41 |
| 用例概述 | 管理员可以对论坛举报进行查看 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程论坛 |
| 前置条件 | 已有论坛 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入课程论坛  2.选择论坛  3.查看举报 |
| 扩展点 | 1.内容删除 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 举报信息 |
| 输出 | 举报结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/12 |
| 异常 | 举报结果处理异常 |
| 相关图示 | M12；MA11 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员论坛内容审核用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 论坛内容审核 |
| 用例编号 | MAa42 |
| 用例概述 | 管理员可以对论坛内容进行审核 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程论坛 |
| 前置条件 | 已有论坛 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入课程论坛  2.选择论坛  3.审核内容  4. 内容管理 |
| 扩展点 | 1.内容删除 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 审核信息 |
| 输出 | 审核结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 审核结果结果处理异常 |
| 相关图示 | M12；MA11 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员论坛内容加精用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 论坛内容加精 |
| 用例编号 | MAa43 |
| 用例概述 | 管理员可以对论坛内容进行制定 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程论坛 |
| 前置条件 | 已有帖子 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入课程论坛  2.选择论坛  3.加精帖子 |
| 扩展点 | 无 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 加精帖子 |
| 输出 | 加精结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 加精结果处理异常 |
| 相关图示 | M12；MA11 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员论坛公告管理用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 论坛公告管理 |
| 用例编号 | MAa44 |
| 用例概述 | 管理员可以对论坛公告进行管理 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程论坛 |
| 前置条件 | 课程论坛 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入课程论坛  2.选择公告  3.进行管理 |
| 扩展点 | 1.公告发布  2.公告删除  3.公告修改 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 公告管理 |
| 输出 | 管理结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 管理结果处理异常 |
| 相关图示 | M12；MA26 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

#### 管理员课程评价举报管理用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程评价举报管理 |
| 用例编号 | MAa45 |
| 用例概述 | 管理员可以对课程评价举报进行查看 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程评价 |
| 前置条件 | 课程评价 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入课程评价  2.选择举报  3.举报管理 |
| 扩展点 | 1.内容删除 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 举报信息 |
| 输出 | 举报结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 举报结果处理异常 |
| 相关图示 | M11；MA21 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

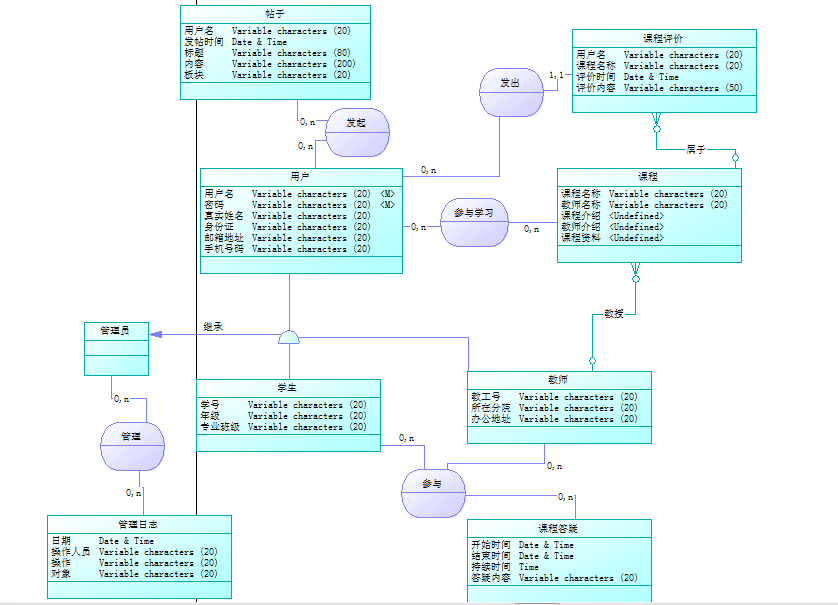
#### 管理员课程公告查看用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 课程公告查看 |
| 用例编号 | MAa46 |
| 用例概述 | 管理员可以对课程公告进行查看 |
| 主参与者 | 管理员 |
| 次要参与者 | 无 |
| 用例场景 | 课程公告 |
| 前置条件 | 课程选择 |
| 后置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1.进入课程选择  2.选择课程  3.查看课程公告 |
| 扩展点 | 1.内容删除  2.内容修改 |
| 规则与约束 | 无 |
| 输入 | 查看信息 |
| 输出 | 查看结果 |
| 特殊需求 | 无 |
| 创建时间 | 2017/12/12 |
| 修改时间 | 2017/12/15 |
| 异常 | 查看结果处理异常 |
| 相关图示 | M11；MA21 |
| 相关测试 |  |
| 优先级 |  |

# 数据需求

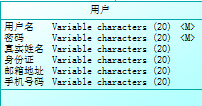
## 逻辑数据模型

### 实体关系图



### 实体集

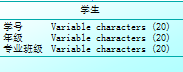
图表-用户实体



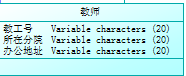
图表-管理员实体（继承用户实体）



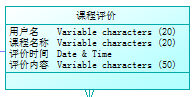
图表-学生实体（继承用户实体）



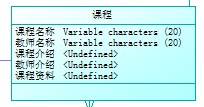
图表-教师实体（继承用户实体）



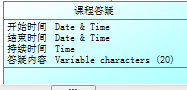
图表-课程评价实体



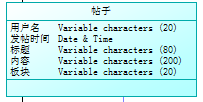
图表-课程实体



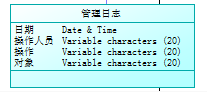
图表-课程答疑实体



图表-帖子实体



图表-管理日志实体



### 关系集

管理员和管理日志之间存在多对多关系，表明某个管理员管理网站时进行了某个操作。

老师和课程之间存在多对多关系，表明某门课程由某个老师教授

用户和课程之间存在多对多关系，表明用户关注了课程

课程、课程答疑、用户之间存在关系，表明课程答疑属于哪门课程，有谁参与了答疑

课程、课程评论、用户之间存在关系，表明课程评论属于哪门课程，是谁发出的评论

帖子、用户之间存在关系多对一关系，表明帖子是由谁发出的，发在了哪个板块

## 数据字典

### 学生用户注册

学生用户注册信息=学号+用户密码+用户密码确认+用户身份证号码+用户真实姓名+用户邮箱+电话号码

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 学号 | 学生的学号 | Int | 8 | NULL | 否 |
| 用户密码 | 登录时使用的密码 | String | 6-16 | NULL | 否 |
| 用户密码确认 | 和登录时的密码密码相同 | String | 6-16 | NULL | 否 |
| 用户身份证号码 | 用户的身份证ID | String | 18 | NULL | 否 |
| 用户真实姓名 | 身份证上对应的姓名 | String | 2-4 | NULL | 否 |
| 电话号码 | 用于验证用户身份，找回密码 | Int | 11 | NULL | 否 |
| 用户邮箱 | 用于账号登录 | String |  | NULL | 否 |

### 学生用户登陆

用户登陆=学生用户名+学生密码

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 学生用户名 | 注册的邮箱 | String |  | Null | 否 |
| 学生密码 | 登录时使用的密码 | String | 6-16 | NULL | 否 |

### 学生用户找回密码

学生用户找回密码=学号+姓名+电话号码+验证码

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 学号 | 学生个人学号 | Int | 8 | NULL | 否 |
| 姓名 | 注册时登记的姓名 | String | 2-4 | NULL | 否 |

### 学生用户查看个人动态

学生用户查看个人动态=审核结果+收到的回复

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 审核结果 | 用户发出件需要审核信息的结果 | String | 0-8 | NULL | 否 |
| 收到的回复 | 论坛中他人回复的信息 | String | 1-140 | NULL | 否 |

### 学生用户个人信息修改

用户个人信息修改=密码+个人介绍

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 密码 | 用户登录使用的密码 | String | 6-16 |  | 否 |
| 个人介绍 | 学生的自我介绍 | String | 0-140 | NULL | 可 |

### 学生用户留言

学生用户留言=留言内容+

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 留言内容 | 学生的留言信息 | String | 0-140 | NULL | 可 |

### 学生论坛资料共享

学生论坛资料共享=论坛资料上传+论坛资料下载

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 论坛资料上传 | 学生上传资料到论坛 | String |  | NULL | 可 |
| 论坛资料下载 | 学生下载论坛资料 | String |  | NULL | 可 |

### 学生论坛留言管理

学生论坛留言管理=修改留言+删除留言

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 修改留言 | 用户修改自己的留言信息 | String |  | NULL | 可 |
| 删除留言 | 用户删除自己的留言信息 | String |  | NULL; | 可 |

### 学生新建讨论区信息

学生新建讨论区信息=讨论区标题+讨论区内容+讨论区类型

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 讨论区标题 | 学生在创建讨论区时的标题 | String | 6-30 | NULL | 否 |
| 讨论区内容 | 讨论的具体内容 | String | 6-140 | NULL | 否 |
| 讨论区类型 | 学生新建讨论区时的类型选择 | String | 2 | NULL | 否 |

### 学生课程信息查看

学生课程信息查看=课程简介+课程通知+任课教师

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 课程简介 | 对课程的简述 | String | 6-140 | NULL | 否 |
| 课程通知 | 课程的通知信息 | String | 6-140 | NULL | 可 |
| 任课教师 | 显示任课教师的姓名 | String | 2-4 | NULL | 否 |

### 学生收到的系统信息

学生受到的系统消息=系统通知

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 系统通知 | 网站的系统通知 | String | 6-140 | NULL | 可 |

### 学生课程文档下载

学生课程文档下载=课程文档

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 课程文档 | 课程文档信息 | String |  | NULL | 否 |

### 学生提问

学生提问=姓名+问题内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 姓名 | 用户的真实姓名 | String | 2-4 | NULL | 否 |
| 问题内容 | 提出的具体问题 | String | 6-140 | NULL | 否 |
| 任课教师 | 显示任课教师的姓名 | String | 2-4 | NULL | 否 |

### 教师用户注册

教师用户注册信息=教工号+用户密码+用户密码确认+用户身份证号码+用户真实姓名+用户邮箱+电话号码

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 教工号 | 教师的工号 | Int | 8 | NULL | 否 |
| 用户密码 | 登录时使用的密码 | String | 6-16 | NULL | 否 |
| 用户密码确认 | 和登录时的密码密码相同 | String | 6-16 | NULL | 否 |
| 用户身份证号码 | 用户的身份证ID | String | 18 | NULL | 否 |
| 用户真实姓名 | 身份证上对应的姓名 | String | 2-4 | NULL | 否 |
| 用户邮箱 | 用于账号登录 | String |  | NULL | 否 |
| 电话号码 | 用于验证用户身份，找回密码 | Int | 11 | NULL | 否 |

### 教师用户登陆

教师用户登陆=用户邮箱+教师密码

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 用户邮箱 | 用于账号登录 | String |  | NULL | 否 |
| 教师密码 | 登录时使用的密码 | String | 6-16 | NULL | 否 |

### 教师用户找回密码

教师用户找回密码=教工号+姓名+邮箱+验证码

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 课程简介 | 对课程的简述 | String | 6-140 | NULL | 否 |
| 课程通知 | 课程的通知信息 | String | 6-140 | NULL | 可 |
| 任课教师 | 显示任课教师的姓名 | String | 2-4 | NULL | 否 |
| 教工号 | 教师工号 | Int | 8 | NULL | 否 |
| 姓名 | 注册时登记的姓名 | String | 2-4 | NULL | 否 |
| 电话号码 | 用于验证用户身份，找回密码 | Int | 11 | NULL | 否 |
| 验证码 | 找回密码时邮箱所收到的验证码 | Int | 8 | NULL | 否 |

### 教师回答学生问题

教师回答学生问题=姓名+问题回答内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 姓名 | 用户的真实姓名 | String | 2-4 | NULL | 否 |
| 问题内容 | 回答问题的内容 | String | 6-140 | NULL | 否 |

### 教师用户课程信息修改

教师用户课程信息修改=课程简介+任课老师+课程通知

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 课程简介 | 要修改的课程简要信息 | String | 6-140 | NULL | 否 |
| 课程通知 | 要修改的课程的通知信息 | String |  | NULL | 可 |
| 任课老师 | 要修改的任课教师的姓名 | String | 2-4 | NULL | 否 |

### 教师用户课程文档信息上传

教师用户课程文档上传=课程上传

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 课程文档 | 上传的课程文档 | String |  | NULL | 否 |

### 教师用户课程文档信息下载

教师用户课程文档信息下载=课程文档

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 课程文档 | 下载的课程文档 | String |  | NULL | 否 |

### 教师用户课程文档删除

教师用户课程文档删除=课程文档

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 课程文档 | 需要删除的课程文档 | String |  | NULL | 否 |

### 教师用户申请开课

教师用户申请开课=姓名+课程名+课程简介

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 姓名 | 教师的真实姓名 | String | 2-4 | NULL | 否 |
| 课程名 | 课程名称 | String | 2-10 | NULL | 否 |
| 课程简介 | 显示课程的简介 | String | 6-140 | NULL | 否 |

### 历史答疑记录下载

历史答疑记录下载=下载人+下载时间+答疑内容+附件

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 下载人 | 用户的真实姓名 | String | 2-4 | NULL | 否 |
| 下载时间 | 下载的时间 | String | 2-10 | NULL | 否 |
| 答疑内容 | 答疑的具体内容 | String | 6-16 | NULL | 否 |
| 附件 | 答疑添加的附件下载 |  |  | 否 | 可 |

### 管理员用户登陆

管理员用户登陆=管理员用户名+管理员密码

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 管理员用户名 | 管理员的账号 | Int | 8 | NULL | 否 |
| 管理员密码 | 登录时使用的密码 | String | 6-16 | NULL | 否 |

### 管理员用户找回密码

管理员用户找回密码=管理员账号+姓名+邮箱+验证码

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 管理员账号 | 管理员的跟人账号 | Int | 8 | NULL | 否 |
| 姓名 | 注册时登记的姓名 | String | 2-4 | NULL | 否 |
| 邮箱 | 用户注册时绑定的邮箱账号 | String |  | NULL | 否 |
| 验证码 | 找回密码时邮箱所收到的验证码 | Int | 8 | NULL | 否 |

### 管理员发布系统通知

管理员发布系统通知=系统通知

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 系统通知 | 网站的系统通知内容 | String |  | NULL | 否 |

### 管理员处理申请信息

管理员处理申请信息=教师开课申请

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 教师开课申请 | 教师开课申请信息 | String | 6-140 | NULL | 否 |

### 管理员删除信息

管理员删除信息=网站论坛删除+删除不良信息+课程论坛删除 +课程文档删除+

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据元素** | **描述** | **数据类型** | **数据长度** | **默认值** | **可否为空** |
| 网站论坛删除 | 需要删除的网站论坛 | String |  | NULL | 否 |
| 删除不良信息 | 对于不良的课程答疑区和帖子留言给予删除 | String | 6-140 | NULL | 否 |
| 课程论坛删除 | 需要删除的课程论坛 | String |  | NULL | 否 |
| 课程文档 | 需要删除的课程文档 | String |  | NULL | 否 |

## 数据获取、整合、保存和处理

1. 课程资料自上传日期起，将永久保存。
2. 论坛中的发帖自发帖起，将永久保存
3. 答疑的记录自结束后，将永久保存
4. 用户的操作都会存入日志文件
5. 所有的数据都在管理员后台可见

# 其他非功能需求

## 易用性

本网站部署在校园网内，用户只需注册便可进行使用，网站信息总量合理，讨论交流论坛功能突出，内容及时更新，响应速度小于1S，网站设计符合大众潮流，用户无需学习即可上手使用，界面风格一致，网站布局合理，美观性极强，用户易返回，操作步骤简单，杜绝流程错误，文件具有备份，即使在网站宕机时也能及时备份文件。

## 性能需求

本网站要求在用户进行使用时，保证至少200位用户同步使用该网站进行交互，系统响应时间不得超过1s。并且在200位用户连续使用72小时的情况下，课程答疑，资料下载，论坛交流等功能是否稳定。

## 安全性需求

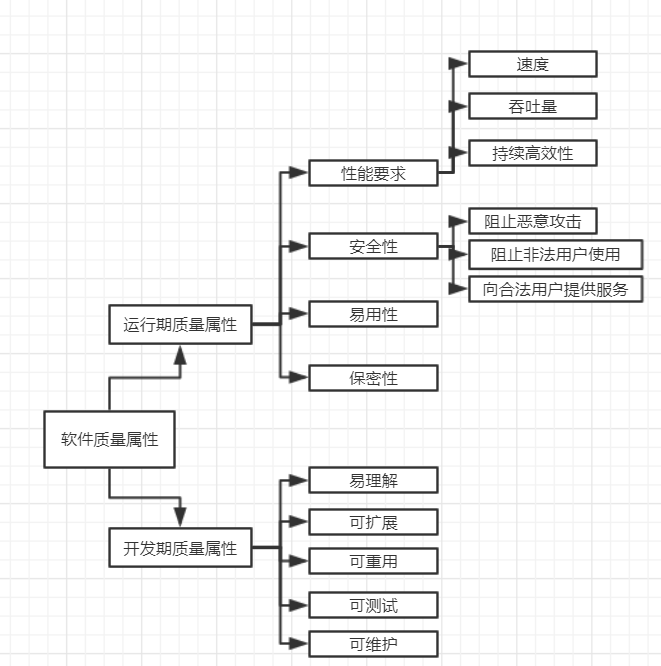
本网站部署于校园网中，为防止有用户发表不当言论，需要实名认证用户信息，以保证网站用于学习交流用途。并且本网站会部署防火墙以防止黑客攻击使网站奔溃造成用户损失。教师用户所上传文档会被加密，保证只有该网站用户能够下载使用，网站部署于校园网内，也不容易受到攻击。

服务器机房密码由专门的管理员进行管理，机房内有一定的保护措施，灭火器等基础设备完善。所有资料均有备份。

## 保密性需求

用户进入网站的账号与密码由管理员负责管理，管理员设立权限，用户上传资料未经用户本人许可，不得被随意篡改。 涉及用户保密或隐私的数据，无本人允许，任何人无权查询。

## 软件质量标准属性



## 业务规则

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 规则定义 | 规则类型 | 静态或动态 | 来源用例 | 来源 |
| BR1 | 用户注册时的邮箱，电话及身份证号必须可以验证 | 事实 | 静态 |  | 管理员 |
| BR2 | 只有管理员有修改网页内容权限 | 约束 | 静态 |  | 管理员 |
| BR3 | 只有管理员有审批用户申请权限 | 约束 | 静态 |  | 管理员 |
| BR4 | 只有管理员能重置用户密码 | 约束 | 静态 |  | 安全策略 |
| BR5 | 只有管理员及用户本身可以进入用户个人中心 | 约束 | 静态 |  | 管理员 |
| BR6 | 一次只能上传一个附件 | 约束 | 静态 |  | 管理员 |
| BR7 | 游客只能访问网站主页 | 约束 | 静态 |  | 管理员 |
| BR8 | 只有教师能延长和提前结束答疑 | 约束 | 静态 |  | 教师 |

