

# 毕业设计管理系统需求分析报告书

**开发软件名称:**

**毕业设计管理系统**

**项目开发者:**

**湖南师范大学信息科学与工程学院软件工程“毕业设计管理系统”开发小组:**

**翟临威 (组长)**

**曾国霖**

**王鲁峰**

**何楚**

**万闯军**

**用户单位:**

**湖南师范大学信息科学与工程学院**

# 目录

## 一、引言：

1.编写目的	-----	3
2.项目背景	-----	3
3.项目风险	-----	3
4.可行性分析	-----	4
5.预期读者和阅读建议	-----	5
6.术语定义	-----	5
7.参考资料	-----	5

## 二、综合描述：

1.产品介绍	-----	6
2.目标范围	-----	6
3.产品构架	-----	7
(1) 产品结构图	-----	7
(2) 信息结构图	-----	8
(3) 总体流程图	-----	9
4.项目业务流程	-----	10

## 三、功能需求：

1.总体需求	-----	11
2.功能描述	-----	11
3.数据需求	-----	12
4.接口需求	-----	15

5.权限控制需求	-----	15
<b>四、非功能需求:</b>		
1.用户界面需求	-----	18
2.性能需求	-----	18
3.压力需求	-----	19
4.主流应用技术需求	-----	19
5.安全需求	-----	19
6.故障处理需求	-----	20
7.环境需求	-----	21
8.运营需求	-----	21
9.产品质量需求	-----	21
<b>五、项目规划:</b>		
1.时间规划	-----	22
2.版本规划	-----	22
3.成本预算	-----	22
4.风险对策	-----	22
<b>六、需求优先级:</b>	-----	23
<b>七、附加说明:</b>		
1.原型文档	-----	25
2.技术文档	-----	34

## (一) 引言

### 1、 编写目的

编写此文档的目的是进一步定制软件开发的细节问题，希望能使本软件开发工作更具体。为了使用户、软件开发者及分析和测试人员对该软件的初始规定有一个共同的理解，它说明了本软件的各项功能需求、性能需求和数据需求，明确标识各项功能的具体含义，阐述实用背景及范围，提供客户解决问题或达到目标所需要的条件或权能，提供一个度量和遵循的基准。具体而言，编写软件需求说明的目的是为所开发的软件提出：

- 1、 软件设计总体要求，作为软件开发人员、软件测试人员相互了解的基础。
- 2、 功能、性能要求，数据结构和采集要求，重要的接口要求，作为软件设计人员进行概要设计的依据。
- 3、 确保项目参与人员严格按此执行，作为产品验收确认的依据

### 2、 项目背景

在信息化时代，许多线下的流程都存在流程透明度不够，缺少流程上的准确把控等问题，我们学校目前的毕业设计流程就存在这样的问题，主要有以下问题：

1. 各个阶段缺少过程性的把控；
2. 毕设标准和流程不统一；
3. 毕设质量不尽如人意；
4. 老师与学生缺少沟通；
5. 老师学校工作量大；

6. 学生或老师对流程或流程的小变更不清楚;

### 3、 项目风险

法律风险分析:

本课题为自主研究开发,不侵犯任何个人、集体以及国家的利益,也坚决不会违反国家的任何法律法规与政策,不会以营利为目的将此系统软件进行售卖。在开发此系统的过程中,所进行参考的资料及文献,都是通过学校图书馆和电子阅览室进行查阅学习,需要付费的资料都是经过合法的方式,包括学校付费和个人付费,不涉及侵犯版权和专利的违法行为。所以,本课题在法律可行性上分析,是可以实现的。

技术风险分析:

本系统实现基于 WEB 的查询、修改等功能(由多个模块组成),每个模块由一组页面及相关程序组成,完成相对独立的任务。此外还涉及到数据库的数据访问,对数据库数据的操作等。从以往的系统开发实例中可以发现,所以,该系统在技术上是可行的且易于维护和开发

运营风险分析:

管理人员无论是通过局域网还是互联网,都能在浏览器中对员工信息进行有效的管理,随时可以更新员工的相关信息,用户只需在自己的计算机上通过 WEB 浏览器访问本系统,同时所有的操作都是基于 WEB 的操作方式,易于运营。

财务风险分析:

