**用例描述**

**项目名称：Advanced-Study**

**——软件需求分析原理与实践**



课 程： 软件需求分析原理与实践

题 目： Advanced-Study

专业班级： 软件工程1901

小组成员： 张丁元、童奕伟、王泰吉、张淇、郑森瑞

项目小组： G01小组

指导教师： 杨枨

| **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** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0.0.1 | 2022-04-25 | 童奕伟 | 首次创建 | S | 2022-04-25 | 张丁元 | 张丁元 |
| 0.0.2 | 2022-05-01 | 童奕伟 | 添加 | A | 2022-05-01 | 张丁元 | 张丁元 |
| 0.0.3 | 2022-05-01 | 郑森瑞 | 修改 | M | 2022-05-01 | 张丁元 | 张丁元 |
| 0.0.4 | 2022-05-01 | 张淇 | 修改 | M | 2022-05-01 | 张丁元 | 张丁元 |
| 0.0.5 | 2022-05-01 | 王泰吉 | 修改 | M | 2022-05-01 | 张丁元 | 张丁元 |

**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 用例规定 4](#_Toc27108)**

**[2 用例描述 4](#_Toc13233)**

**[2.1 使用者 4](#_Toc24112)**

**[2.2 管理员 4](#_Toc14317)**

**[2.2.1 登录 6](#_Toc3131)**

**[2.2.2 视频审核 10](#_Toc25398)**

**[2.2.3 教学区提问审核 13](#_Toc14657)**

**[2.2.4 游客注册申请查看 16](#_Toc25110)**

**[2.2.5 举报视频查看 18](#_Toc29415)**

**[2.2.6 举报评论查看 21](#_Toc14836)**

**[2.2.7 举报用户查看 25](#_Toc26112)**

**[2.3 用户 28](#_Toc21816)**

**[2.3.1 登录 28](#_Toc2216)**

**[2.4 学生 34](#_Toc6526)**

**[2.4.1 12 36](#_Toc6716)**

**[2.5 教师 36](#_Toc8243)**

**[2.5.1 123 38](#_Toc20459)**

**[2.6 游客 38](#_Toc11610)**

**[2.6.1 注册 40](#_Toc31479)**

**[2.6.2 视频观看 43](#_Toc7504)**

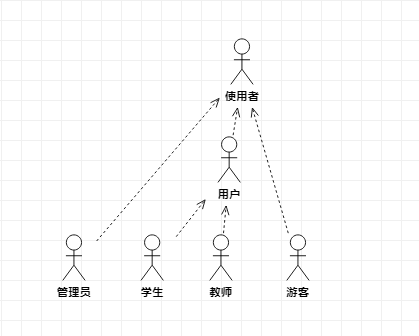
**[2.6.3 直播观看 48](#_Toc7651)**

**[2.6.4 用户信息查看 50](#_Toc2496)**

1. **用例规定**
   1. **用例编号规定**

|  |  |
| --- | --- |
| **用例编号** | **表示内容** |
| AD | Administrator（管理员用例） |
| ST | Student（学生用例） |
| TE | Teacher（教师用例） |
| VI | Visitor（游客用例） |
| US | User（用户用例） |

1. **用例描述**
   1. **使用者**

****

* 1. **管理员**

整体用例图：



管理员主要负责三个模块，一个是审核管理，一个是用户管理，以及一个举报管理，还有一个退出登录功能。

审核管理中包括用户投稿的视频审核以及教学区提问审核，都有对应的审核操作：通过和驳回。在用户投稿了视频或在视频教学区提问后，管理员就可以对其进行审核并决定通过还是驳回，通过后会将视频或教学提问上传至网站，驳回后会将视频或教学提问退回至用户处。

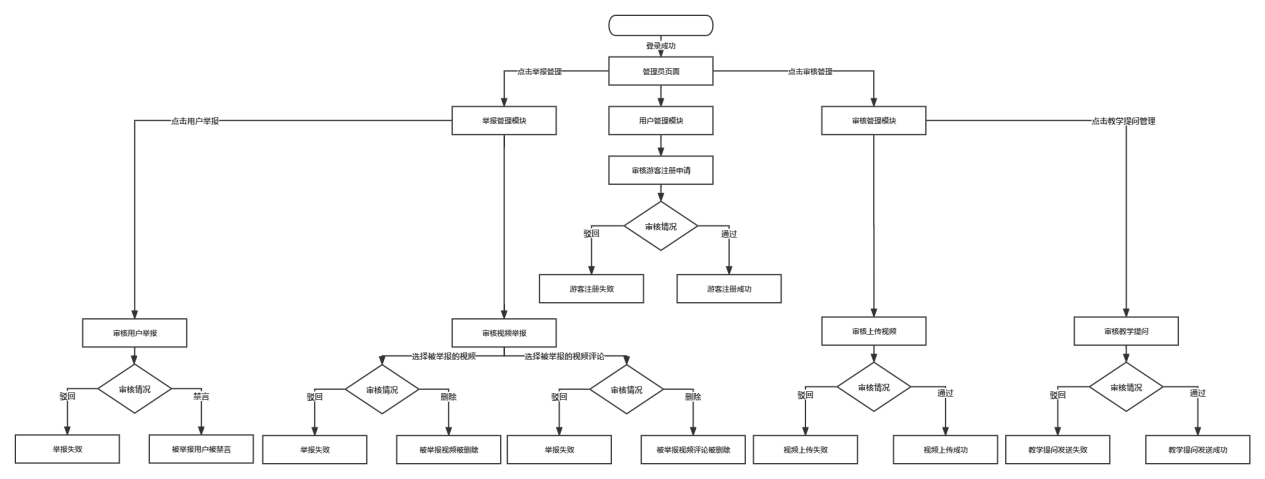
用户管理中主要是游客注册申请的审核，有对应的通过和驳回操作。管理员负责审核游客注册申请通过或驳回，通过后游客即注册账号成功可以以用户身份登录，驳回后游客仍为游客身份，无用户账号。

举报管理中包括举报视频管理以及举报用户管理，可以对被举报的视频、视频评论区的被举报的评论以及被举报的用户进行查看，并可选择删除违规视频、违规评论和用户禁言亦或驳回举报。