## 用户文档

|  |  |
| --- | --- |
| 文档 | 格式 |
| 用户手册 | Word文档 |
| 测试用例 | Word文档 |

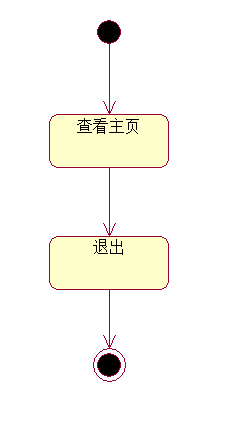
# 分析模型

## 关系集

学生、教师、游客、管理员都属于用户，一个用户对应一个用户集。一个学生和教师可以参与多个课程、课程论坛、网页论坛以及答疑，一个课程、课程论坛和一个答疑可以接纳多个学生或教师。管理员与游客以外的所有实体集成多对多关系。一个管理员可以管理多个用户、课程论坛、网页论坛、答疑、课程。一个用户、课程论坛、网页论坛、答疑、课程也可以被多个管理员管理。学生和教师与论坛、课程和答疑进行多对多关联。

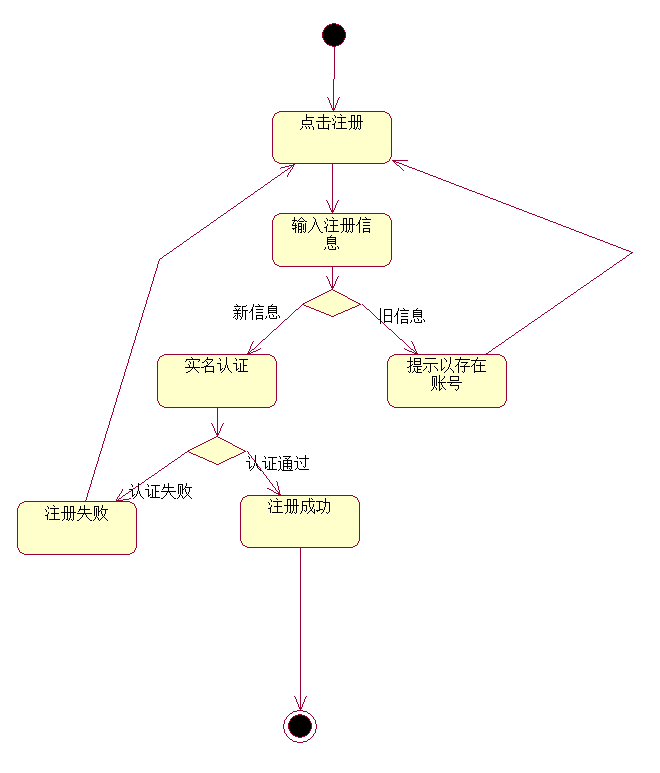
## 活动图

### 游客用户活动状态图V1



### 教师用户状态图

#### T1教师注册：



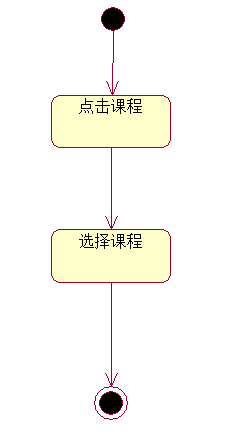
#### T2教师密码找回：



#### T3教师登录：



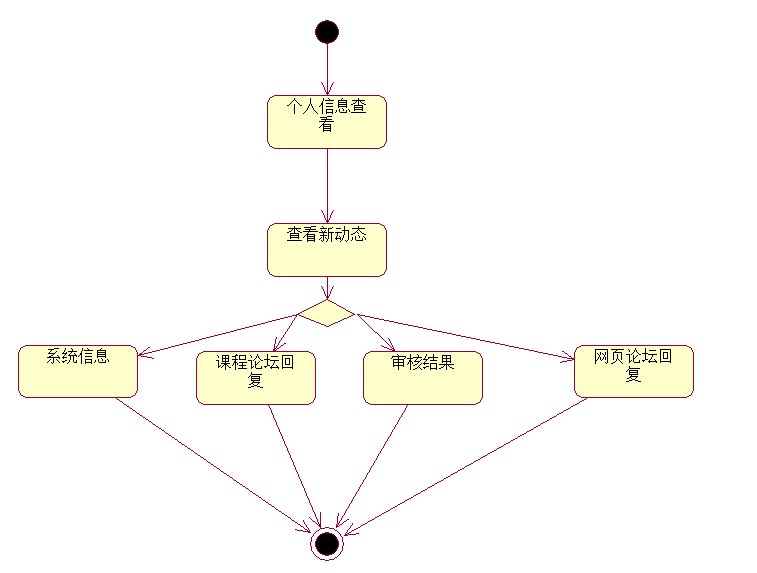
#### T4教师选择课程：



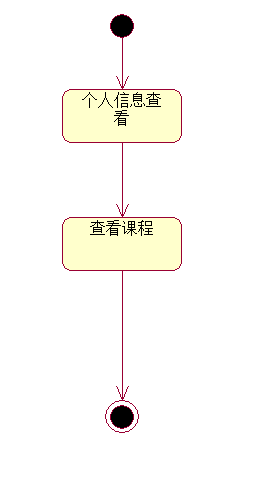
#### T5个人信息修改：



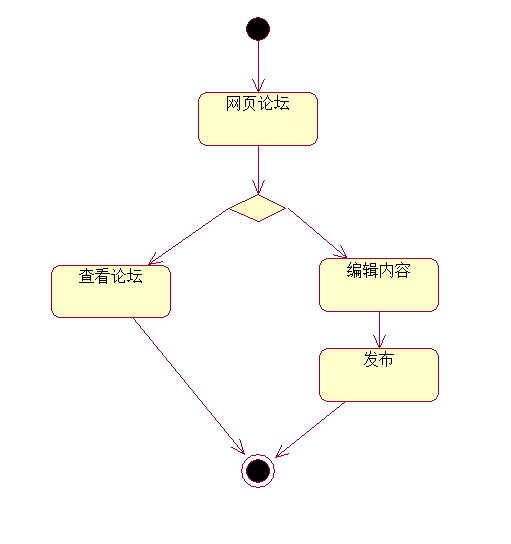
#### T6通知查看：



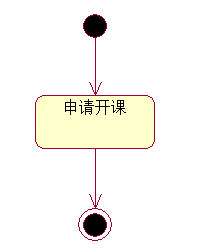
#### T7课程查看：



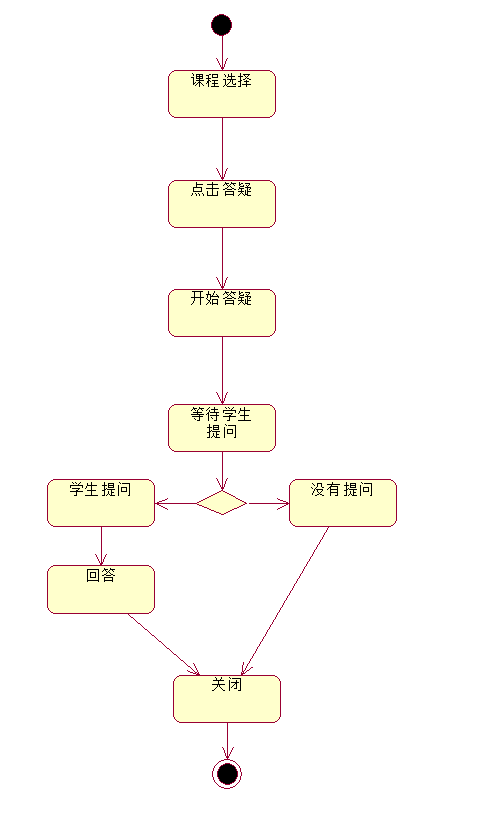
#### T8网页论坛：



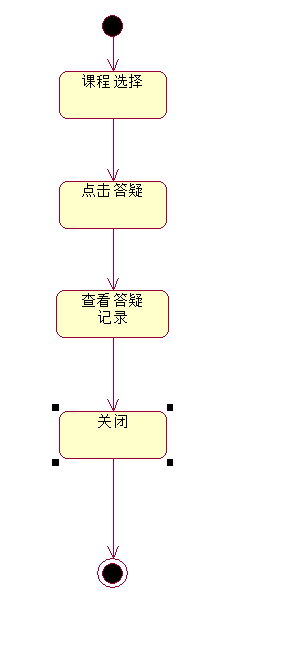
#### T9申请开课：



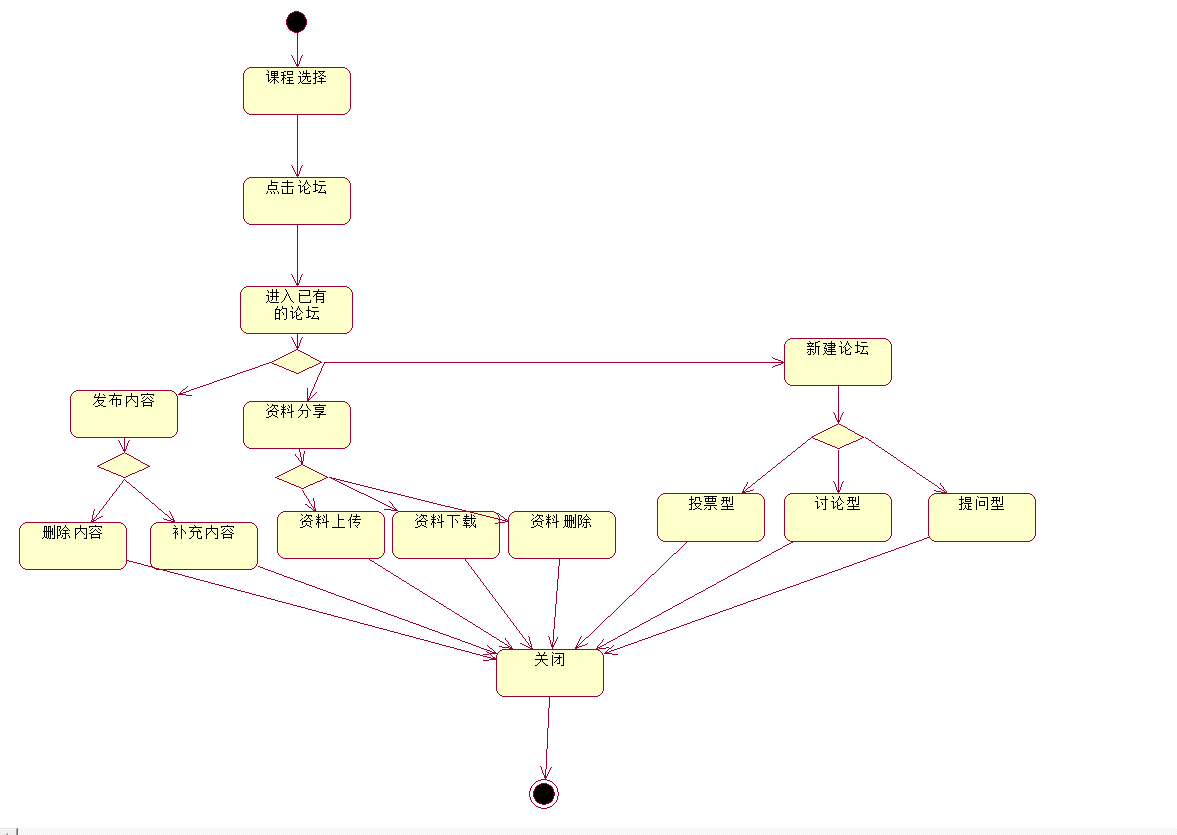
#### T10教师答疑;