关于各种软件和硬件、辅助设备的调试和配置,以及维护系统等这些费用

都可以忽略不计，因为这些设备，在我们日常学习生活中都是必备的。本课题是在学习与实践基础上研究开发的，IDEA 都是可以免费下载使用的，有关学习资料可以在学校的图书馆或者电子阅览室进行查询、学习，并不涉及其他作者的专利和版权的购买费用。因此，从经济可行性上来分析，本科毕业设计管理系统是可以实现的。

通过以上方面的分析得出结论：基于校园网的毕业论文管理系统符合软件开发的要求，可以实现。

## 4、可行性分析

### 1、经济可行性

毕业设计管理系统作为一个中小型的管理系统，软件开发和维护由本校学生完成，因此不需要投入过多的开发和维护费用，部署所需要的服务器配置也不需要太高，硬件所需费用低，高校完全能够负担起这笔开支。在该系统实施后，不仅可以减轻教学管理人员的工作负担，提高工作效率，而且可以方便指导教师对学生毕设的监控和指导，有利于提高该校学生的毕设质量，其产生的总效益远远超过总成本，因此在经济上是可行的。

### 2、技术可行性

随着互联网迅速发展，高校几乎全都实现了校园网络全覆盖，这对该系统的实施提供了网络支持。近年来，随着科技发展的不断加快，硬件性价比也随之提高，电脑在大学生中已经得到普及，这对该系统的实施提供了硬件的支持。在软件方面，本系统以 INTELLIJ IDEA2018 作为开发工具，采用 JAVA 作为后台开发语言，以 SSM 作为开发框架，使用 VPS 服务器，MARIADB 作为数据库，

LAYUI 框架实现网页的显示。系统开发涉及到的技术和工具都十分成熟，已经大量应用于企业级信息化系统中，因此技术上是可行的。

### 3、操作可行性

本系统采用 B/S 架构进行设计，用户通过客户机上的 IE、火狐等 WEB 浏览器即可成功访问该网站，并对其进行操作。系统采用菜单式，实现人机交互，界面简洁，操作方便，用户仅需简单试用皆能熟练掌握该系统的操作流程，因此本系统具有较好的可操作性。

通过以上三个方面的可行性分析，可以得出该系统的开发具有可行性。

## 5、 预期读者和阅读建议

用户：根据需求分析，进一步了解系统将要实现的功能，以及是否包含自己需要的功能；

开发人员：根据需求分析来进行设计开发，主要是毕业设计管理系统的数据库结构设计，以及相应模块的设计和实现。

测试人员：根据需求分析对毕业设计管理系统所要达到的功能和性能进行测试

文档编写人员：将开发过程中的各类文档整理归档

## 6、 术语定义

【列出文当中所用到的专门术语的定义和缩写词的原文】

**MARIADB** 数据库管理系统是 MySQL 的一个分支，主要由开源社区在维护，采用 GPL 授权许可。MARIADB 的目的是完全兼容 MySQL，包括 API 和命令行，

使之能轻松成为 MYSQL 的代替品。在存储引擎方面, 10.0.9 版起使用 XTRADB (名称代号为 ARIA) 来代替 MYSQL 的 INNODB。

JSP:全名为 JAVA SERVER PAGES,中文名叫 JAVA 服务器页面, 其根本是一个简化的 SERVLET 设计, 它[1 是由 SUN MICROSYSTEMS 公司倡导、许多公司参与一起建立的一种动态网页技术标准, JSP 技术有点类似 ASP 技术, 它是在传统的网页。HTML(标准通用标记语言的子集)文件 HTML.HTM 中插入 JAVA 程序段 ( SCRIPTLET)和 JSP 标记(TAG),从而形成 JSP 文件, 后缀名为(\*.JSP)。用 JSP 开发的 WEB 应用是跨平台的, 既能在 LINUX 下运行, 也能在其他操作系统上运行

SERVLET:全称 JAVA SERVLET,未有中文译文, 是用 JAVA 编写的服务器端程序。其主要功能在于交互式地浏览和修改数据, 生成动态 WEB 内容。狭义的 SERVLET 是指 JAVA 语言实现的一个接口, 广义的 SERVLET 是指任何实现了这个 SERVLET 接口的类, 一般情况下, 人们将 SERVLET 理解为后者

**INTELLIJ IDEA** 是一种商业化销售的 JAVA 集成开发环境 (INTEGRATED DEVELOPMENT ENVIRONMENT, IDE) 工具软件, 由 [JETBRAINS](#) 软件公司(前称为 INTELLIJ)发展, 提供 [APACHE 2.0](#) 开放式授权的社区版本以及[专有软件](#)的商业版本, 开发者可选择其所需来下载使用。