顶层图：



流程图：



* + 1. **登录**

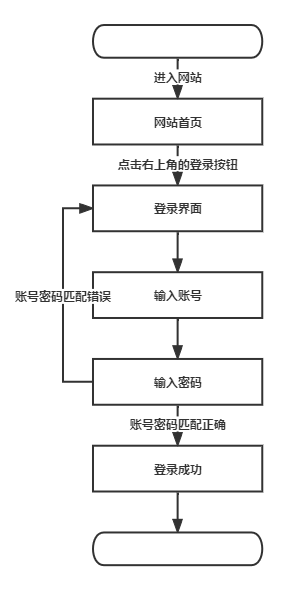
用例图：



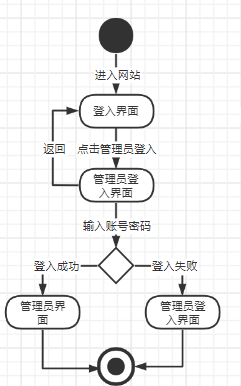
用例描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID和名称：** | **AD-1：登录** | | |
| 创建人： | 郑森瑞 | 创建日期： | 2022-04-28 |
| 主要操作者： | 管理员 | 次要操作者： | Advanced-Study |
| 描述： | 管理员登录网站后台 | | |
| 触发器： | 进入登录界面，并点击登录按钮 | | |
| 前置条件： | PRE-1：网络连接正常 | | |
| 后置条件： | POST-1：显示下一个要审核的视频 | | |
| 一般性流程： | 1、打开网站  2、点击登录  3、输入管理员账号密码  4、登录 | | |
| 选择性流程： |  | | |
| 异常： | 1. 账号密码错误 2. 未阅读并同意协议   3、网络连接失败 | | |
| 优先级： | 高 | | |
| 使用频率： | 高 | | |
| 业务规则： |  | | |
| 其他信息： |  | | |
| 假设： |  | | |

流程图：



活动图：



界面原型：



* + 1. **视频审核**

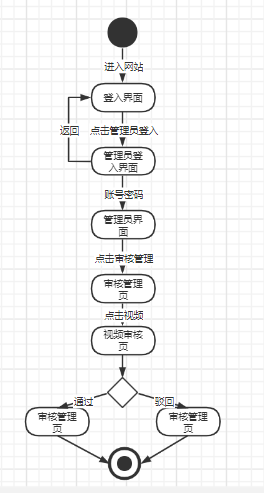
用例图：



用例描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID和名称：** | **AD-2：视频审核** | | |
| 创建人： | 郑森瑞 | 创建日期： | 2022-04-21 |
| 主要操作者： | 管理员 | 次要操作者： | Advanced-Study |
| 描述： | 管理员对用户发布的视频进行审核 | | |
| 触发器： | 进入审核管理模块点击视频审核 | | |
| 前置条件： | PRE-1：完成管理员授权登录 | | |
| 后置条件： | POST-1：显示下一个要审核的视频 | | |
| 一般性流程： | 1、管理员登录  2、进入审核管理模块  3、点击视频审核  4、审核上传视频  5、审核通过 | | |
| 选择性流程： | 1、管理员登录  2、进入审核管理模块  3、点击视频审核  4、审核上传视频  5、驳回 | | |
| 异常： | 1、网络连接失败  2、视频加载失败 | | |
| 优先级： | 高 | | |
| 使用频率： | 高 | | |
| 业务规则： |  | | |
| 其他信息： |  | | |
| 假设： |  | | |

活动图：



界面原型：



下图是点击视频后会跳出个弹窗可以查看视频详情。



* + 1. **教学区提问审核**

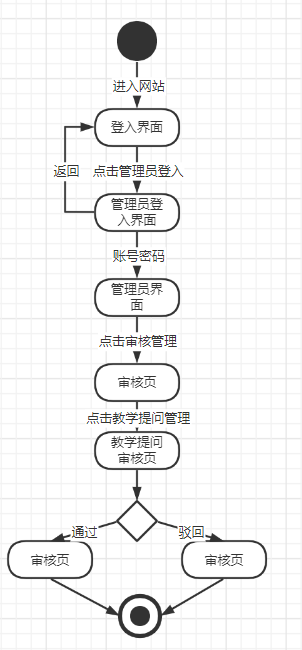
用例图：



用例描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID和名称：** | **AD-3：教学区提问审核** | | |
| 创建人： | 童奕伟 | 创建日期： | 2022-05-01 |
| 主要操作者： | 管理员 | 次要操作者： | Advanced-Study |
| 描述： | 管理员对用户发布的视频进行审核 | | |
| 触发器： | 进入审核管理模块点击视频审核 | | |
| 前置条件： | PRE-1：完成管理员授权登录 | | |
| 后置条件： | POST-1：显示下一个要审核的视频 | | |
| 一般性流程： | 1、管理员登录  2、进入审核管理模块  3、点击教学提问管理  4、审核教学提问  5、审核通过 | | |
| 选择性流程： | 1、管理员登录  2、进入审核管理模块  3、点击教学提问管理  4、审核教学提问  5、驳回 | | |
| 异常： | 1、网络连接失败  2、视频加载失败 | | |
| 优先级： | 高 | | |
| 使用频率： | 高 | | |
| 业务规则： |  | | |
| 其他信息： |  | | |
| 假设： |  | | |