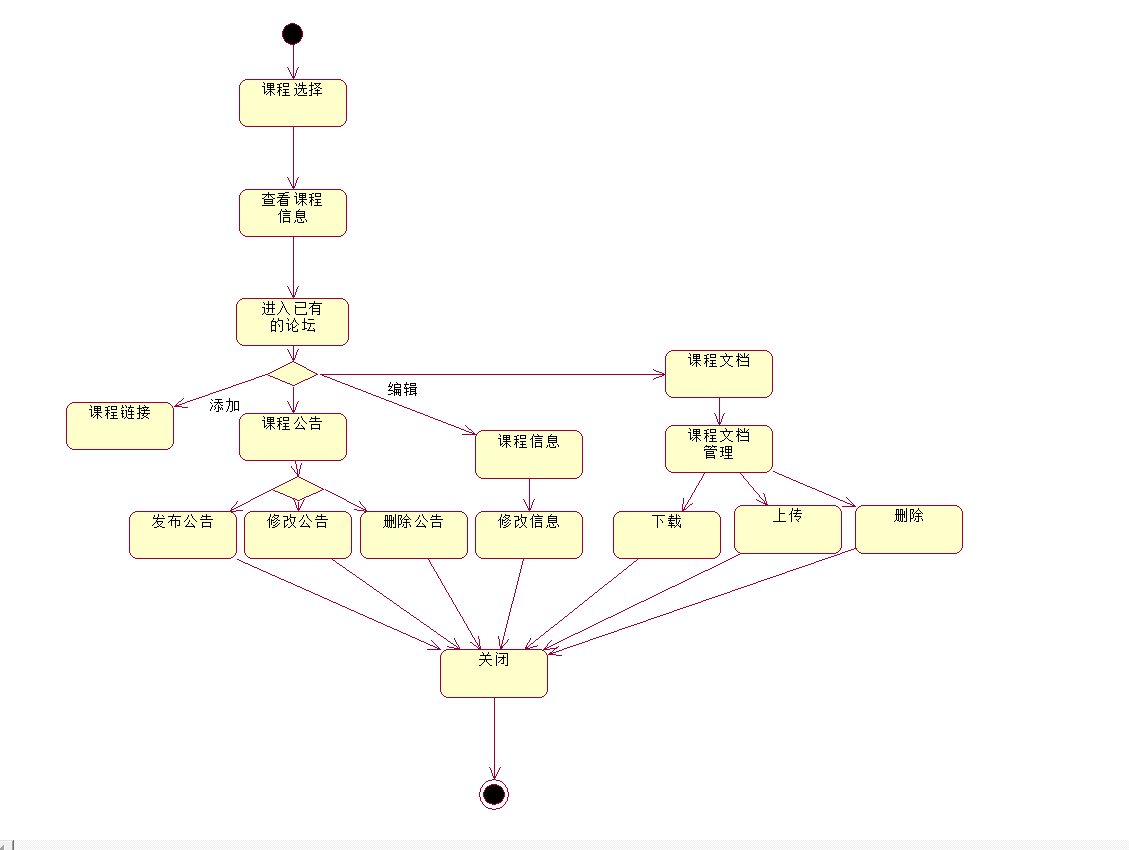
#### T11查看答疑记录：



#### T12论坛操作：

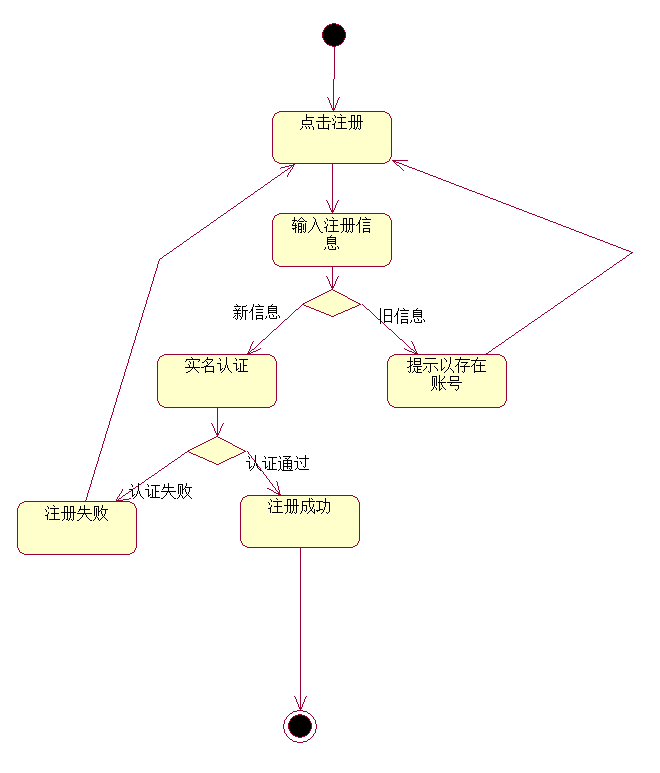


#### T13课程操作:



### 学生用户状态图

#### S1学生注册：



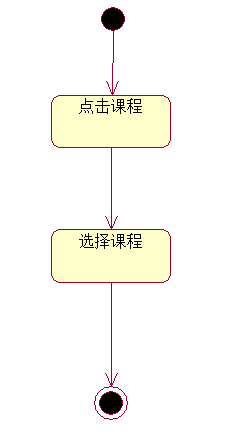
#### S2学生密码找回：



#### S3学生登录：



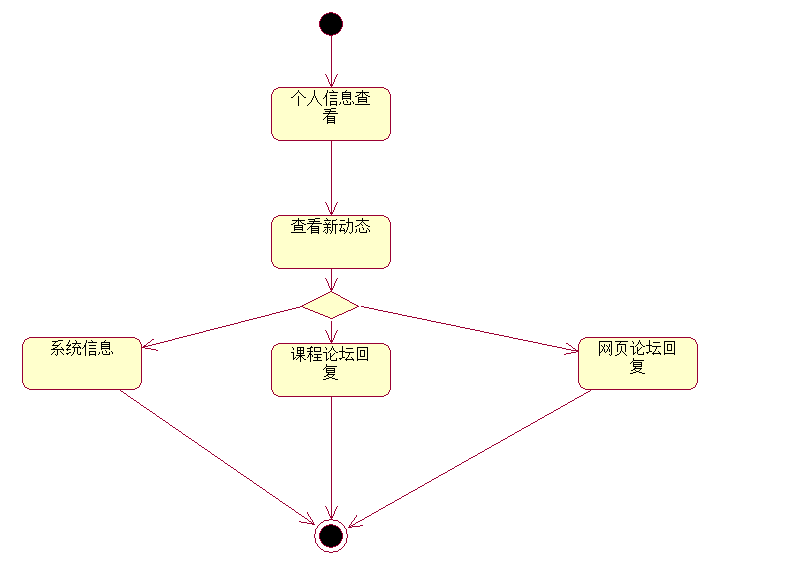
#### S4学生选择课程：



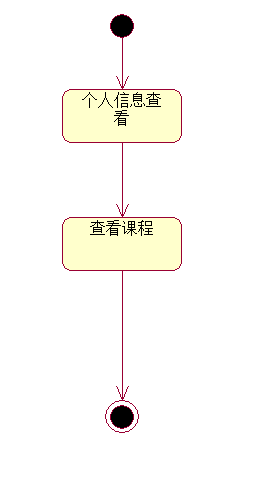
#### S5个人信息修改：



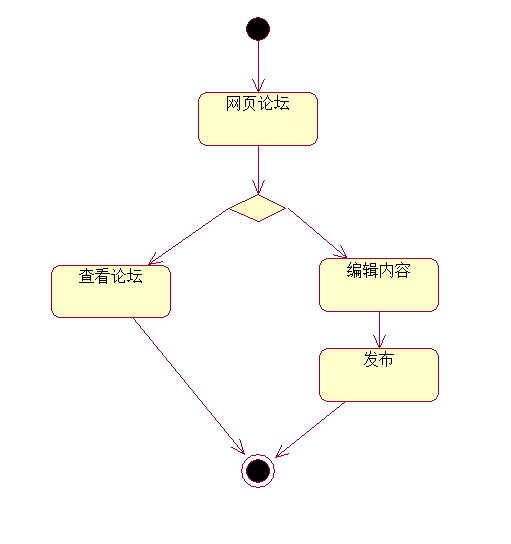
#### S6通知查看：



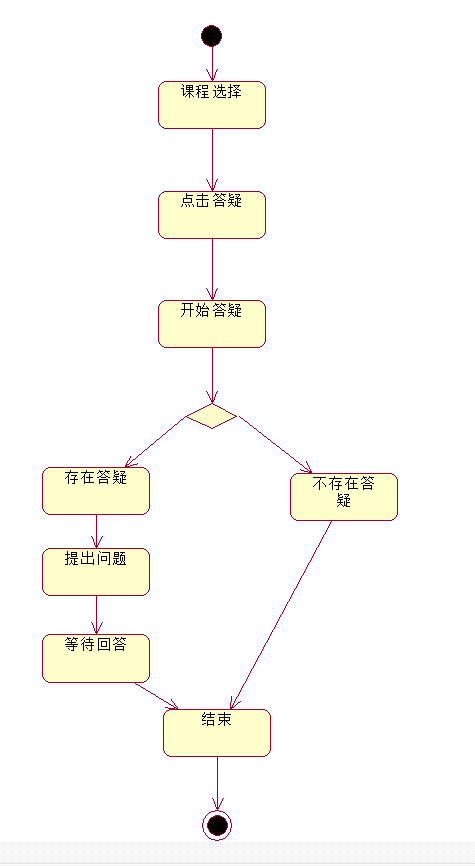
#### S7课程查看：



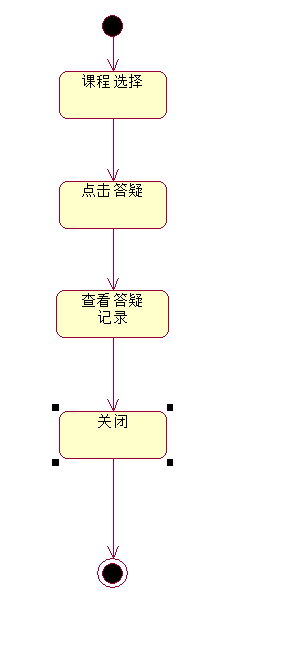
#### S8网页论坛：



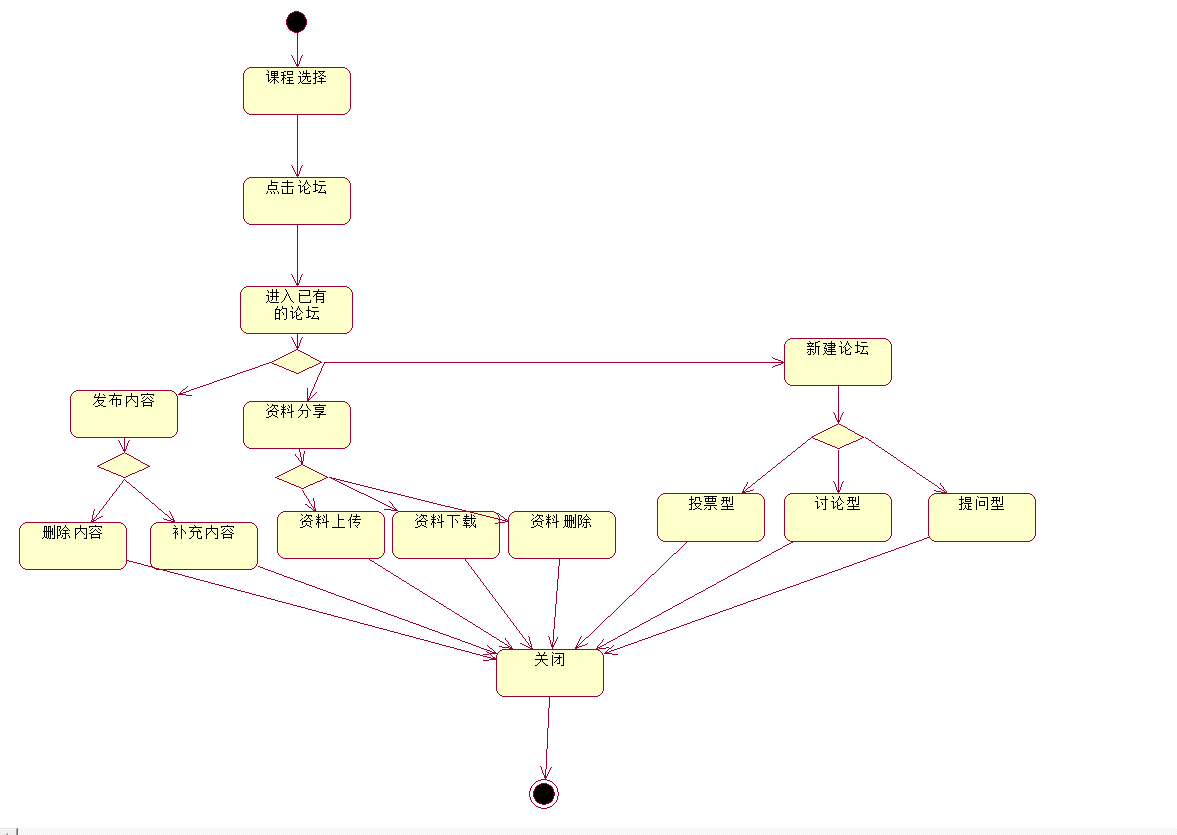
#### S9学生答疑：



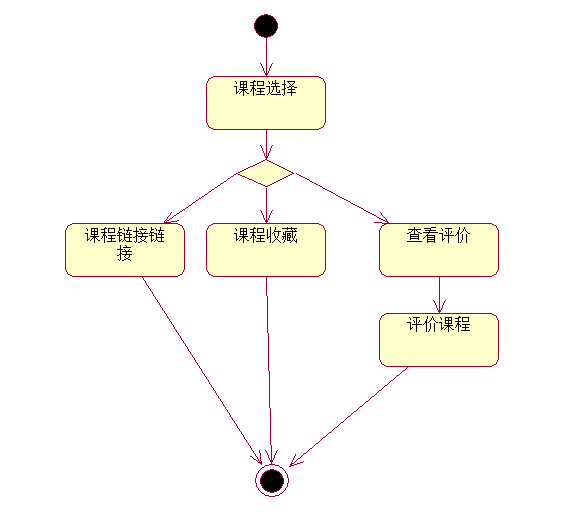
#### S10查看答疑记录：



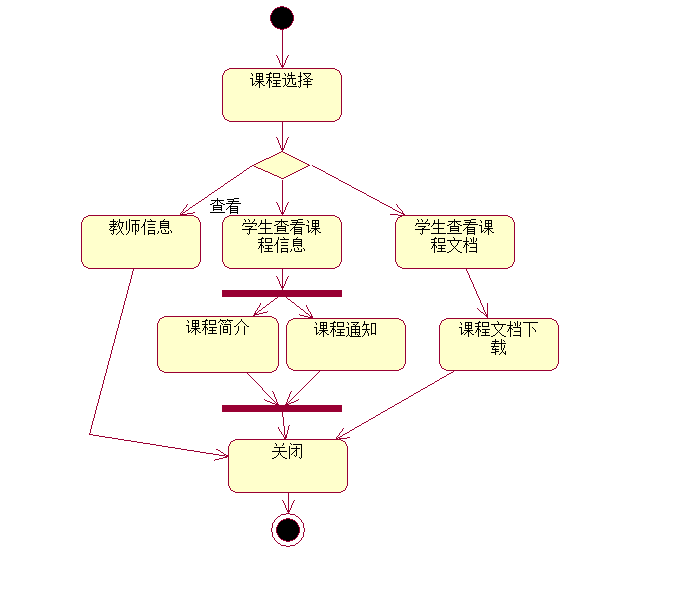
#### S11论坛操作：



#### S12学生课程选择：



#### S13信息查看：



### 管理员用户状态图

#### M1管理员登录：



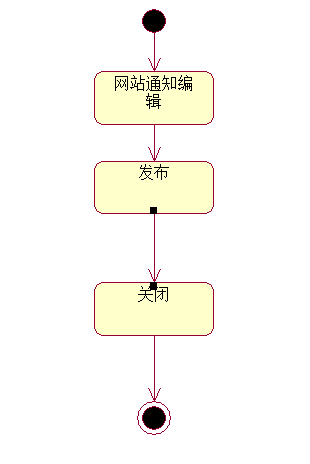
#### M2密码找回：



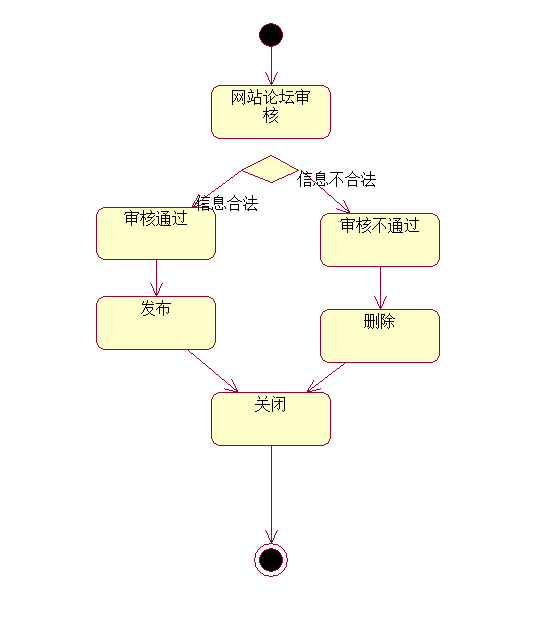
#### M3个人信息修改：



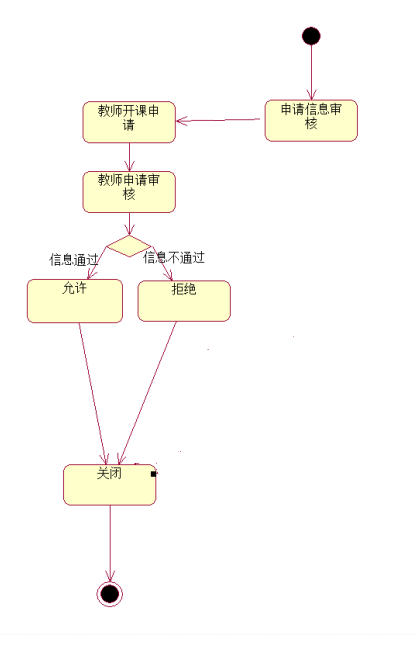
#### M4网站通知：



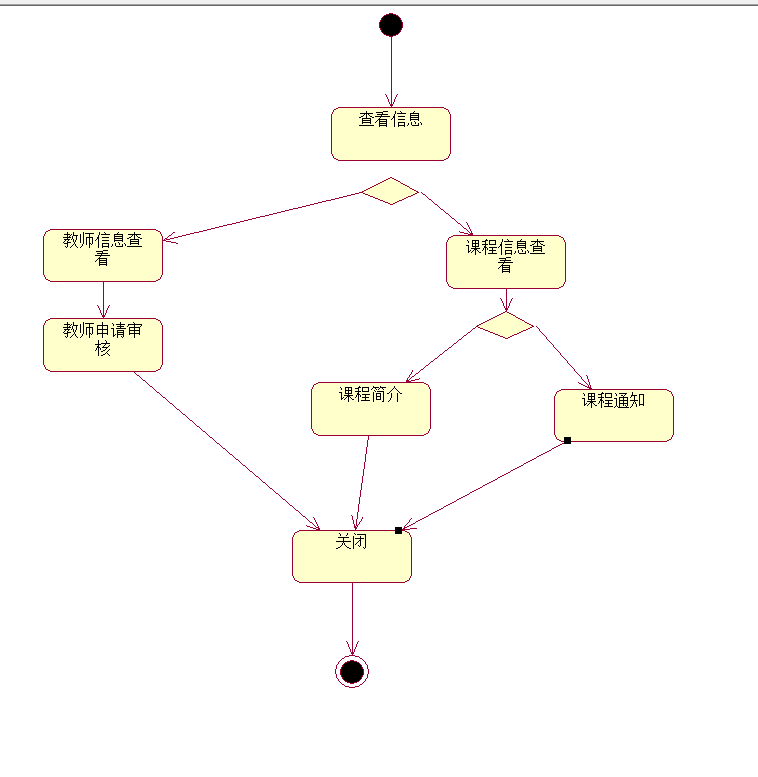
#### M5网站论坛审核：



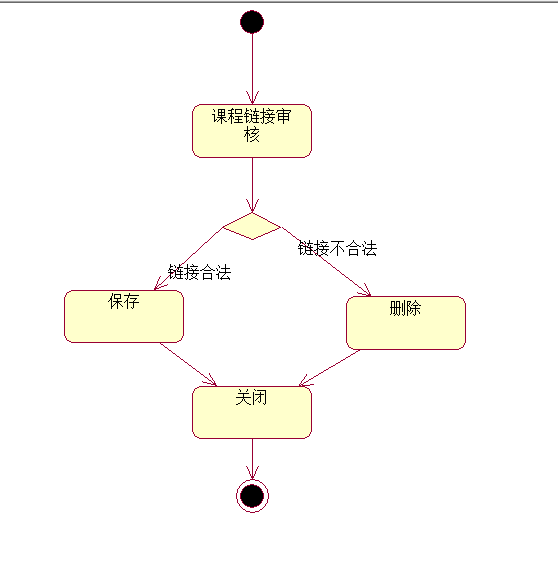
#### M6申请信息审核：



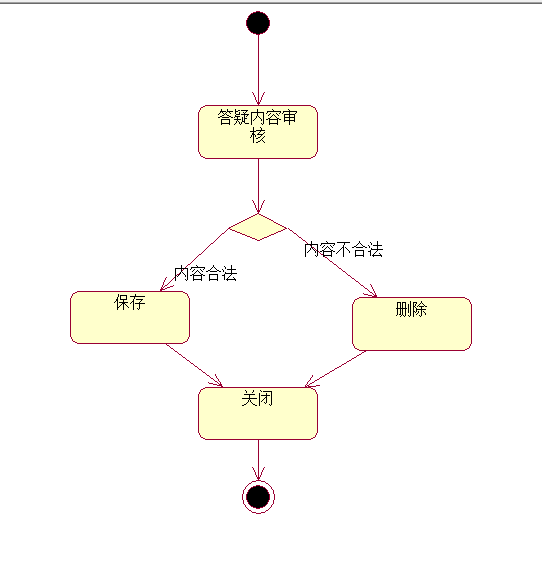
#### M7查看信息;



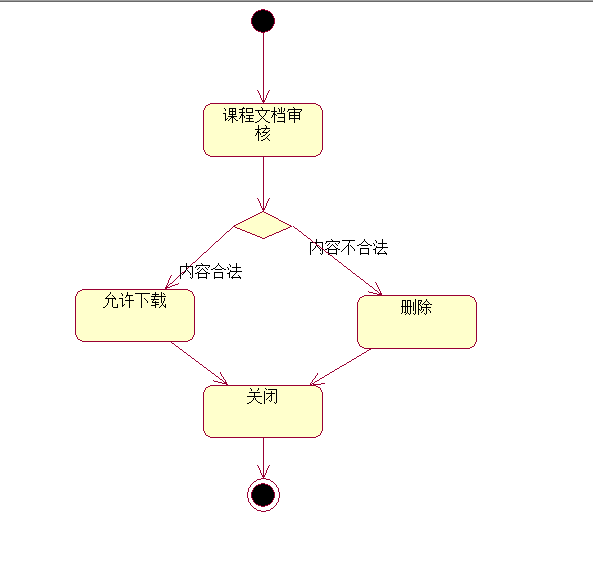
#### M8链接审核:



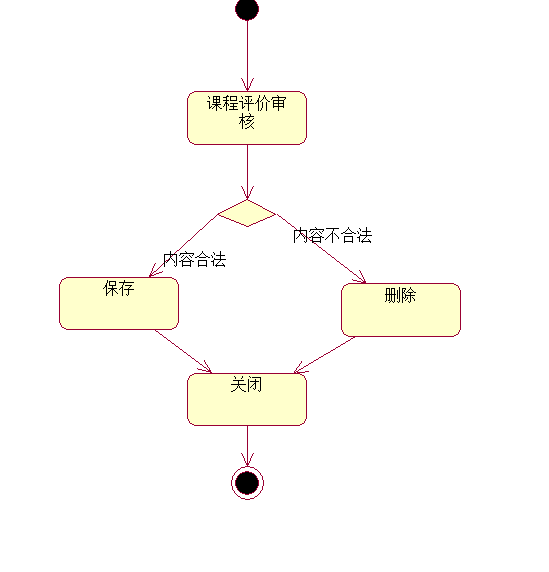
#### M9答疑内容审核：



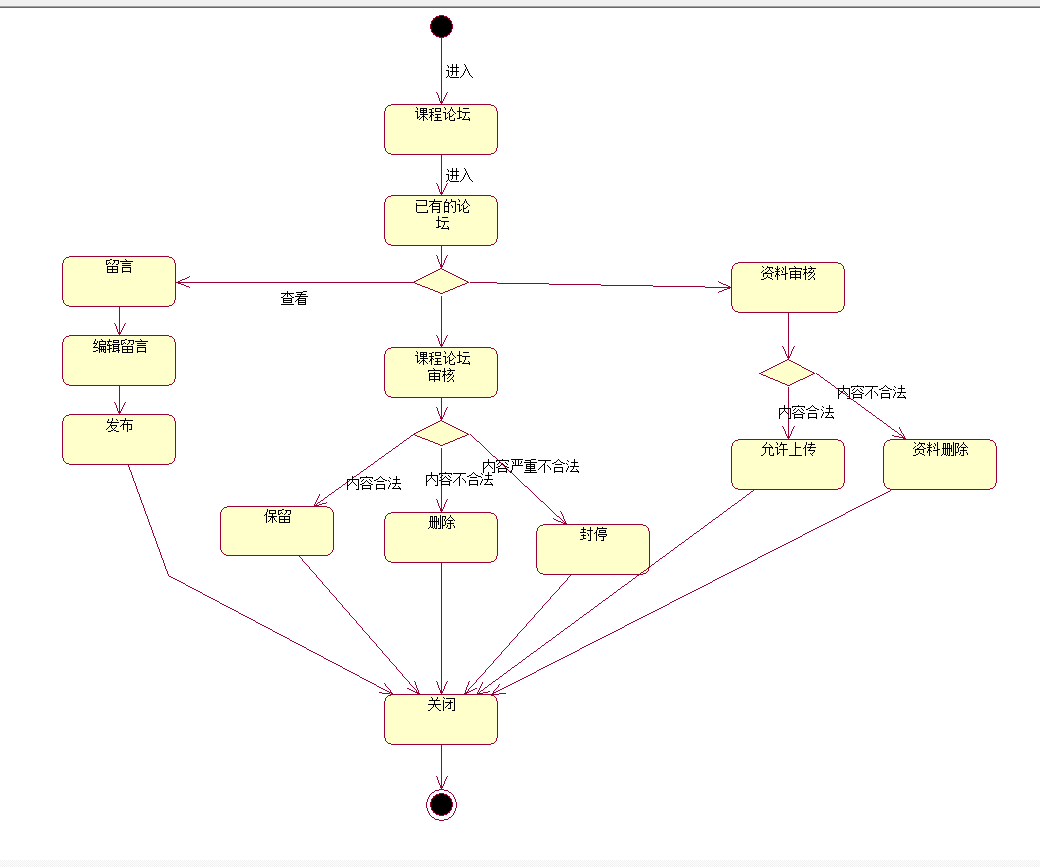
#### M10课程文档审核：



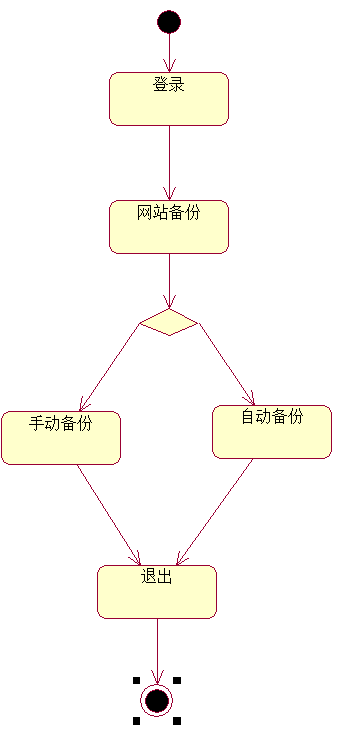
#### M11课程评价审核：



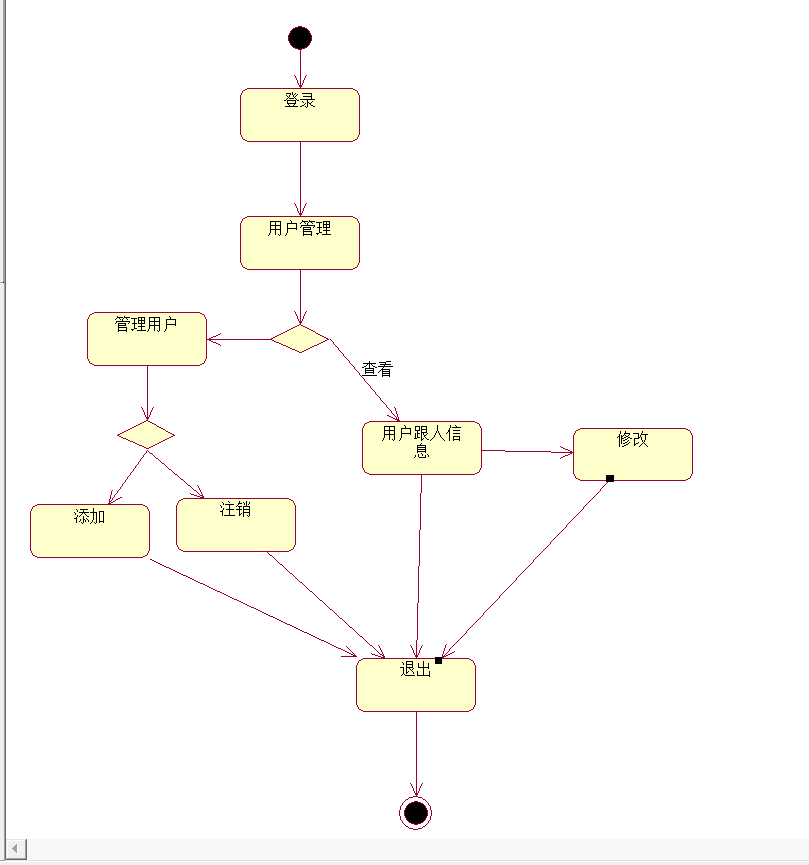
#### M12课程论坛审核：



#### M13网站备份：

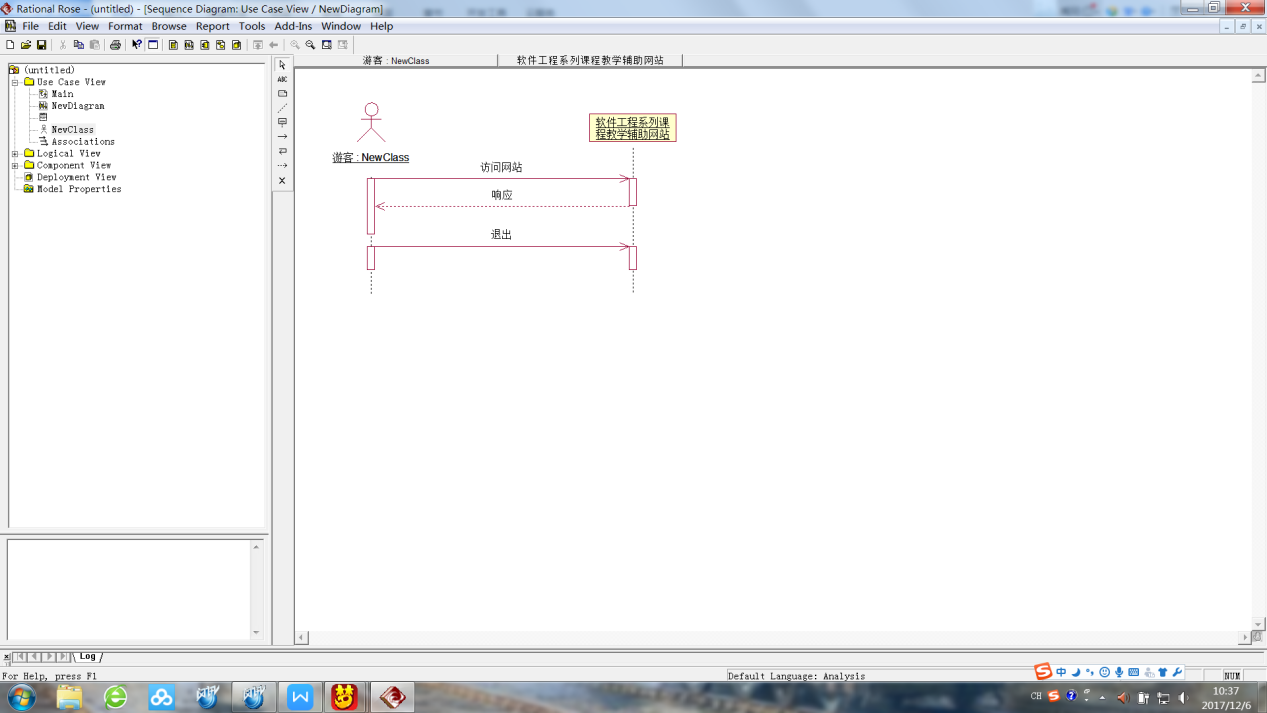


#### M14用户管理：



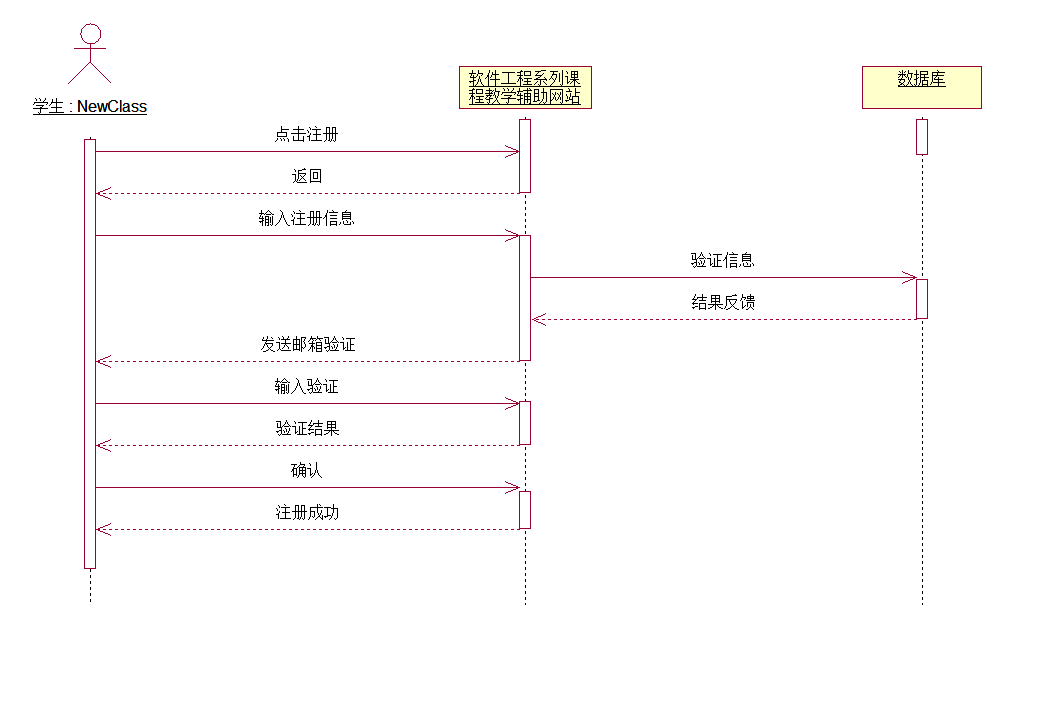
## 顺序图

### 游客用户顺序图VI1

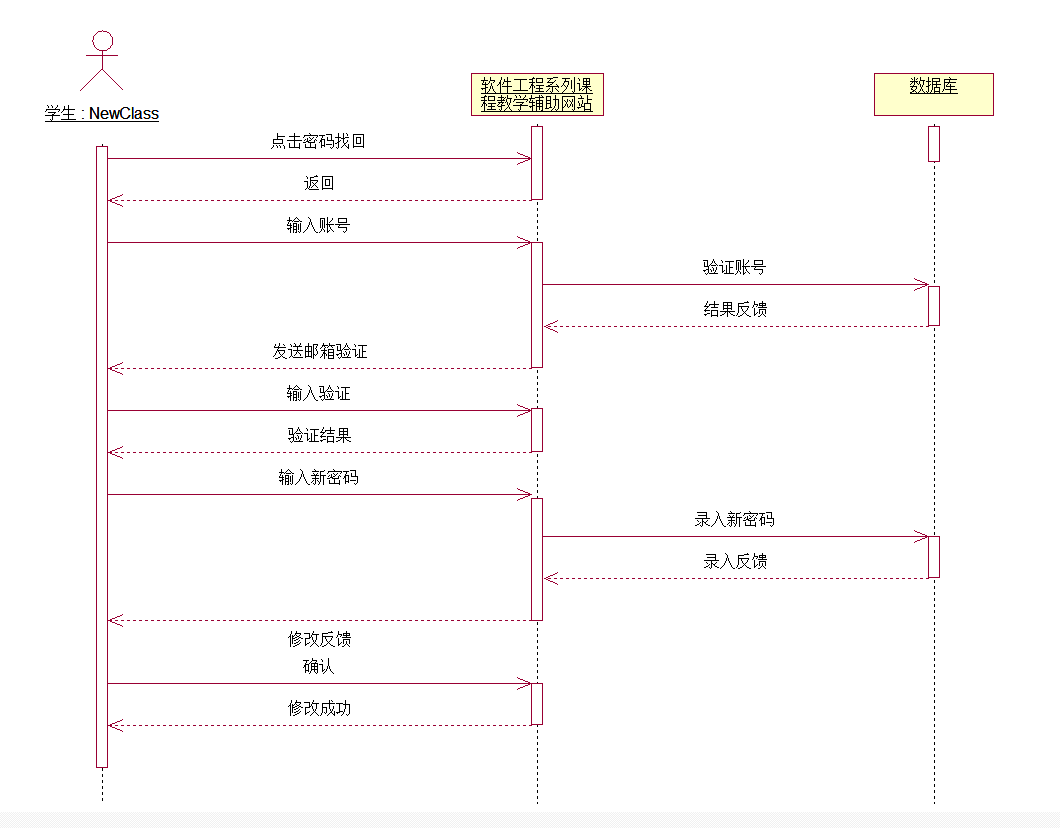


### 学生用户顺序图

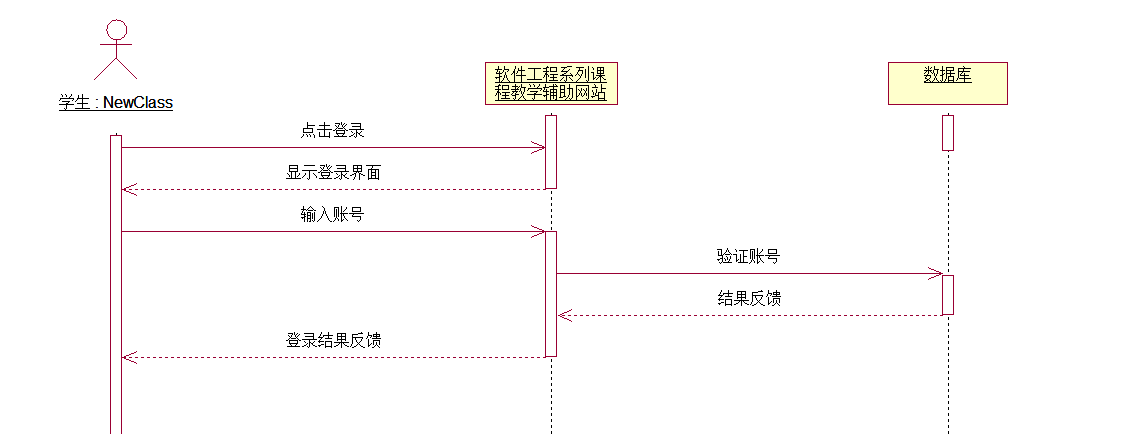
#### ST1学生注册



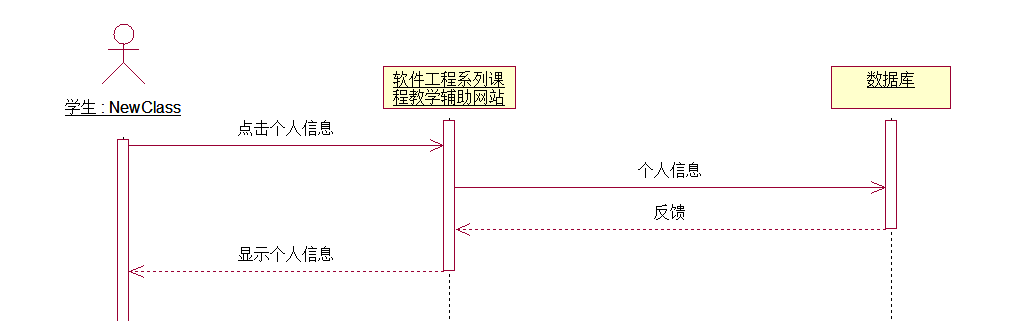
#### ST2学生密码找回



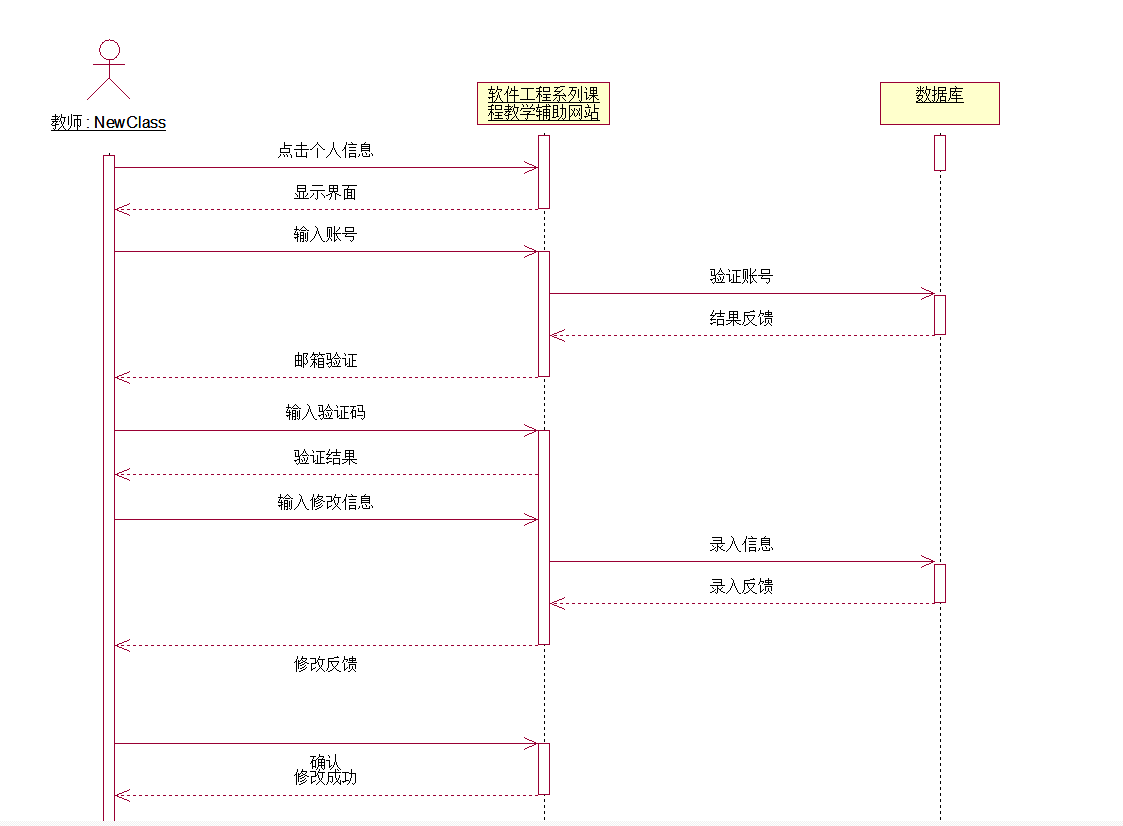