## 7、参考资料

- 1 软件工程
2. 《毕业设计管理系统可行性研究》
3. 《毕业设计管理系统开发计划》
- 4 JAVA API 文档

## (二) 综合描述

### 1、 产品介绍

毕业设计是大学生四年级第二学期的教学内容,但管理工作在这之前就已开始,并持续到每年五月十号。以下是我们的产品简介:

#### **主要流程, 及相关功能:**

- 1、选题: 老师发布选题, 学生选题, 学生通过邀请码提前选题, 相关资料下载;
- 2、开题: 校方发布开题地点, 老师在线指导开题, 学生提交开题报告书, 开题报告评审功能, 相关资料下载;
- 3、撰写: 指导预约功能, 提交论文, 相关资料下载;
- 4、定稿: 学生提交定稿, 定稿评阅功能;
- 5、答辩工作: 校方发布答辩地点, 答辩评审功能, 相关资料下载;
- 6、评分: 开题, 定稿, 答辩阶段评分汇总计算;

#### **基本功能:**

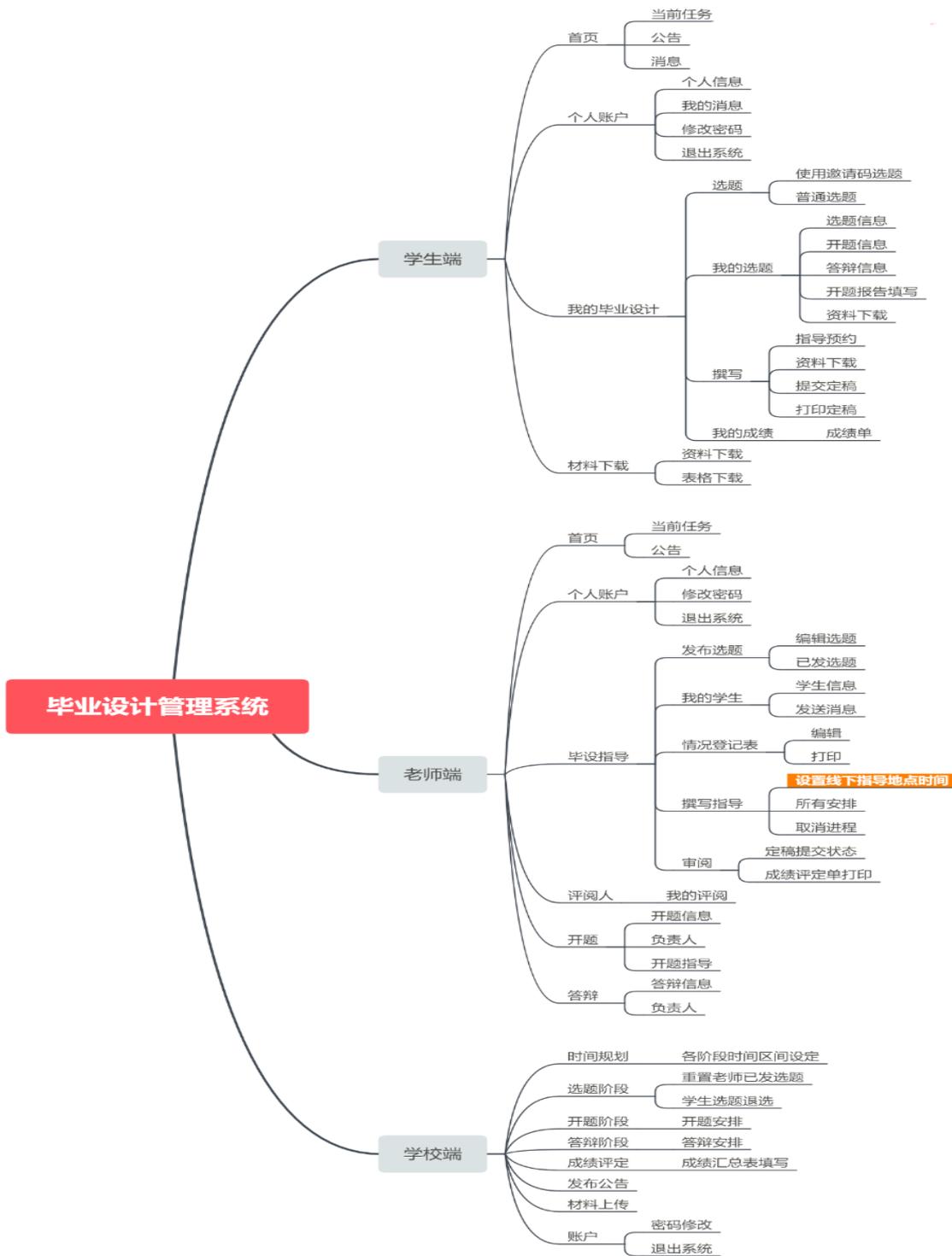
- 一、资源: 资料总览及下载;
- 二、消息功能: 学校和老师发布公开或指定对象消息;