活动图：

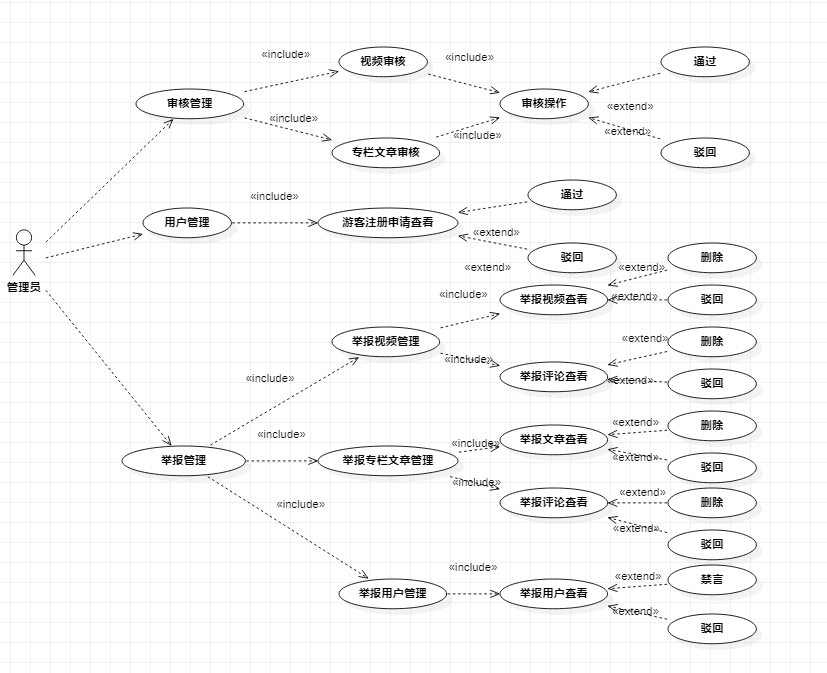


界面原型：



* + 1. **游客注册申请查看**

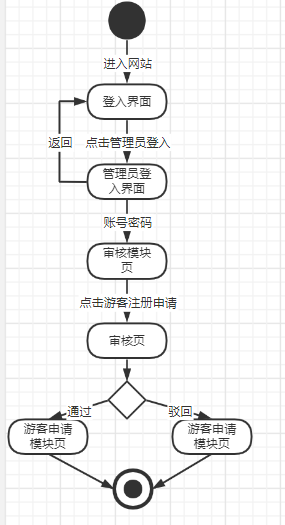
用例图：



用例描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID和名称：** | **AD-4：游客注册申请查看** | | |
| 创建人： | 郑森瑞 | 创建日期： | 2022-04-26 |
| 主要操作者： | 管理员 | 次要操作者： | Advanced-Study |
| 描述： | 管理员对游客注册的申请进行审核 | | |
| 触发器： | 进入用户管理模块 | | |
| 前置条件： | PRE-1：完成管理员授权登录 | | |
| 后置条件： | POST-1：返回游客申请模块页 | | |
| 一般性流程： | 1、管理员登录  2、进入用户管理模块  3、审核注册申请信息  4、通过 | | |
| 选择性流程： | 1、管理员登录  2、进入用户管理模块  3、审核注册申请信息  4、驳回 | | |
| 异常： | 1、网络连接失败 | | |
| 优先级： | 高 | | |
| 使用频率： | 高 | | |
| 业务规则： |  | | |
| 其他信息： |  | | |
| 假设： |  | | |

活动图：



界面原型：



* + 1. **举报视频查看**

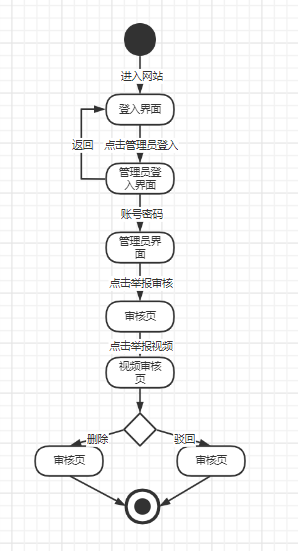
用例图：



用例描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID和名称：** | **AD-5：举报视频查看** | | |
| 创建人： | 郑森瑞 | 创建日期： | 2022-04-23 |
| 主要操作者： | 管理员 | 次要操作者： | Advanced-Study |
| 描述： | 管理员对用户的举报视频进行审核 | | |
| 触发器： | 点击举报审核 | | |
| 前置条件： | PRE-1：管理员授权登录 | | |
| 后置条件： | POST-1：返回举报审核页 | | |
| 一般性流程： | 1、管理员登录  2、点击举报管理  3、点击视频举报  4、审核视频举报信息  5、通过并删除视频 | | |
| 选择性流程： | 1、管理员登录  2、点击举报管理  3、点击视频举报  4、审核视频举报信息  5、驳回 | | |
| 异常： | 1、网络连接失败  2、提交失败 | | |
| 优先级： | 高 | | |
| 使用频率： | 高 | | |
| 业务规则： |  | | |
| 其他信息： |  | | |
| 假设： |  | | |

活动图：



界面原型：



下图是点击视频后会跳出个弹窗可以查看视频详情。



* + 1. **举报评论查看**

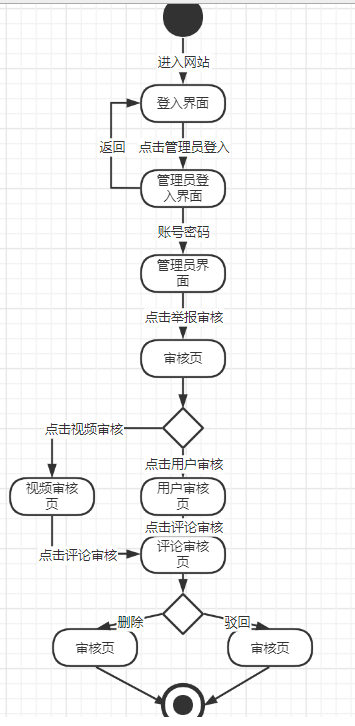
用例图：



用例描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID和名称：** | **AD-6：举报评论查看** | | |
| 创建人： | 郑森瑞 | 创建日期： | 2022-04-23 |
| 主要操作者： | 管理员 | 次要操作者： | Advanced-Study |
| 描述： | 管理员对用户的举报的评论进行审核 | | |
| 触发器： | 点击举报审核 | | |
| 前置条件： | PRE-1：管理员授权登录 | | |
| 后置条件： | POST-1：返回举报审核页 | | |
| 一般性流程： | 1、管理员登录  2、点击举报管理  3、点击视频举报  4、审核举报的评论  5、通过并删除评论 | | |
| 选择性流程： | 1、管理员登录  2、点击举报管理  3、点击视频举报  4、审核举报的评论  5、驳回 | | |
| 异常： | 1、网络连接失败  2、提交失败 | | |
| 优先级： | 高 | | |
| 使用频率： | 高 | | |
| 业务规则： |  | | |
| 其他信息： |  | | |
| 假设： |  | | |

活动图：



界面原型：



* + 1. **举报用户查看**

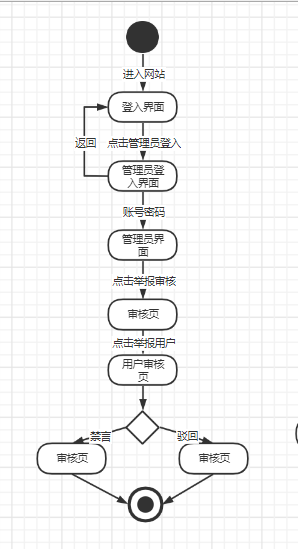
用例图：



用例描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID和名称：** | **AD-7：举报用户查看** | | |
| 创建人： | 郑森瑞 | 创建日期： | 2022-04-23 |
| 主要操作者： | 管理员 | 次要操作者： | Advanced-Study |
| 描述： | 管理员对用户的举报的用户进行审核 | | |
| 触发器： | 点击举报审核 | | |
| 前置条件： | PRE-1：管理员授权登录 | | |
| 后置条件： | POST-1：返回举报审核页 | | |
| 一般性流程： | 1、管理员登录  2、点击举报审核  3、点击用户举报  4、审核举报的用户  5、通过并禁言用户 | | |
| 选择性流程： | 1、管理员登录  2、点击举报审核  3、点击用户举报  4、审核举报的用户  5、驳回 | | |
| 异常： | 1、网络连接失败  2、提交失败 | | |
| 优先级： | 高 | | |
| 使用频率： | 高 | | |
| 业务规则： |  | | |
| 其他信息： |  | | |
| 假设： |  | | |