#### ST3登录



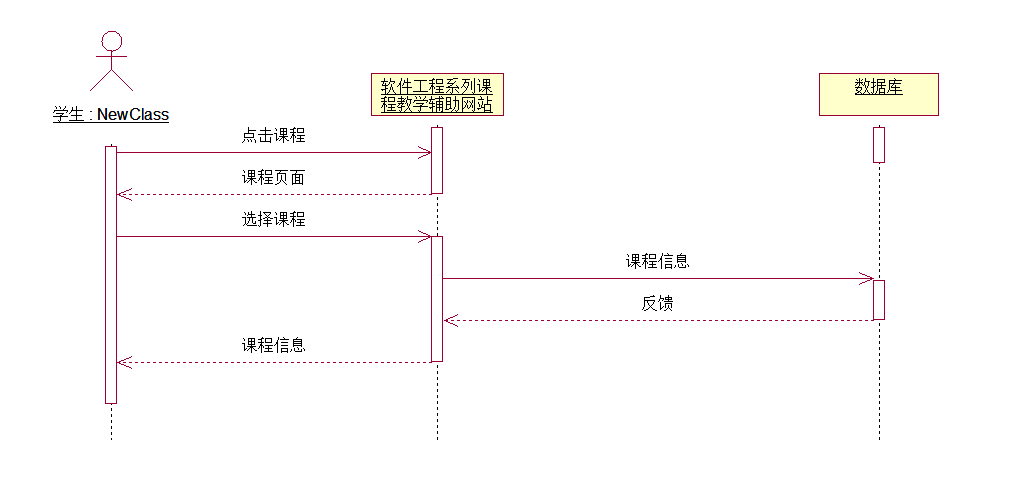
#### ST4个人信息查看



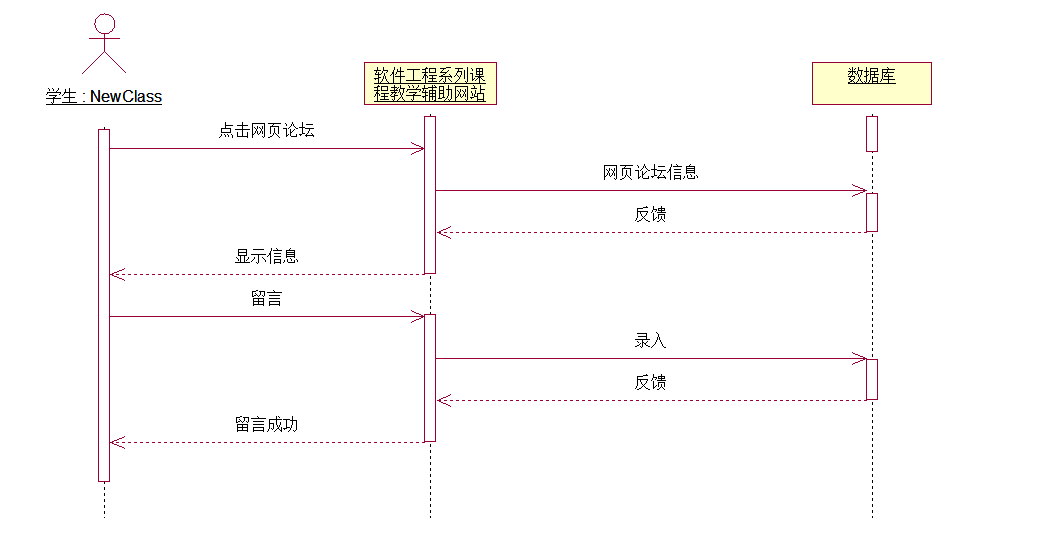
#### ST5信息修改



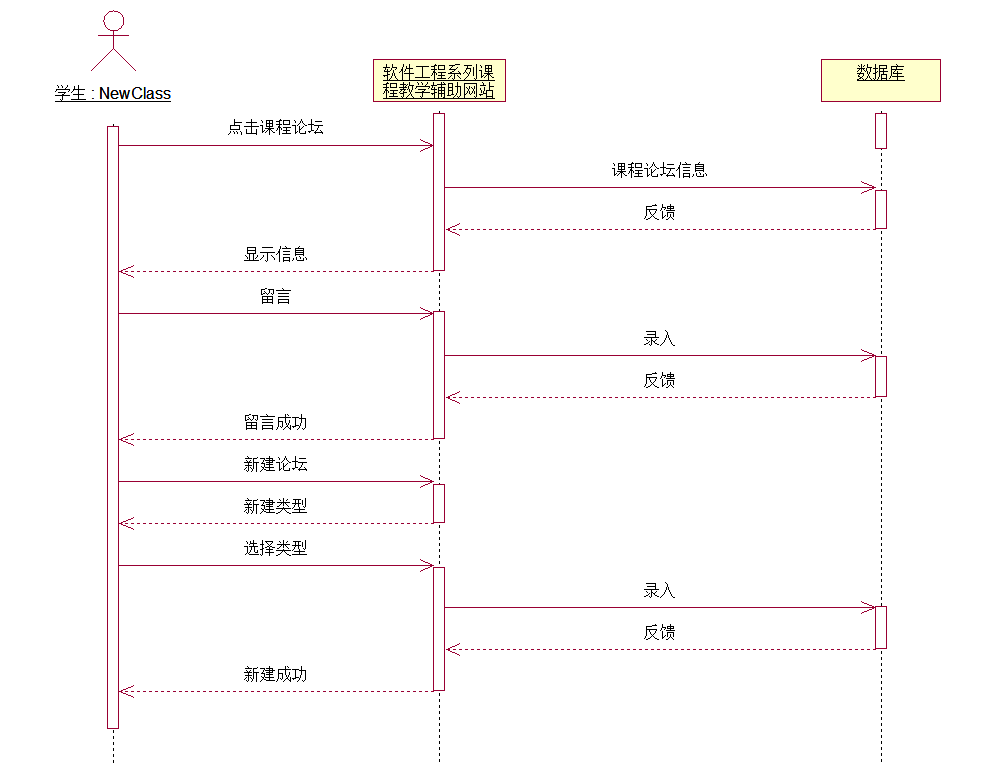
#### ST6选择课程



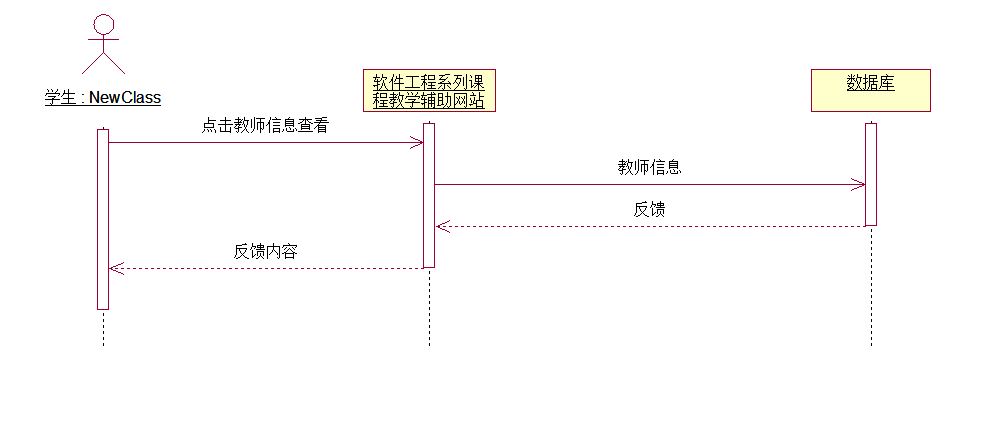
#### ST7进入网页论坛



#### ST8课程论坛

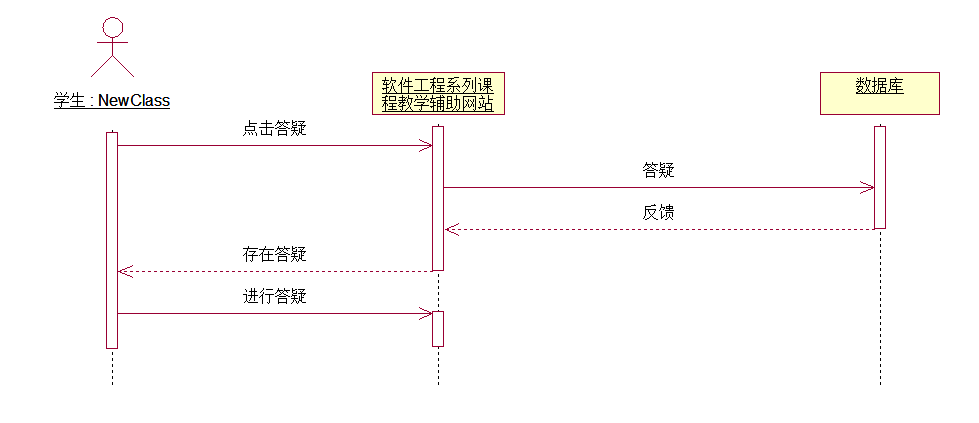


#### ST9学生信息查看

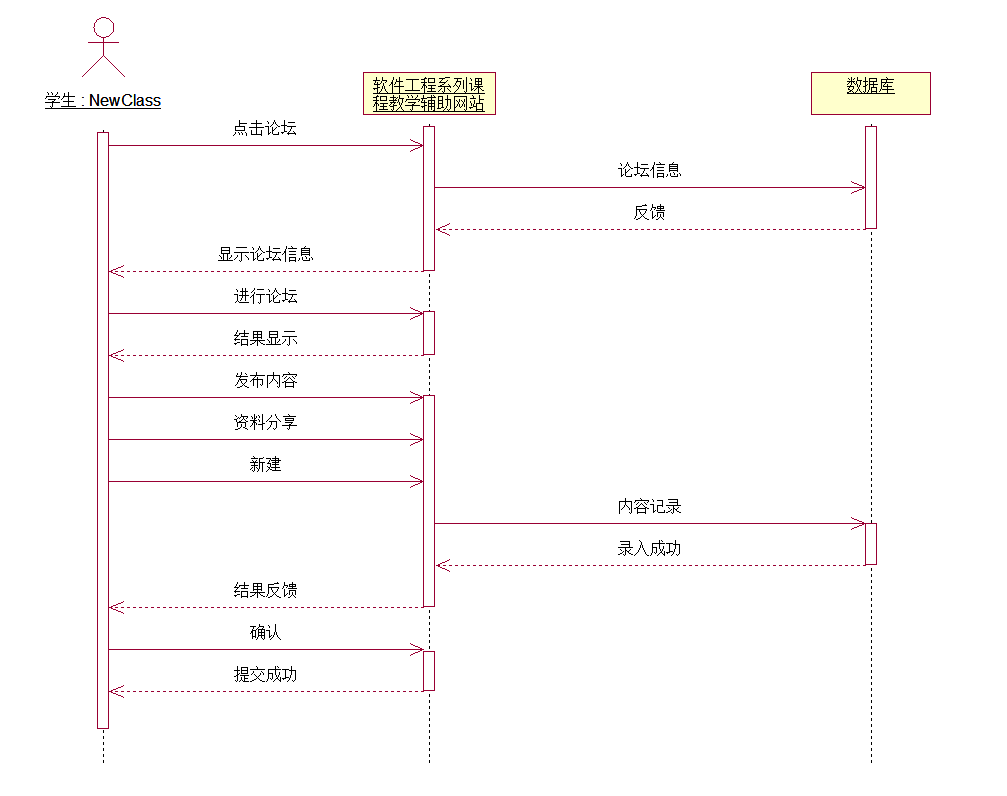


#### ST10课程信息查看

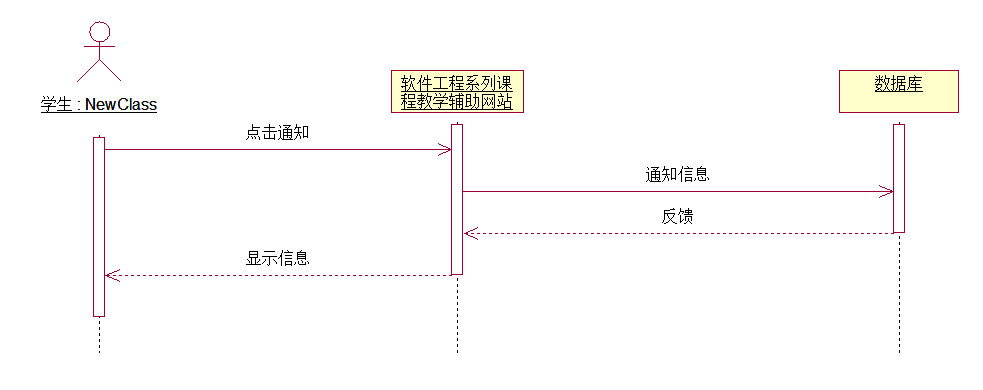
#### ST11答疑



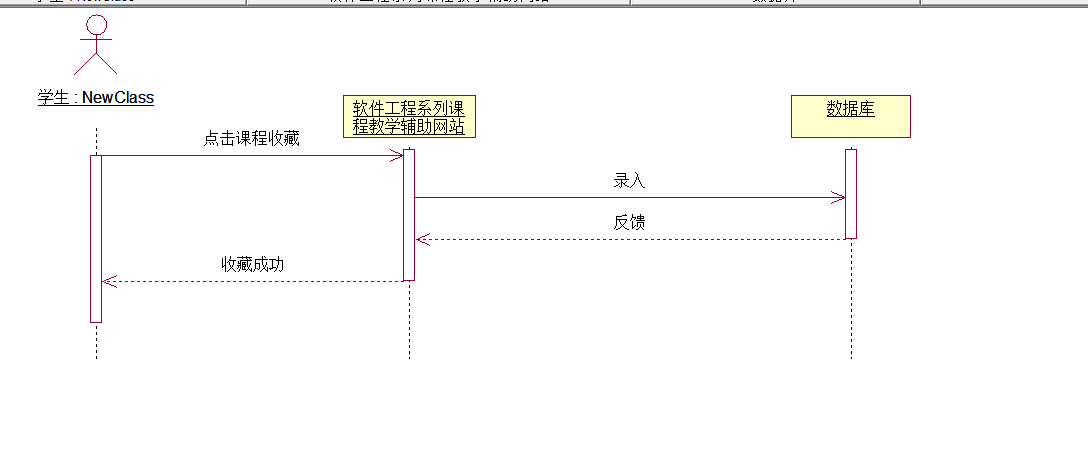
#### ST12课程论坛操作



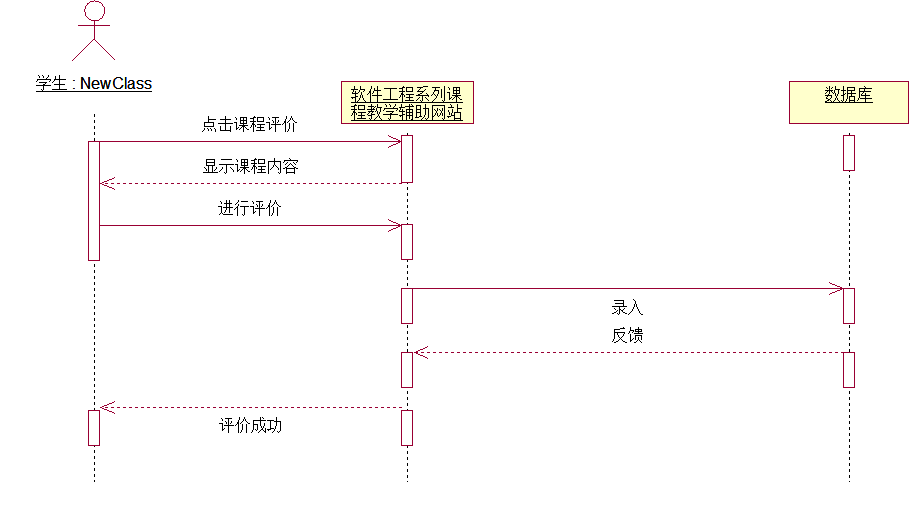
#### ST13查看通知



#### ST14课程收藏

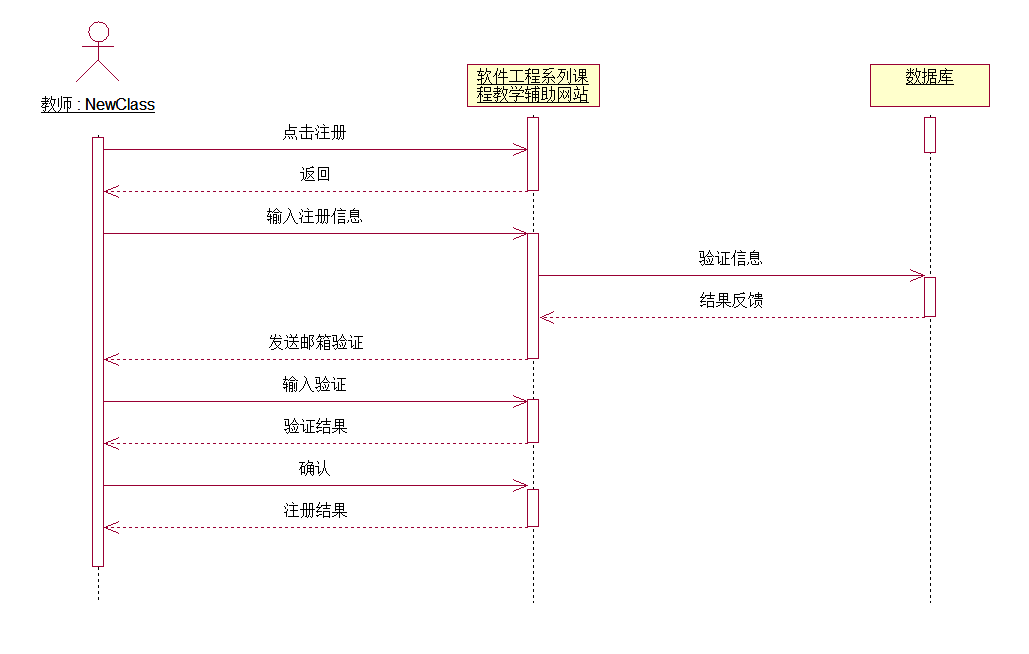