### 2、 目标范围

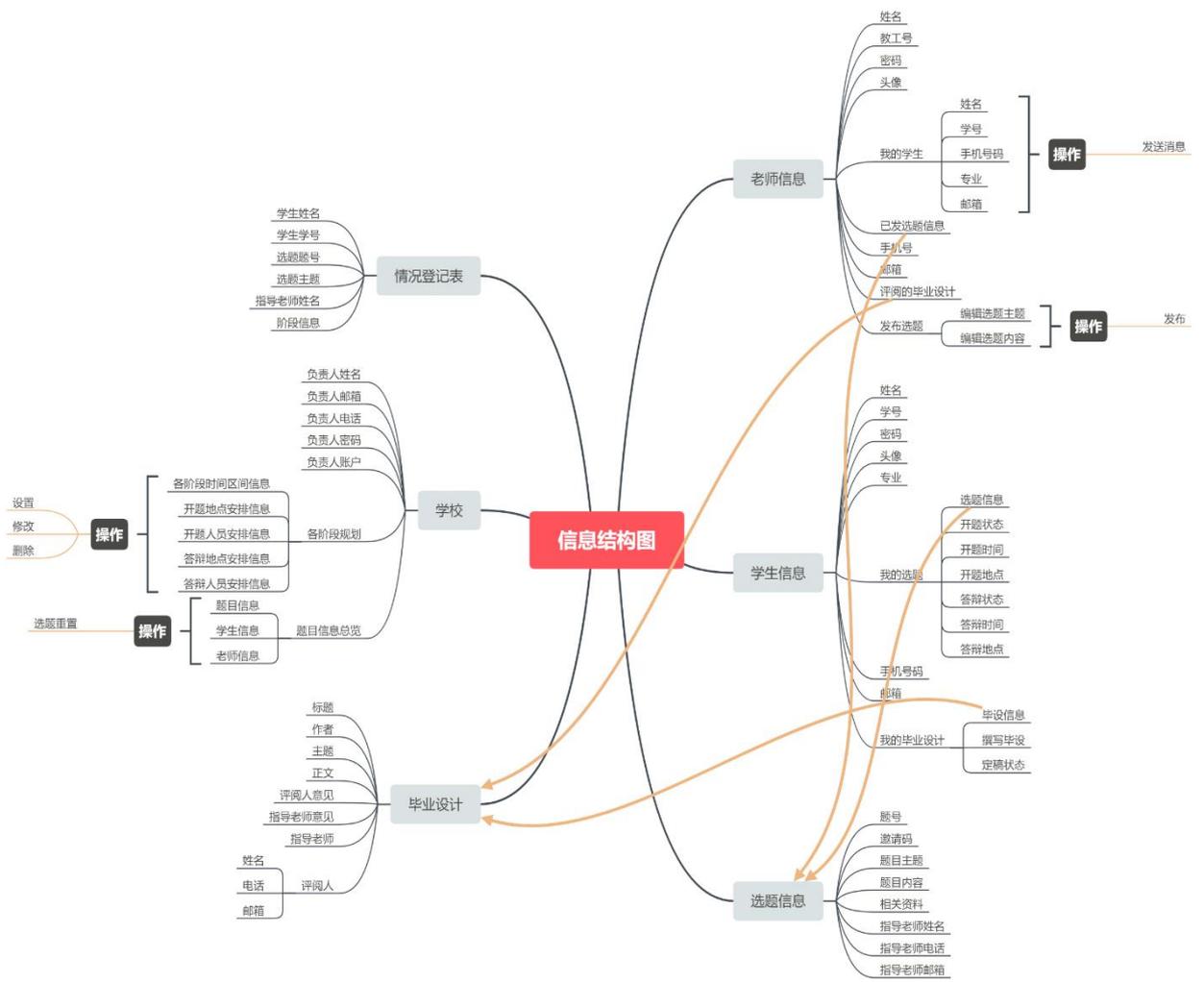
湖南师范大学信息科学与工程学院全体师生