活动图：

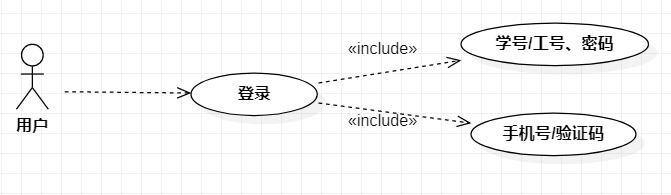


界面原型：



* 1. **用户**
     1. **登录**

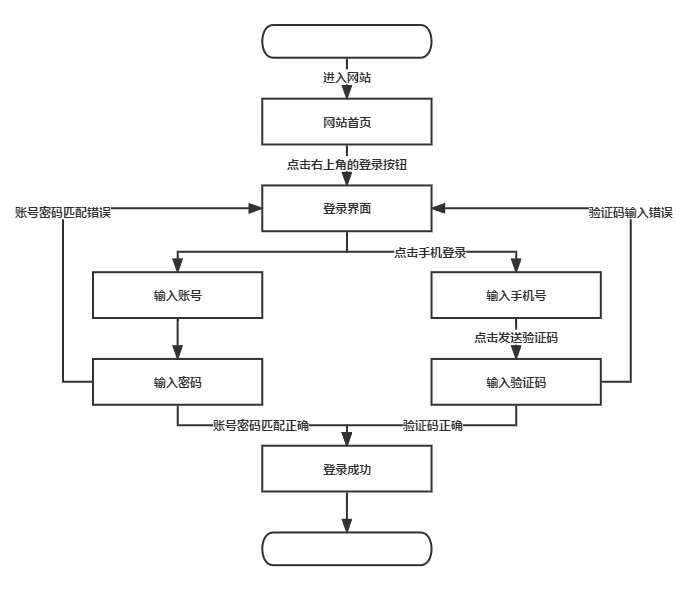
用例图：



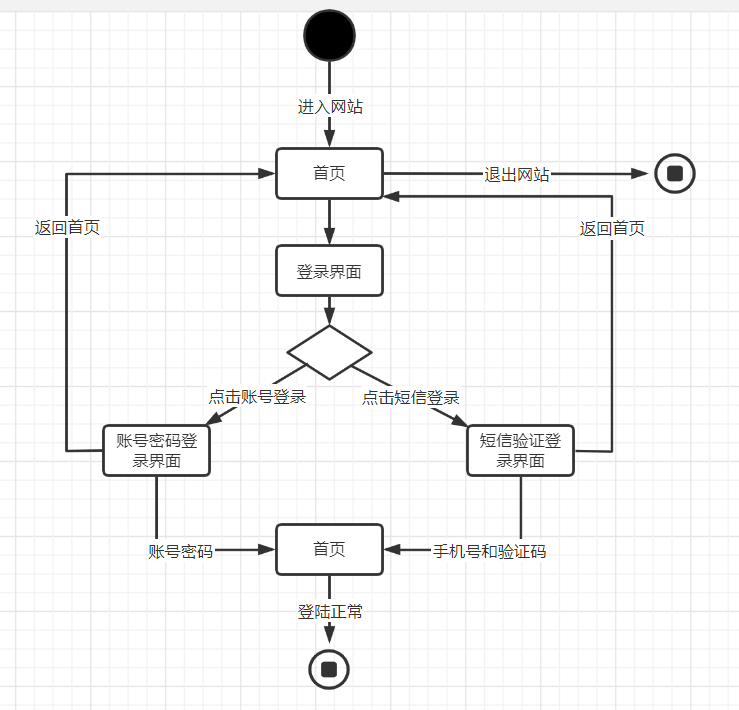
用例描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID和名称 | US-1：登录 | | |
| 创建人 | 郑森瑞 | 创建日期： | 2022/4/16 |
| 主要操作者 | 用户 | 次要操作者： | Advanced-Study |
| 描述： | 登录网站 | | |
| 触发器： | 进入登录界面，并点击登录按钮 | | |
| 前置条件： | PRE-1：用户进行账户授权 | | |
| 后置条件： | POST-1：显示登录成功界面 | | |
| 一般性流程： | 1. 打开网页 2. 点击账号登录 3. 输入账号和密码 4. 点击登录 | | |
| 选择性流程 | 1. 打开网页 2. 点击手机号登录 3. 输入手机号和验证码 4. 点击登录 | | |
| 异常： | 1. 手机验证码输入不正确 2. 手机号不存在 3. 未阅读并同意协议 4. 网络连接失败 | | |
| 优先级： | 高 | | |
| 使用频率： | 高 | | |
| 业务规则： |  | | |
| 其他信息： |  | | |
| 假设： |  | | |