#### ST15课程评价

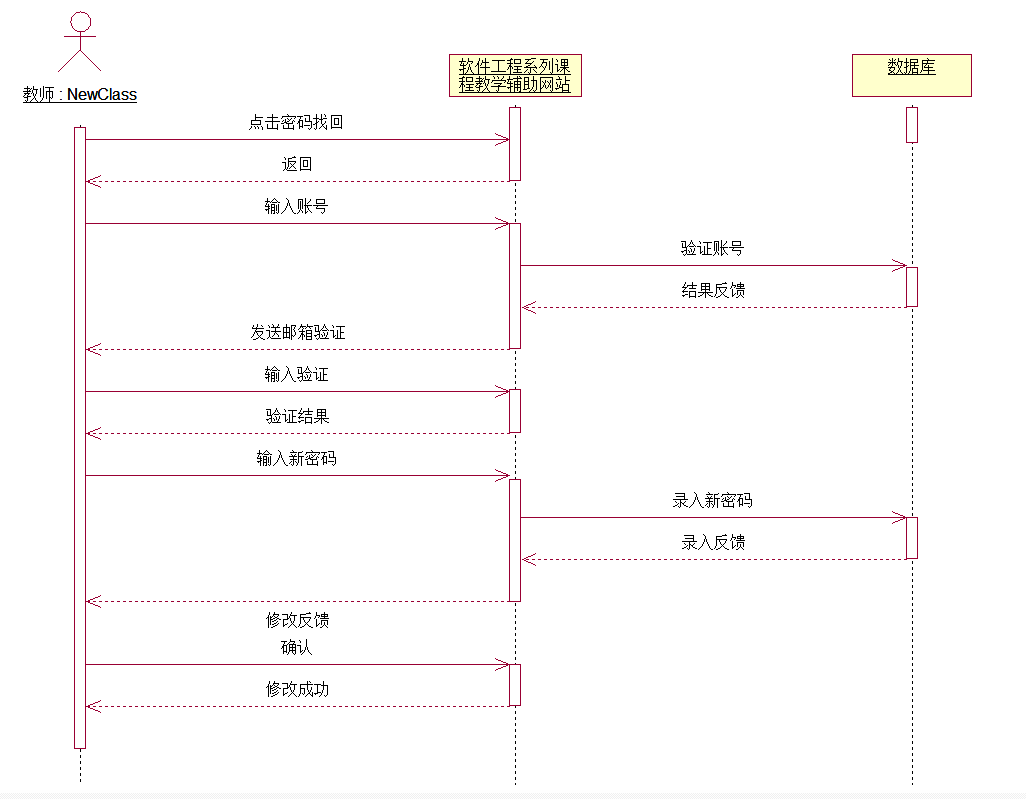


### 教师用户顺序图

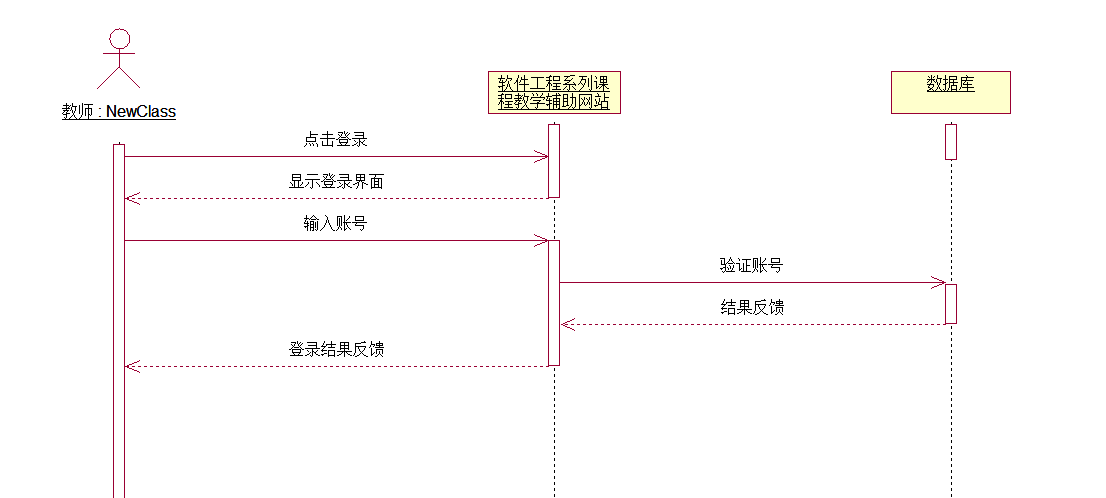
#### TE1教师注册



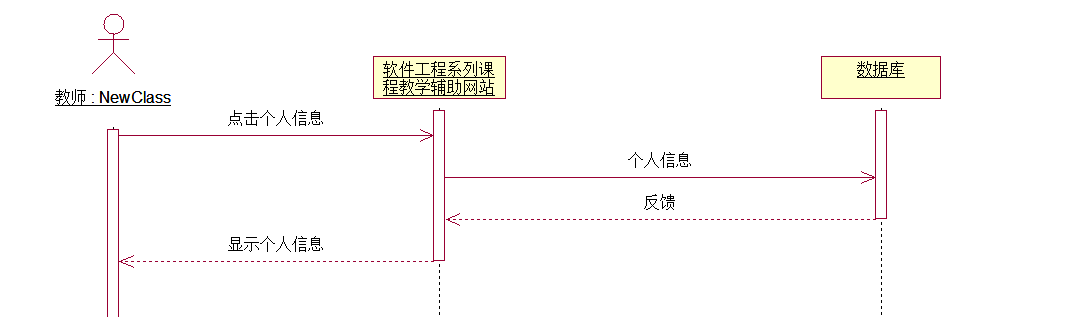
#### TE2教师密码找回



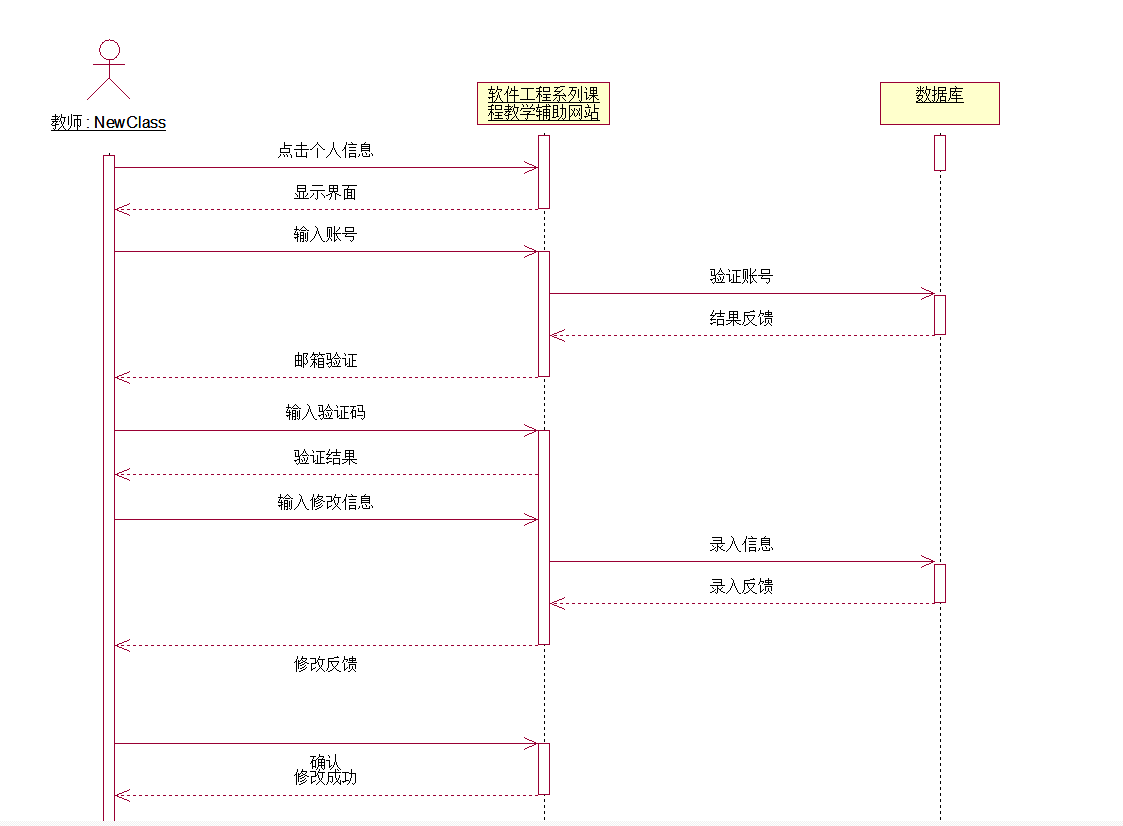
#### TE3登录



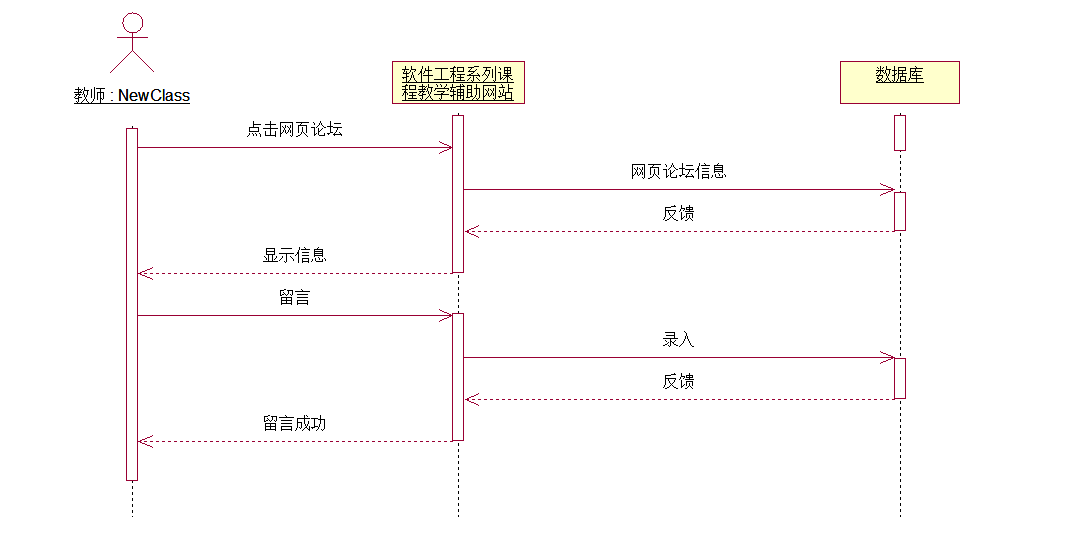
#### TE4信息查看



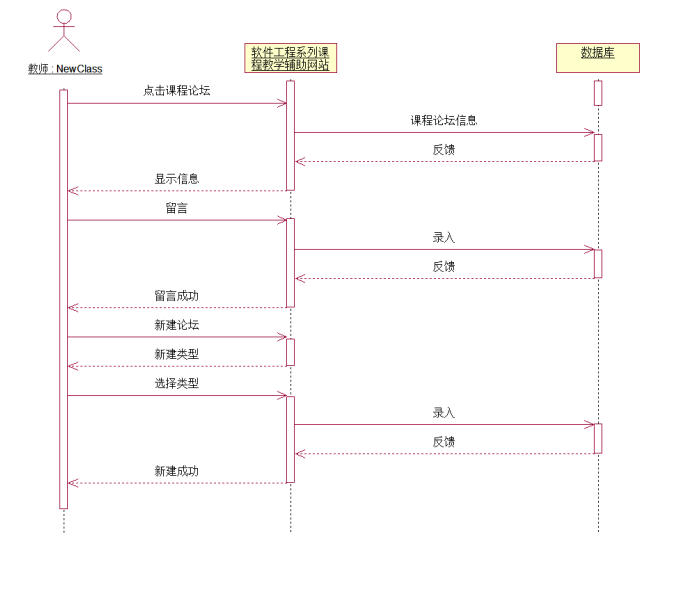
#### TE5信息修改



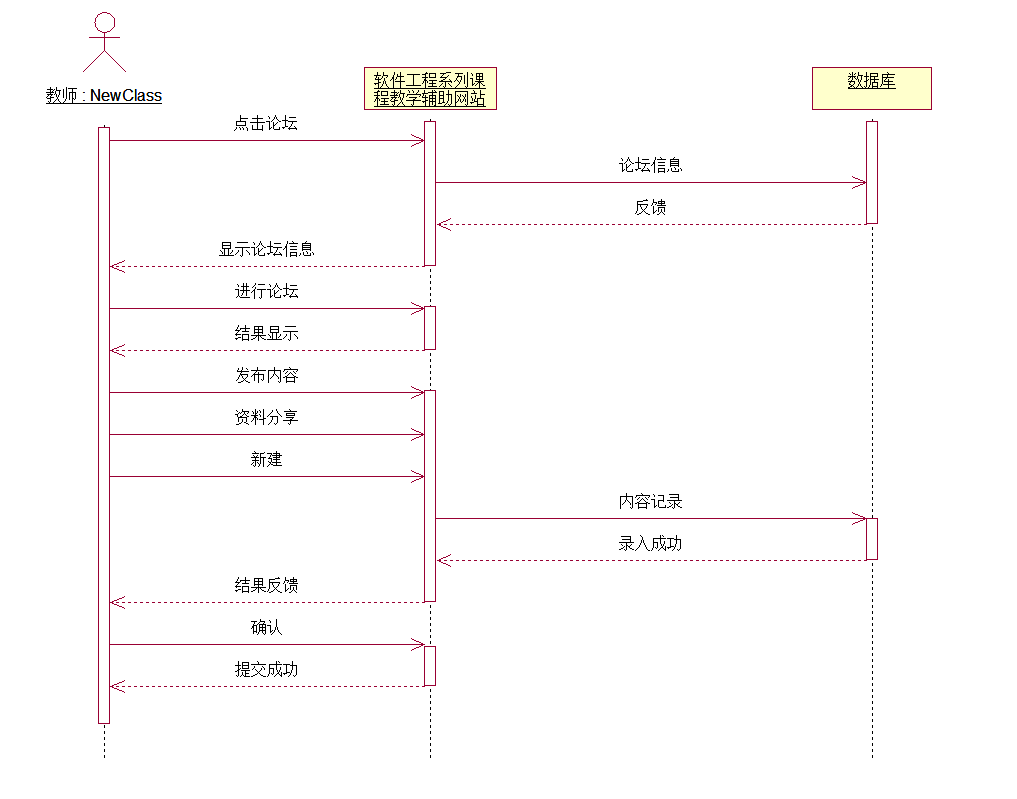
#### TE6网页论坛



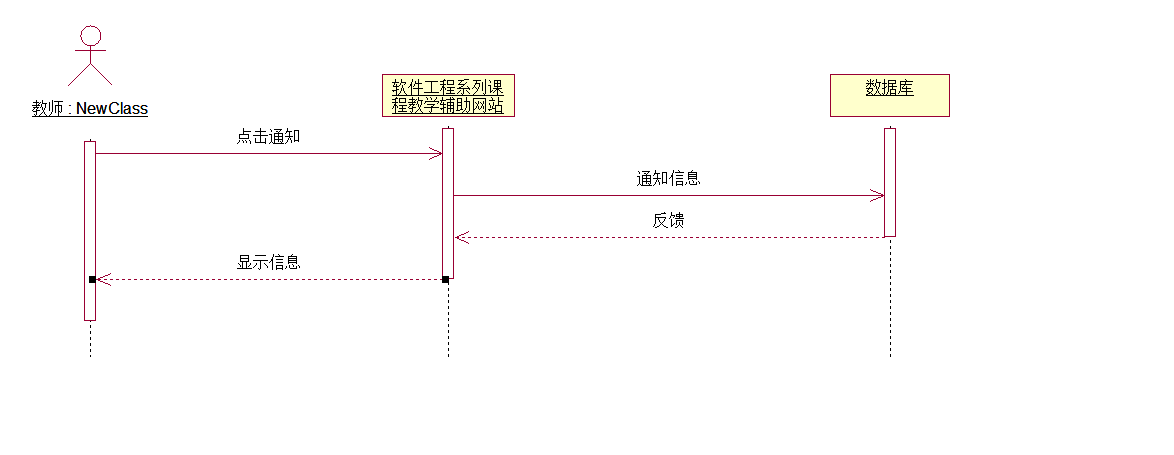
#### TE7课程论坛



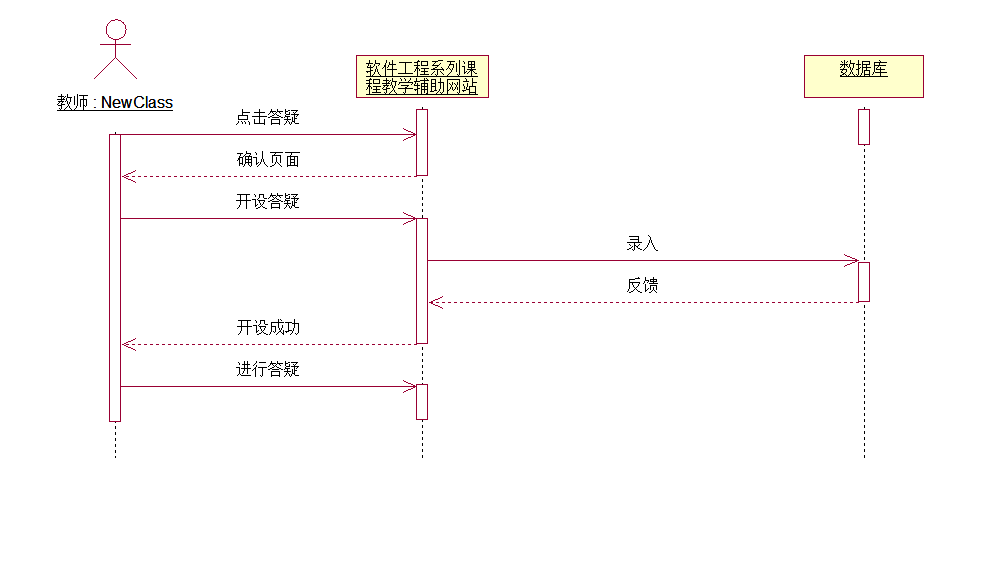
#### TE8课程论坛操作



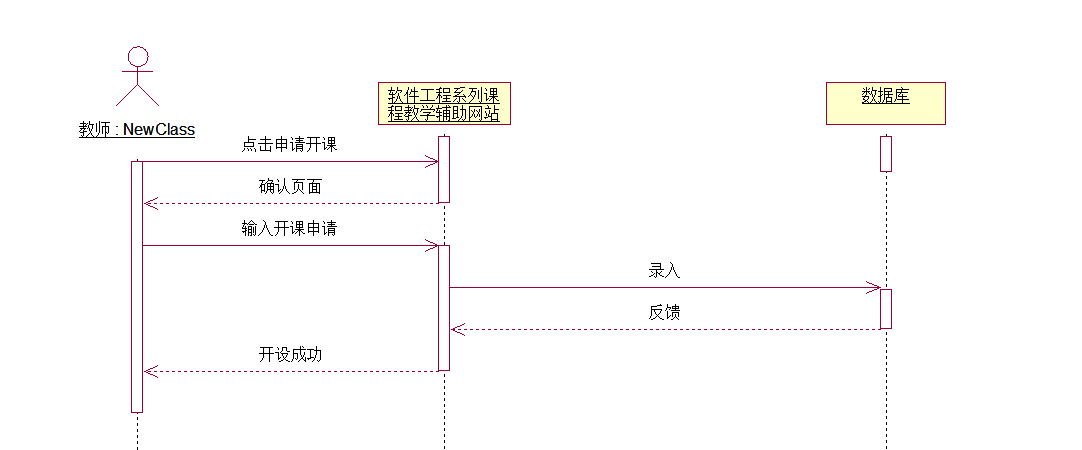
#### TE9查看通知



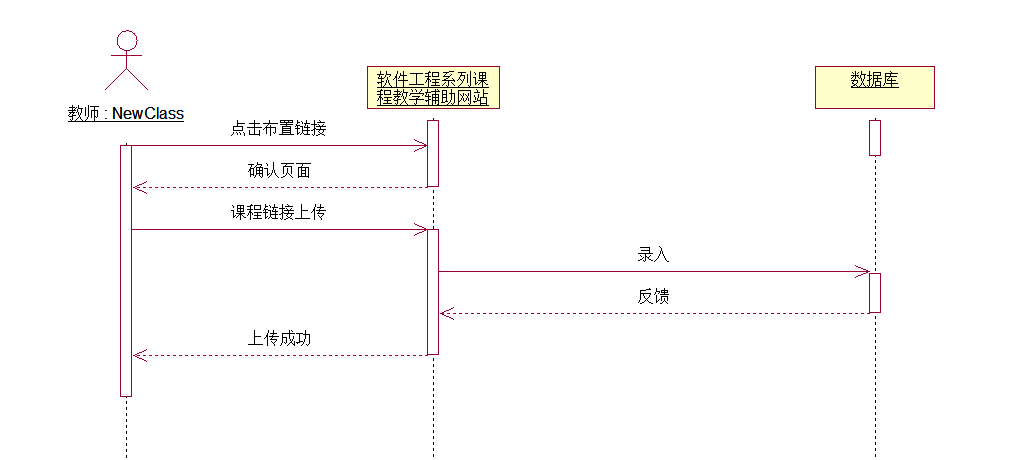
#### TE10开设答疑



#### TE11开课申请

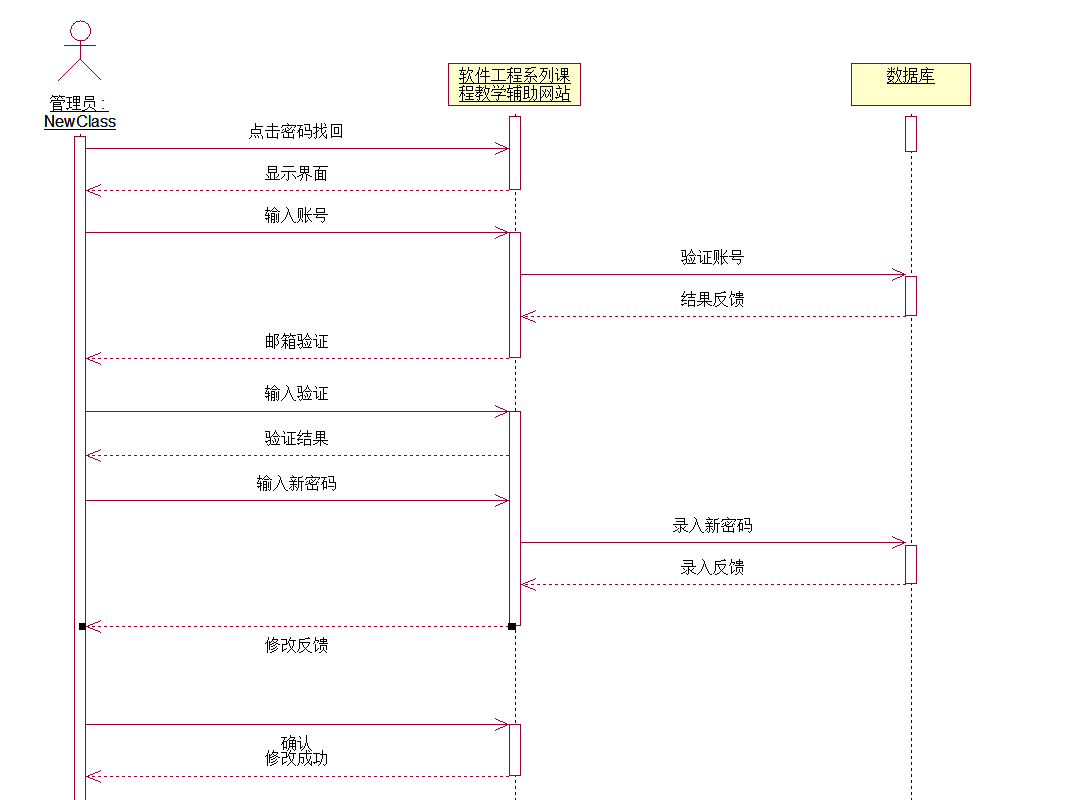


#### TE12布置课程链接

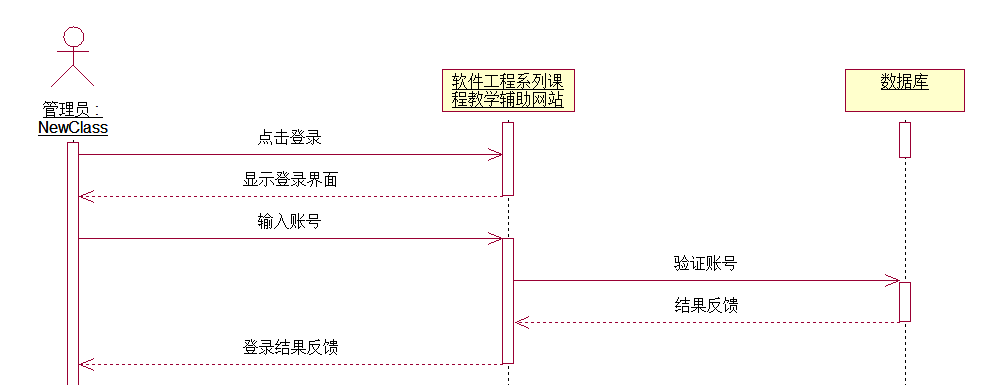


### 管理员用户顺序图

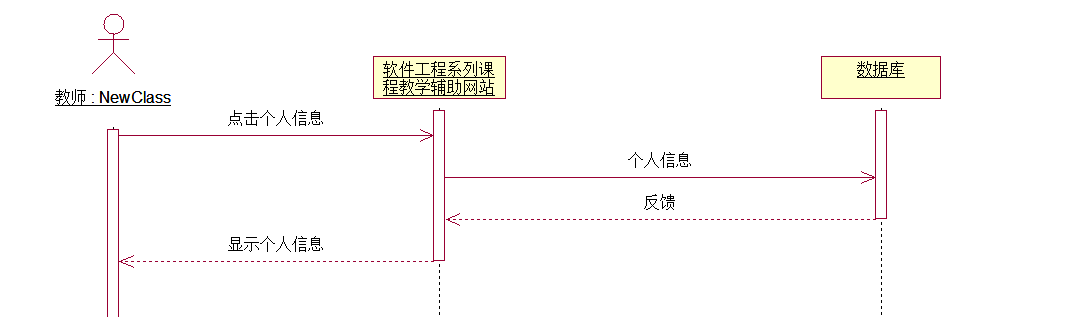
#### MA1密码找回



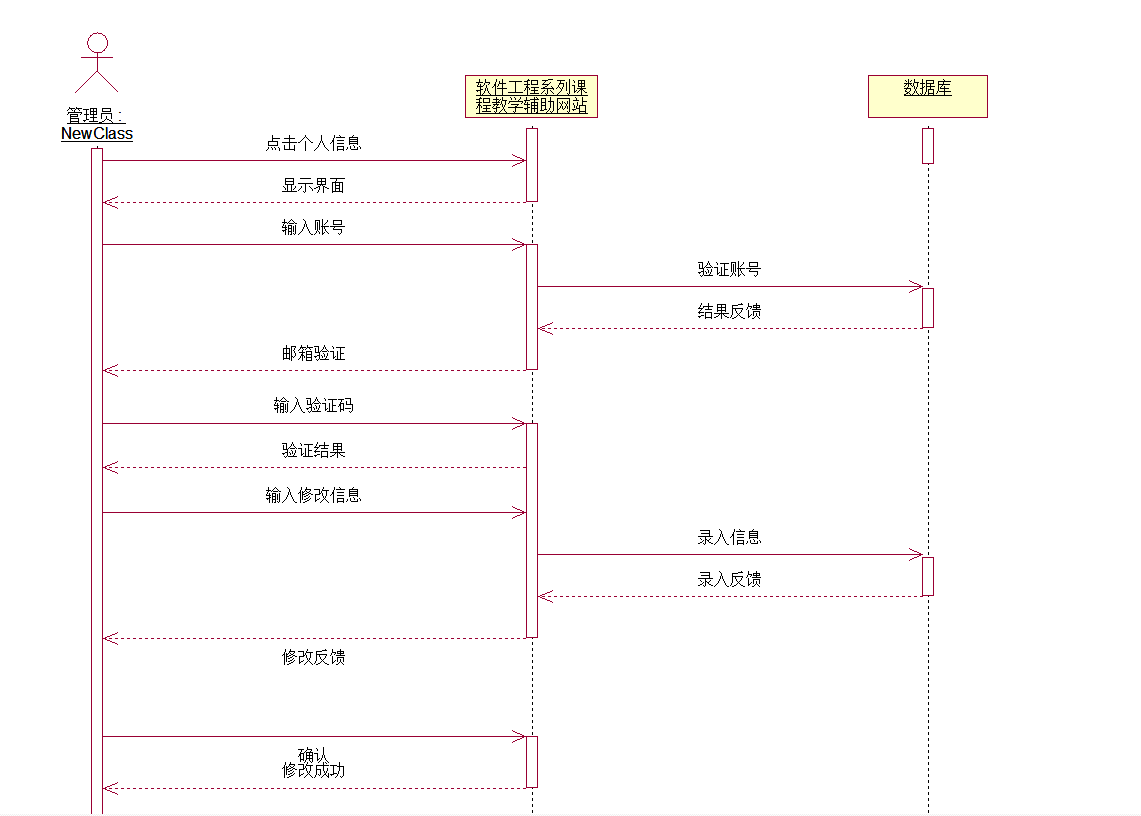
#### MA2登录



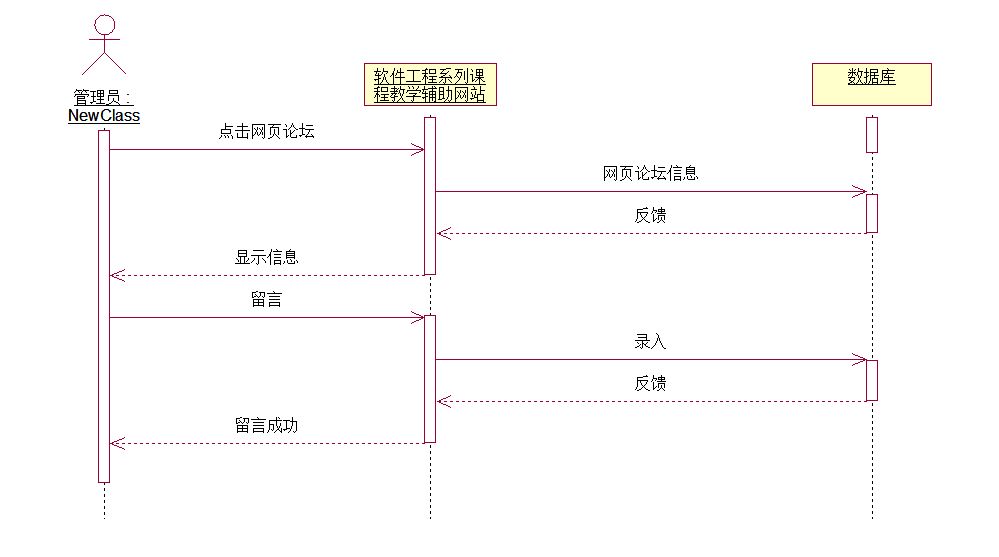
#### MA3信息查看



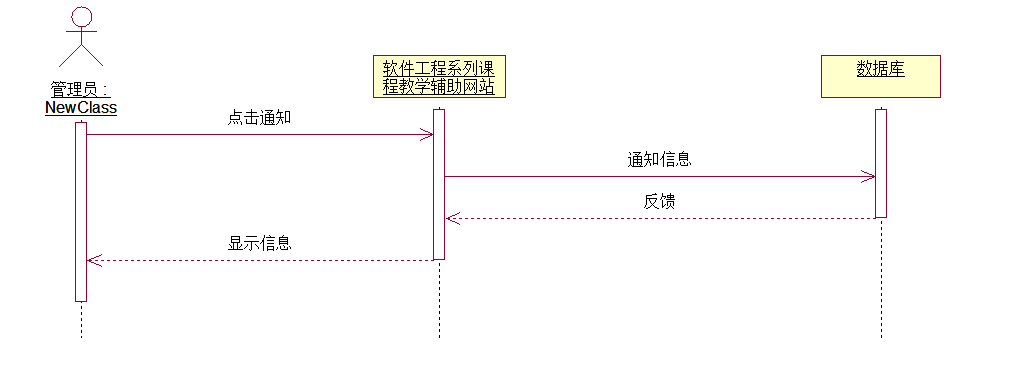
#### MA4个人信息修改



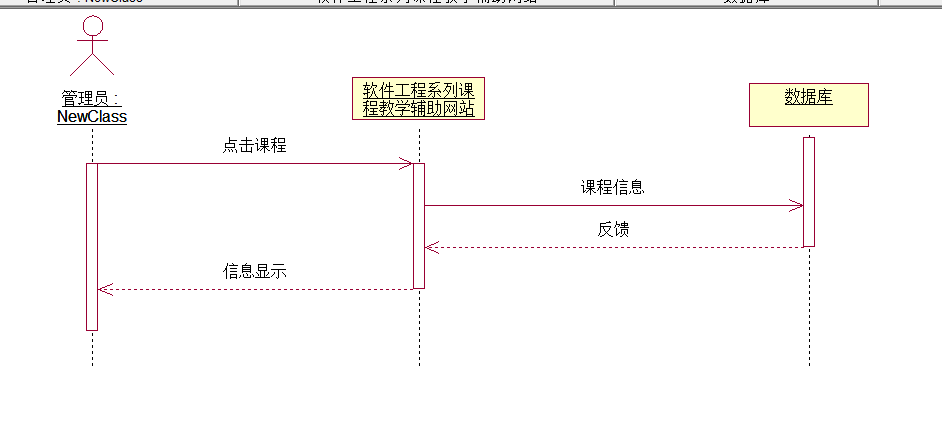
#### MA5网页论坛操作



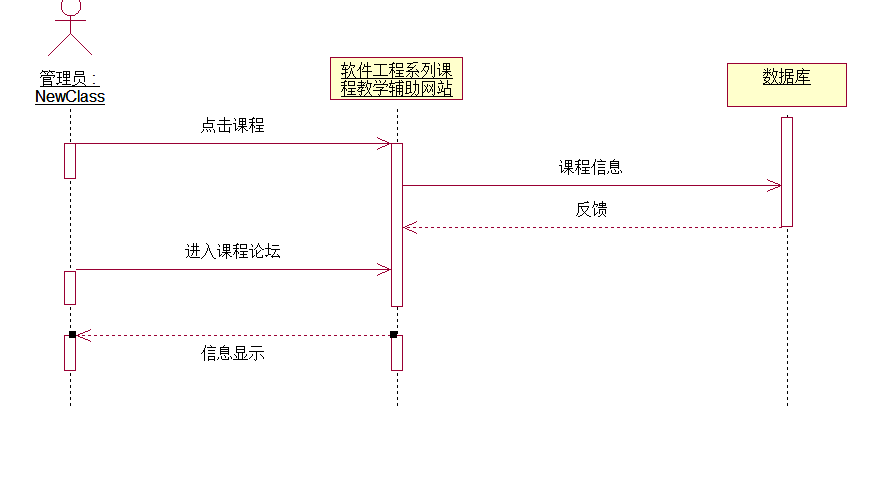
#### MA6查看通知



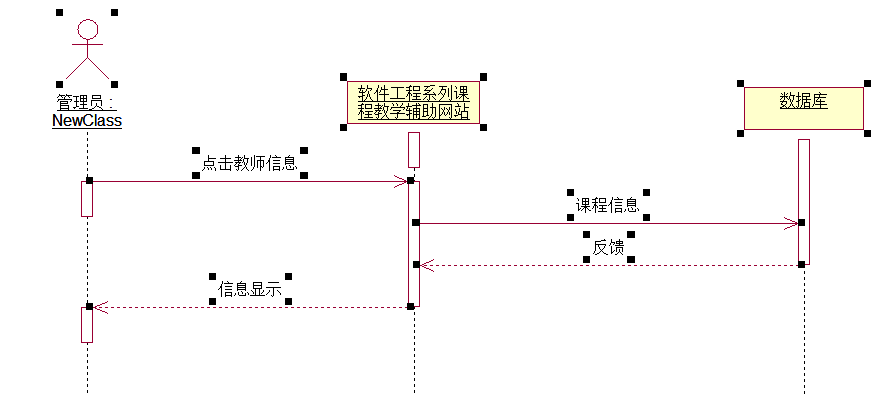
#### MA7查看课程



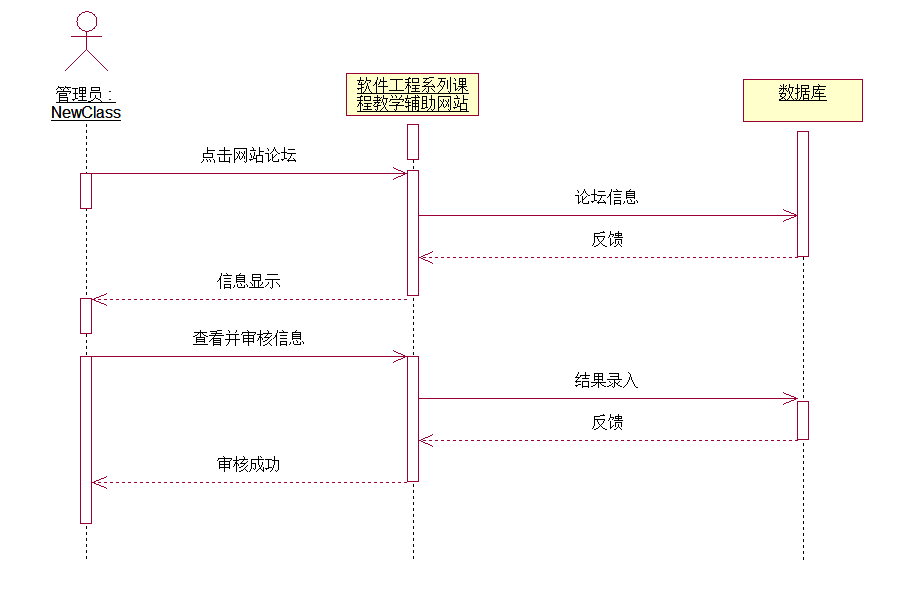