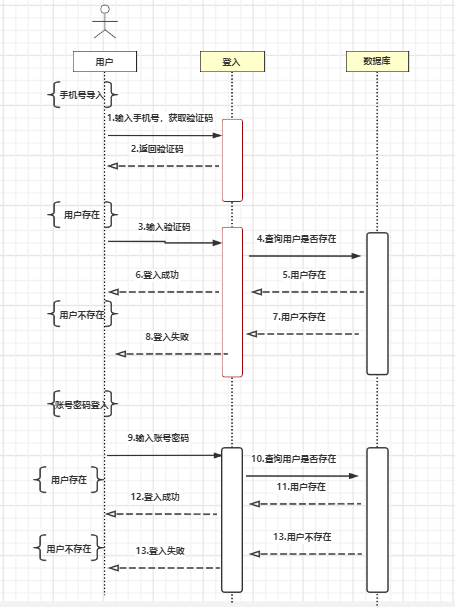
流程图：



活动图：

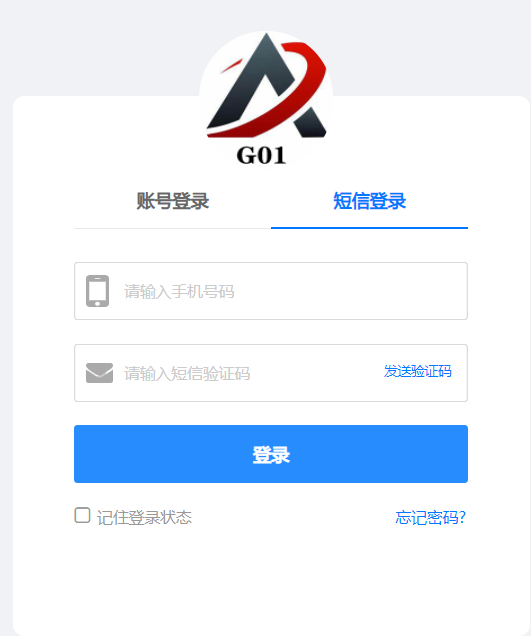


时序图：



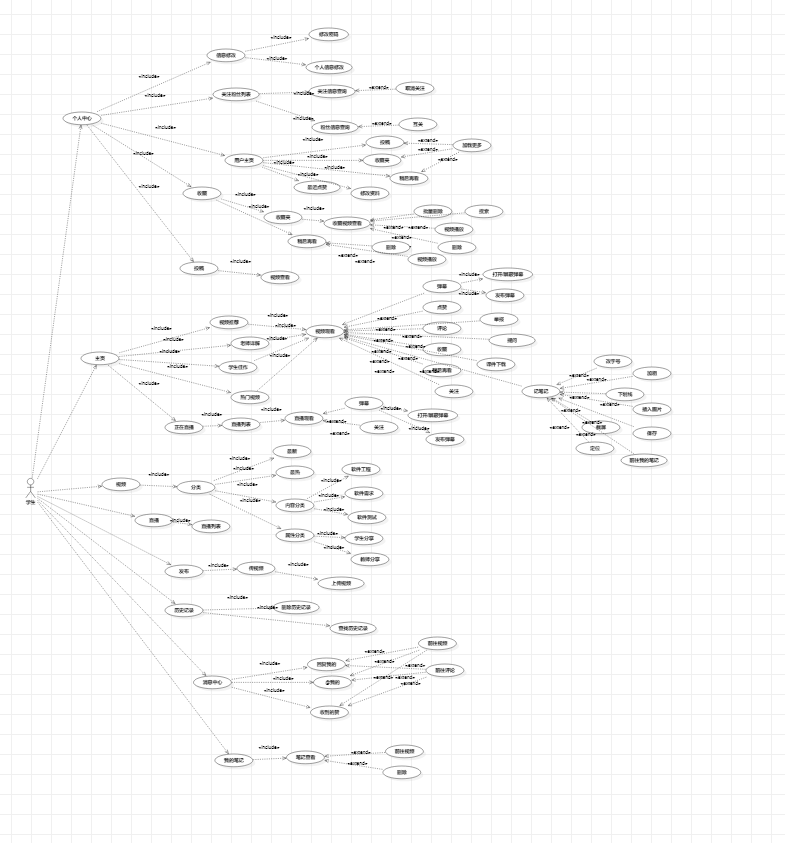
界面原型：





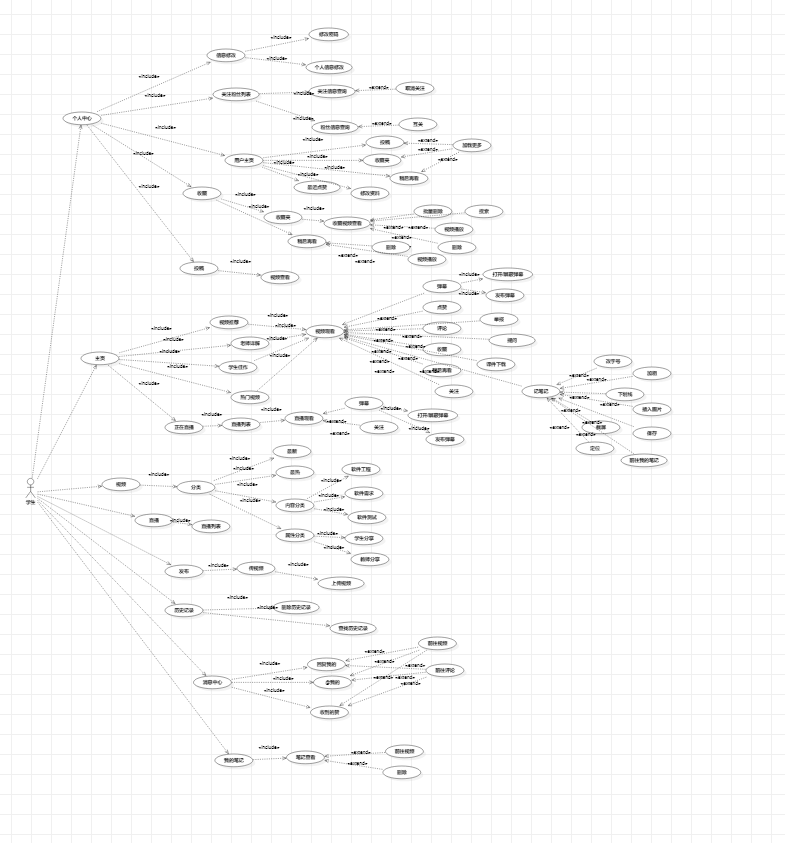
* 1. **学生**

整体用例图：



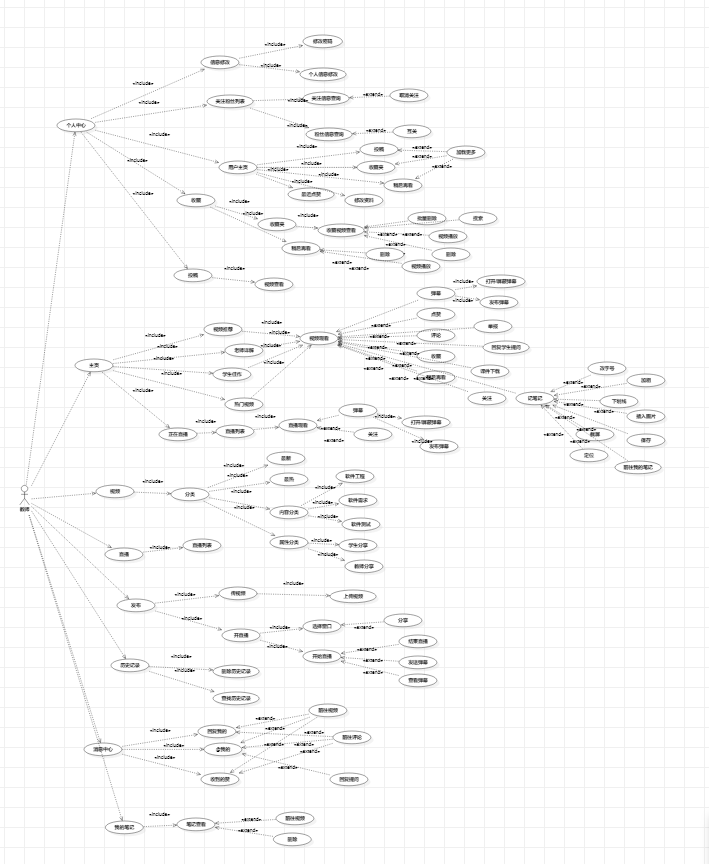
学生即指计算学院内所有学生，学生的最主要的功能是观看视频、观看直播，学生在观看视频时可以点赞视频、收藏视频、记笔记、发送弹幕、举报视频、发表评论、向老师提问、回复评论，在记笔记时，可以改变字号、字体加粗、下划线、插入图片、截屏、定位，同时点击保存后保存在我的笔记当中。向老师提问时，截取不理解的视频的页面，并写出疑问后发送到教学区，是直接@老师的，当老师看到后会对问题进行回复，举报视频和举报评论时，要填写举报的理由。通过点击头像和姓名是可以跳转视频主的个人界面。学生在观看直播时，可以打开或者屏蔽弹幕，同时也可以发表弹幕，在学生自身的个人主页中，学生可以查看自己的收藏文件夹，投稿视频，关注及粉丝列表，同时还可以修改资料，收藏夹中还包含了稍后再看，可以对其中的视频进行播放或删除，关注及粉丝列表中显示了学生个人所关注的学生或者老师，以及粉丝，可以关注粉丝，也可以对关注的人进行取消关注。修改资料时只能修改学生的昵称和签名，其他的内容都是从学校数据库直接导入的，无法修改。修改密码时需要先通过手机号验证身份，输入正确的验证码后才能继续修改密码。通过搜索功能，学生可以更快的找到自己想要的内容。

顶层图：



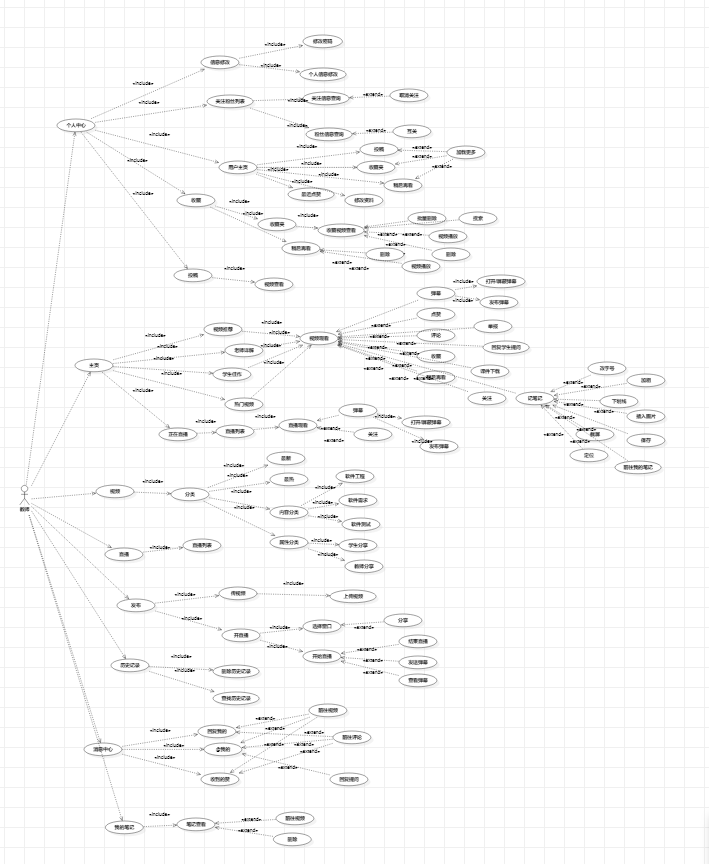
* + 1. **12**
  1. **教师**

整体用例图：



老师即指计算学院内的老师，老师最主要的功能是可以发起直播，上传视频，与学生通过教学区进行交流，同时老师也有作为用户的功能，如观看视频、观看直播、点赞、收藏、发弹幕、举报等，当学生在教学区提出问题时会自动@老师，老师在消息中心可以看见简略的信息，点击回复可以跳转至相应视频的教学区。只有老师才可以发起直播，选择窗口进行分享，开始直播后，右侧是滚动的弹幕，直播界面的边上是计时器，移动到计时器上则可以结束直播。

顶层图：



* + 1. **123**
  1. **游客**

整体用例图：



游客即指未拥有用户身份的学生使用者，计算学院以外的城院学子都是游客身份。

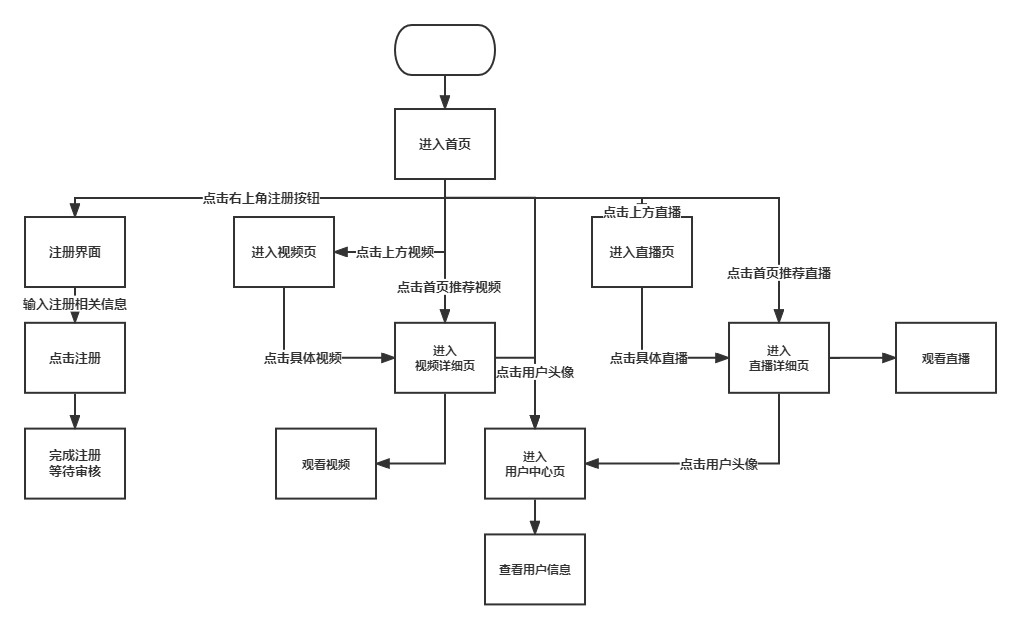
游客拥有与用户一样的观看视频、观看直播以及用户信息查看的功能，但无其余评论等功能的权限。

游客如有特殊原因：转专业意向、未来工作方向与本平台视频内容有直接联系、有本院课程的跨选等，可以申请并注册账号，但需要在管理员审核具体原因同意后才能注册成功。注册成功后游客即不再是游客而是用户了。