#### MA8课程论坛



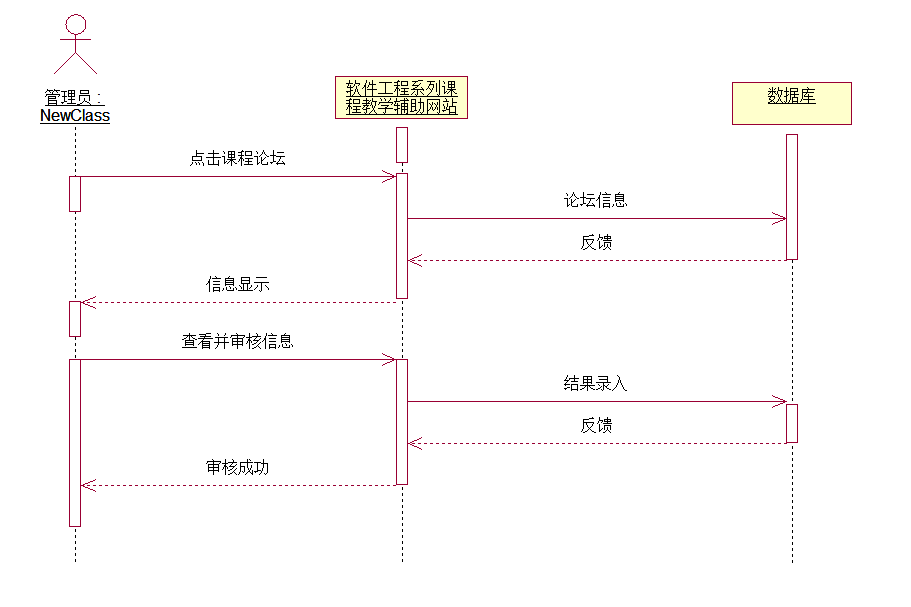
#### MA9查看教师



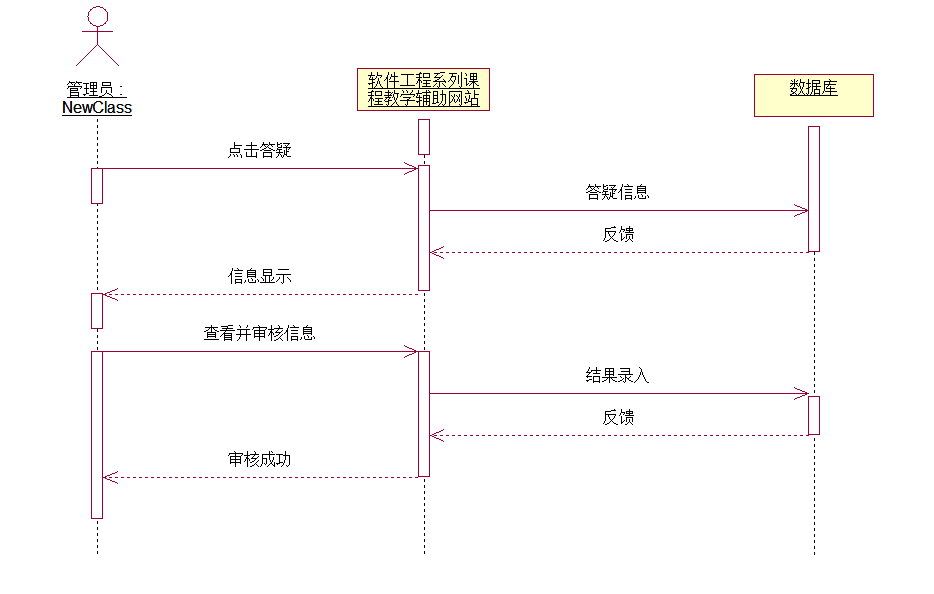
#### MA10网站论坛管理



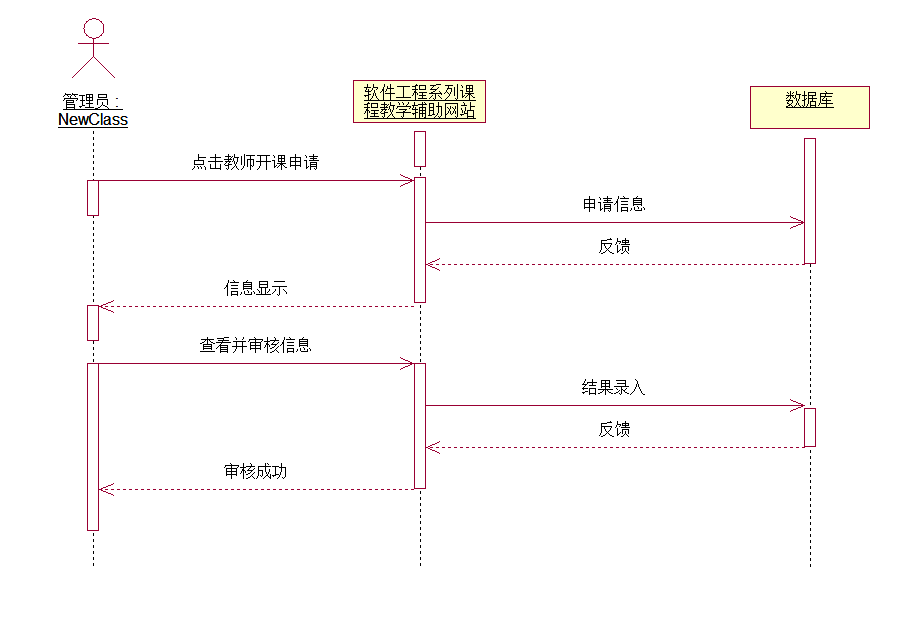
#### MA11课程论坛管理



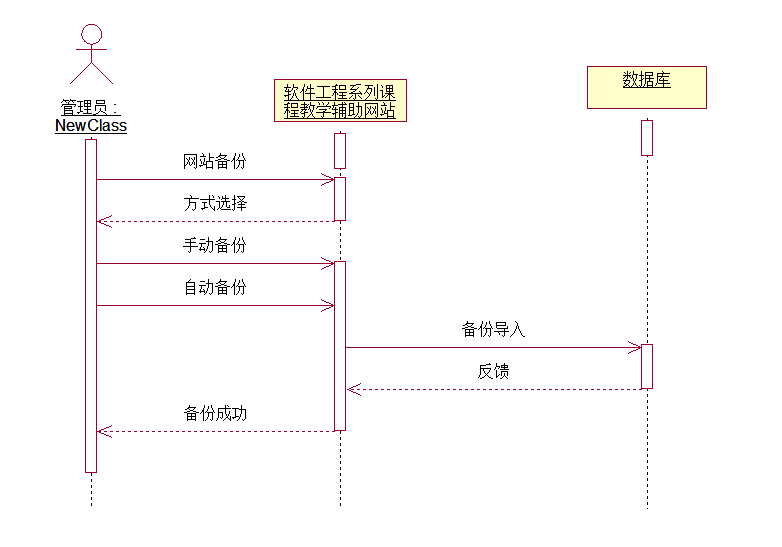
#### MA12答疑内容审核



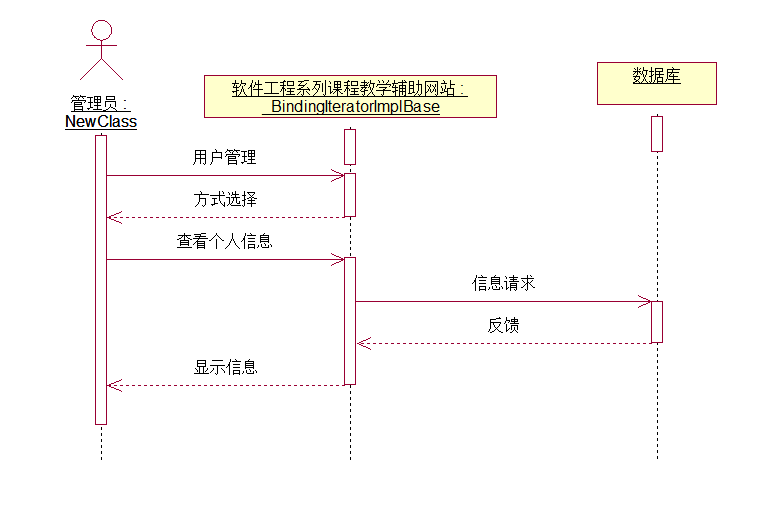
#### MA13教师开课审核



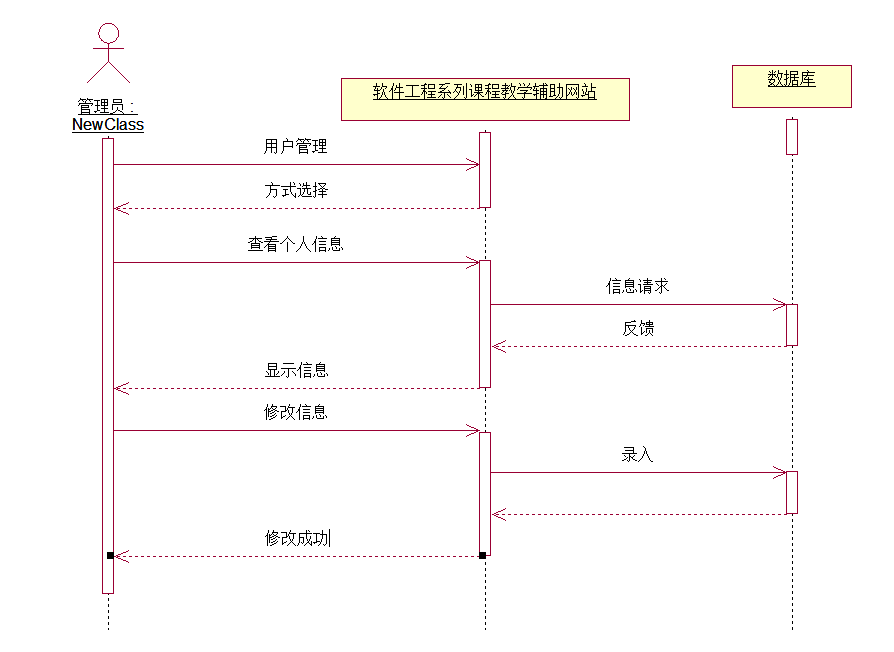
#### MA14网站备份



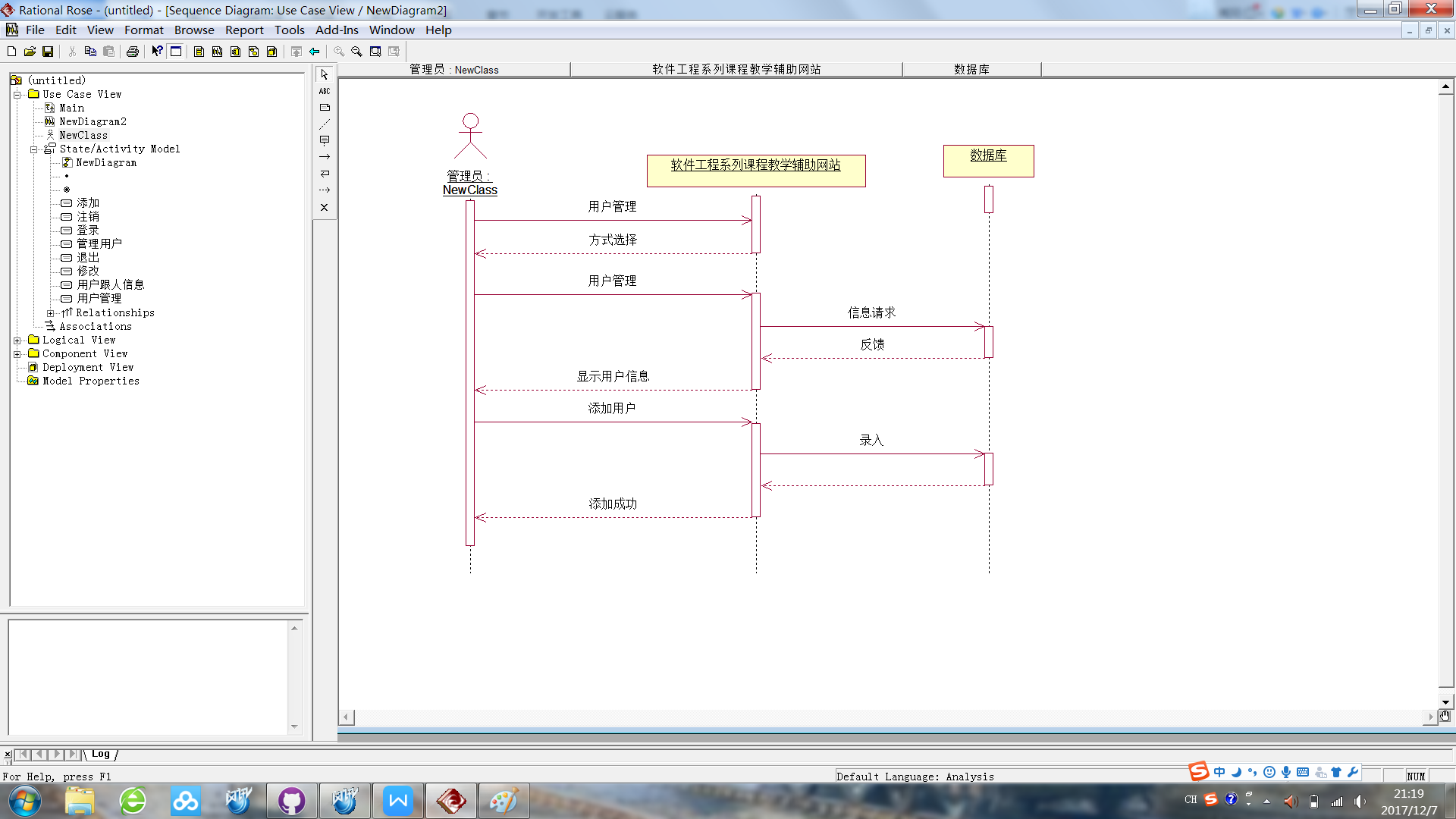
#### MA15用户信息查看



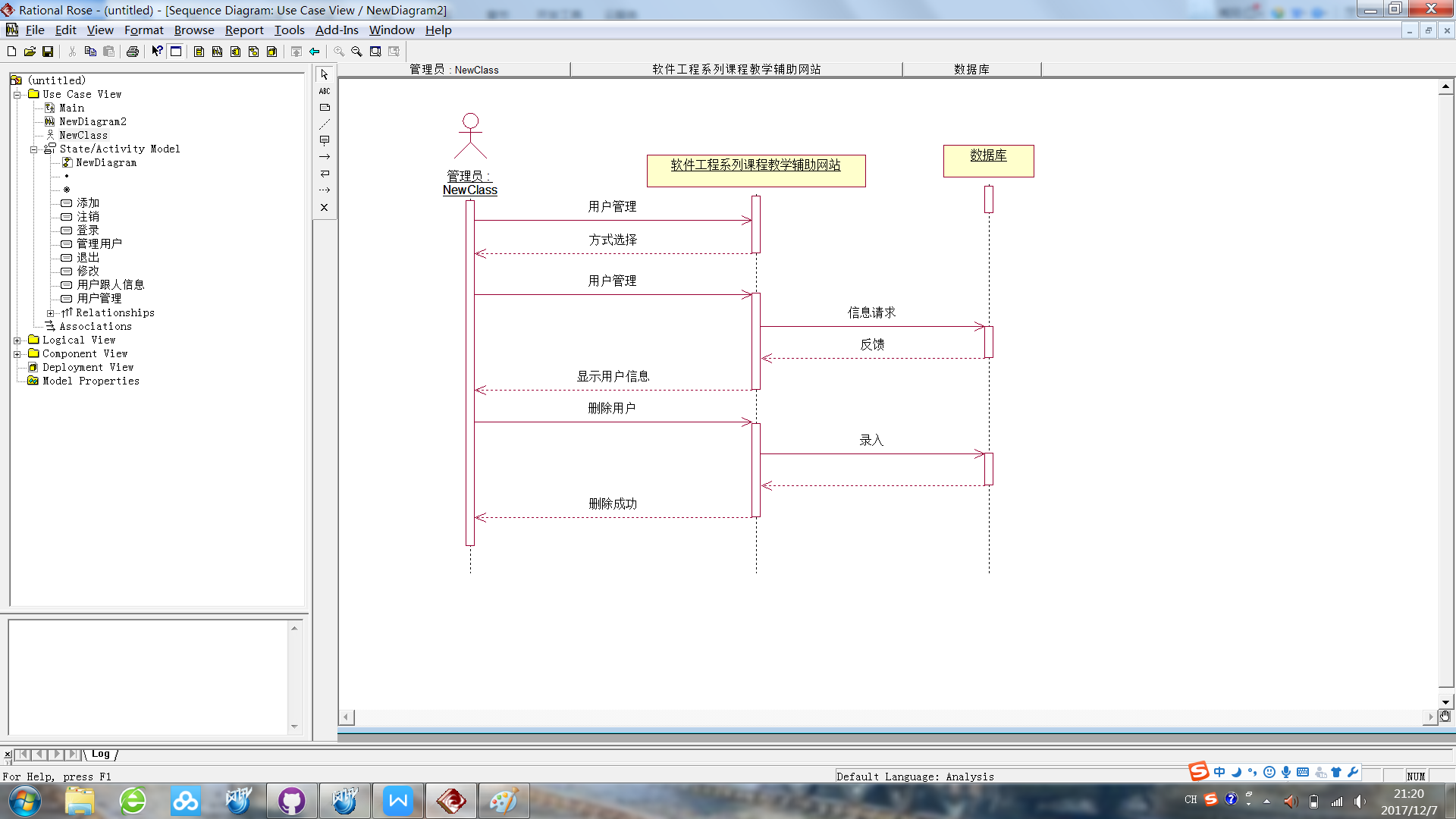
#### MA16用户信息修改



#### MA17添加用户



#### MA18删除用户



# 附录A：待确定问题的列表

暂无

（编辑一张在软件需求规格说明中待确定问题的列表，其中每一表项都是编上号的，以便于跟踪调查。）