顶层图：



流程图：



* + 1. **注册**

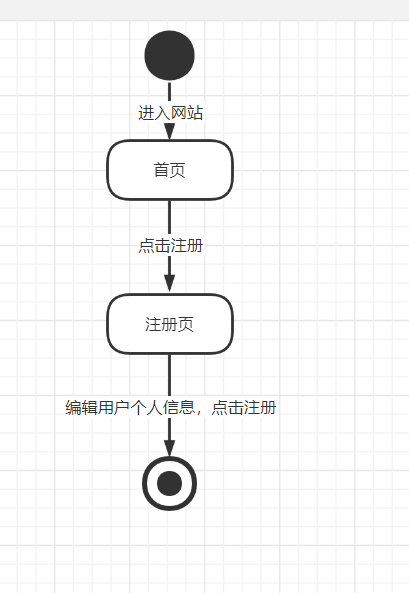
用例图：



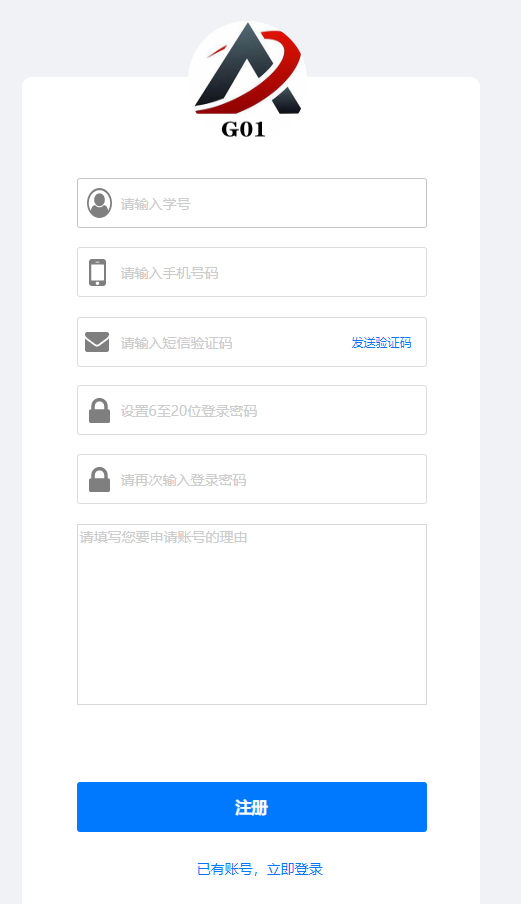
用例描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID和名称：** | **VI-1：注册** | | |
| 创建人： | 郑森瑞 | 创建日期： | 2022-04-21 |
| 主要操作者： | 游客 | 次要操作者： | Advanced-Study |
| 描述： | 游客可以在该网站申请注册账号 | | |
| 触发器： | 点击首页的注册 | | |
| 前置条件： | PRE-1：网络连接正常 | | |
| 后置条件： | POST-1：等待管理员审核结果 | | |
| 一般性流程： | 1、进入首页  2、点击注册  3、输入用户信息即及注册原因  4、完成注册 | | |
| 选择性流程： |  | | |
| 异常： | 1、网络连接失败  2、重复注册 | | |
| 优先级： | 高 | | |
| 使用频率： | 高 | | |
| 业务规则： |  | | |
| 其他信息： |  | | |
| 假设： |  | | |

活动图：



界面原型：



* + 1. **视频观看**

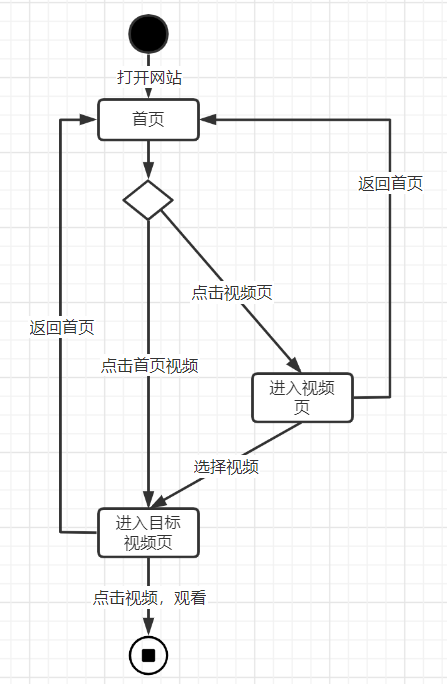
用例图：



用例描述：

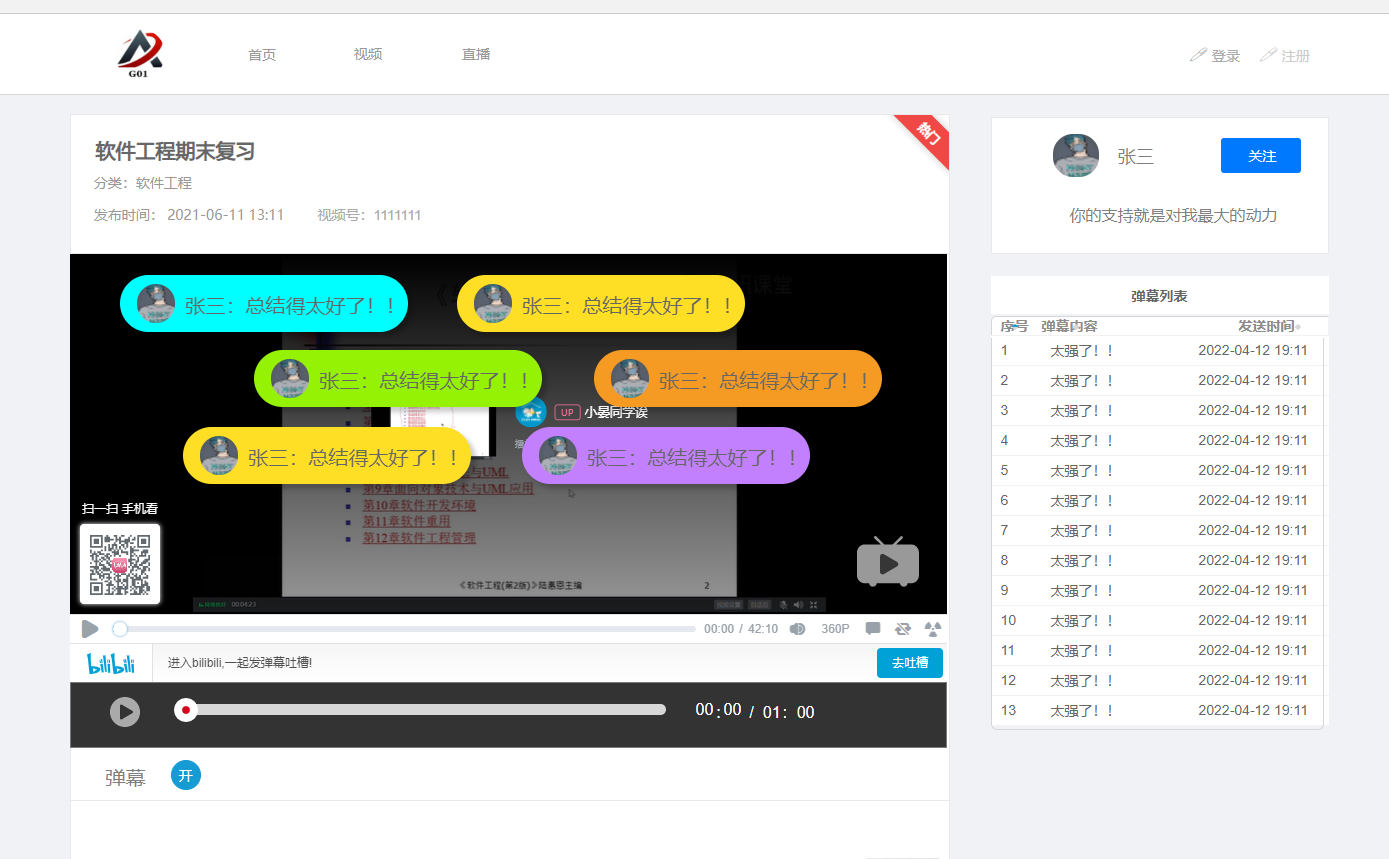
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID和名称：** | **VI-2：视频观看** | | |
| 创建人： | 郑森瑞 | 创建日期： | 2022-04-16 |
| 主要操作者： | 游客 | 次要操作者： | Advanced-Study |
| 描述： | 游客可以观看网站内的各种视频资料 | | |
| 触发器： | 点击想要看的视频 | | |
| 前置条件： | PRE-1：进入网站 | | |
| 后置条件： | POST-1：跳转到相关的视频页 | | |
| 一般性流程： | 1. 进入网站首页 2. 点击首页的视频 | | |
| 选择性流程： | S1：   1. 进入网站首页 2. 点击首页的视频页 3. 点击具体的某个视频 | | |
| 异常： | 1. 网络连接失败 2. 视频被删除 | | |
| 优先级： | 高 | | |
| 使用频率： | 高 | | |
| 业务规则： |  | | |
| 其他信息： |  | | |
| 假设： |  | | |

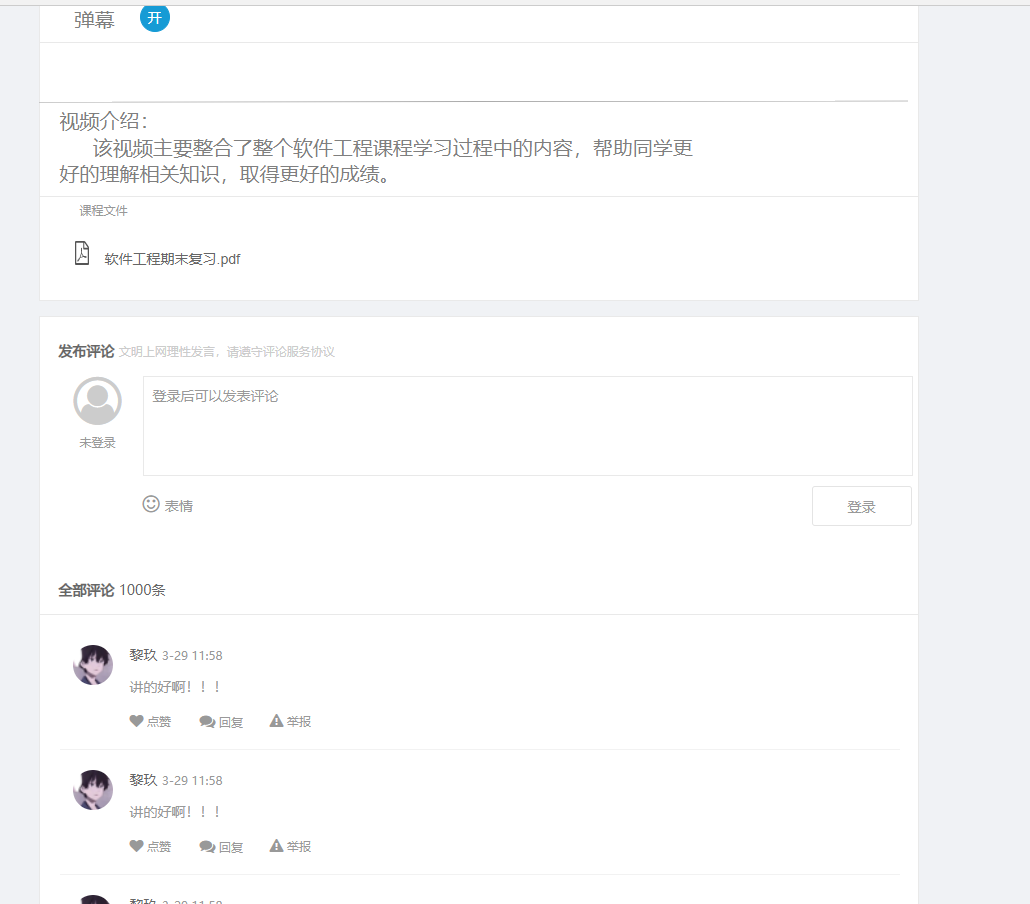
活动图：



界面原型：







* + 1. **直播观看**

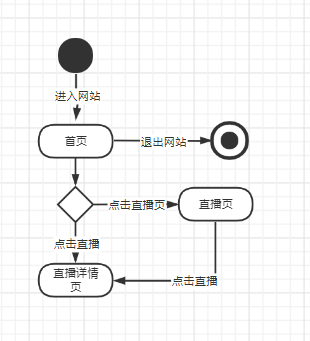
用例图：



用例描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID和名称：** | **VI-3：直播观看** | | |
| 创建人： | 郑森瑞 | 创建日期： | 2022-04-21 |
| 主要操作者： | 游客 | 次要操作者： | Advanced-Study |
| 描述： | 游客在该网站可以观看直播 | | |
| 触发器： | 点击他人的直播间 | | |
| 前置条件： | PRE-1：网络连接正常 | | |
| 后置条件： | POST-1：跳转到直播间 | | |
| 一般性流程： | 1、进入网站  2、进入直播页  3、点击直播间 | | |
| 选择性流程： | S1：  1、进入网站  2、点击首页的直播间 | | |
| 异常： | 1、网络连接失败 | | |
| 优先级： | 高 | | |
| 使用频率： | 高 | | |
| 业务规则： |  | | |
| 其他信息： |  | | |
| 假设： |  | | |

活动图：



界面原型：



* + 1. **用户信息查看**

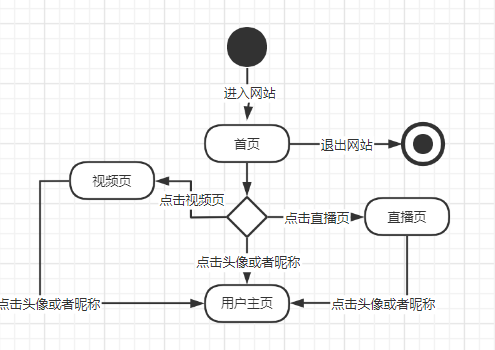
用例图：



用例描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID和名称：** | **VI-4：用户信息查看** | | |
| 创建人： | 郑森瑞 | 创建日期： | 2022-04-24 |
| 主要操作者： | 用户 | 次要操作者： | Advanced-Study |
| 描述： | 用户跳转到其他用户的用户中心页，查看相关用户信息 | | |
| 触发器： | 点击其他用户头像等信息按钮 | | |
| 前置条件： | PRE-1：网络连接正常 | | |
| 后置条件： | POST-1：跳转到用户中心页 | | |
| 一般性流程： | 1、登录网站  2、点击其他用户的头像或姓名等信息按钮 | | |
| 选择性流程： | S1：   1. 登录网站 2. 点击进入视频详情页 3. 点击其他用户的头像或姓名等信息按钮   S2：   1. 登录网站 2. 点击进入直播详情页 3. 点击其他用户的头像或姓名等信息按钮 | | |
| 异常： | 1、网络连接失败  2、跳转失败 | | |
| 优先级： | 高 | | |
| 使用频率： | 高 | | |
| 业务规则： |  | | |
| 其他信息： |  | | |
| 假设： |  | | |

活动图：



界面原型：

异常情况触发：