### 3、 产品架构

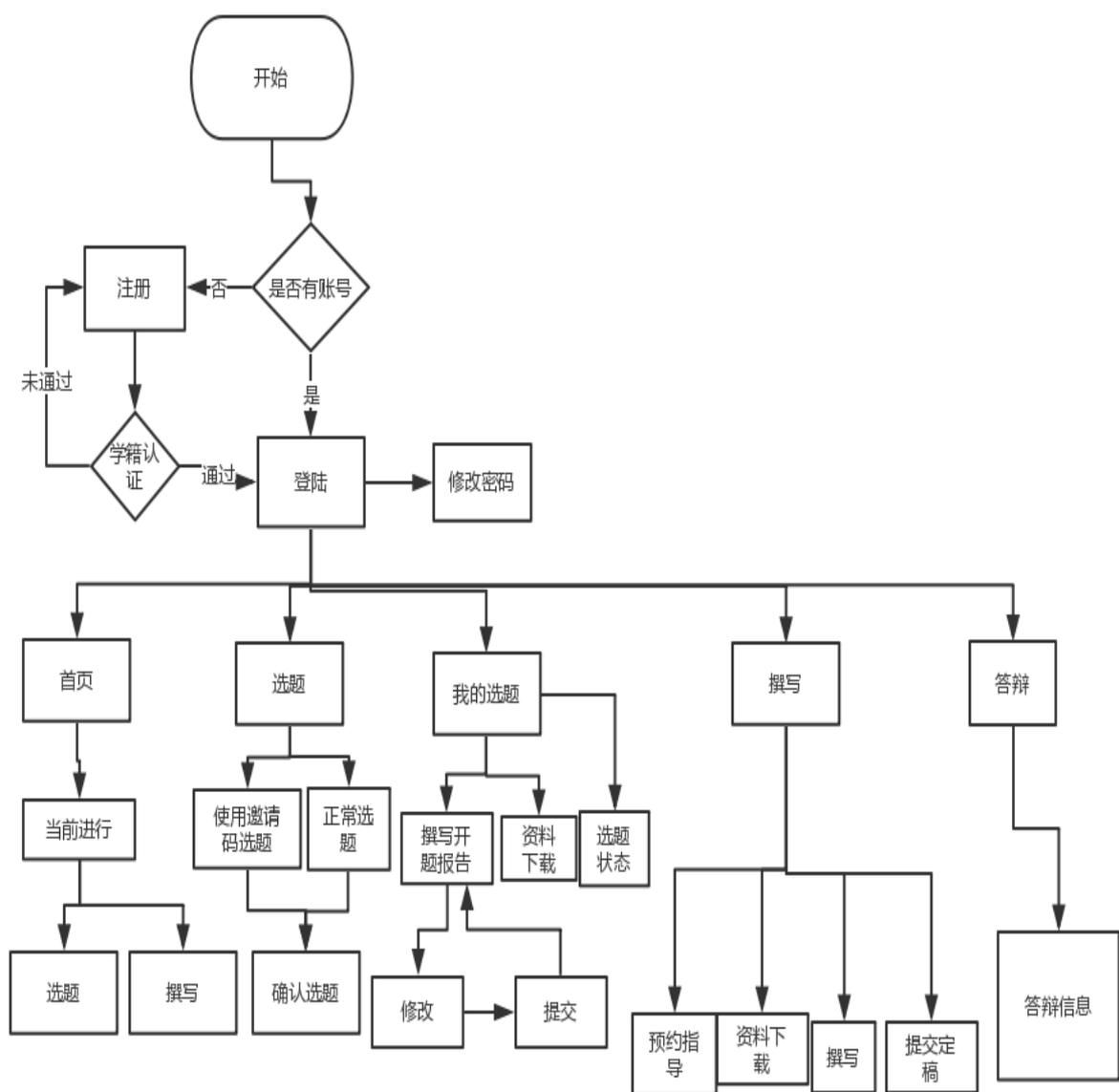
#### **产品结构图:**

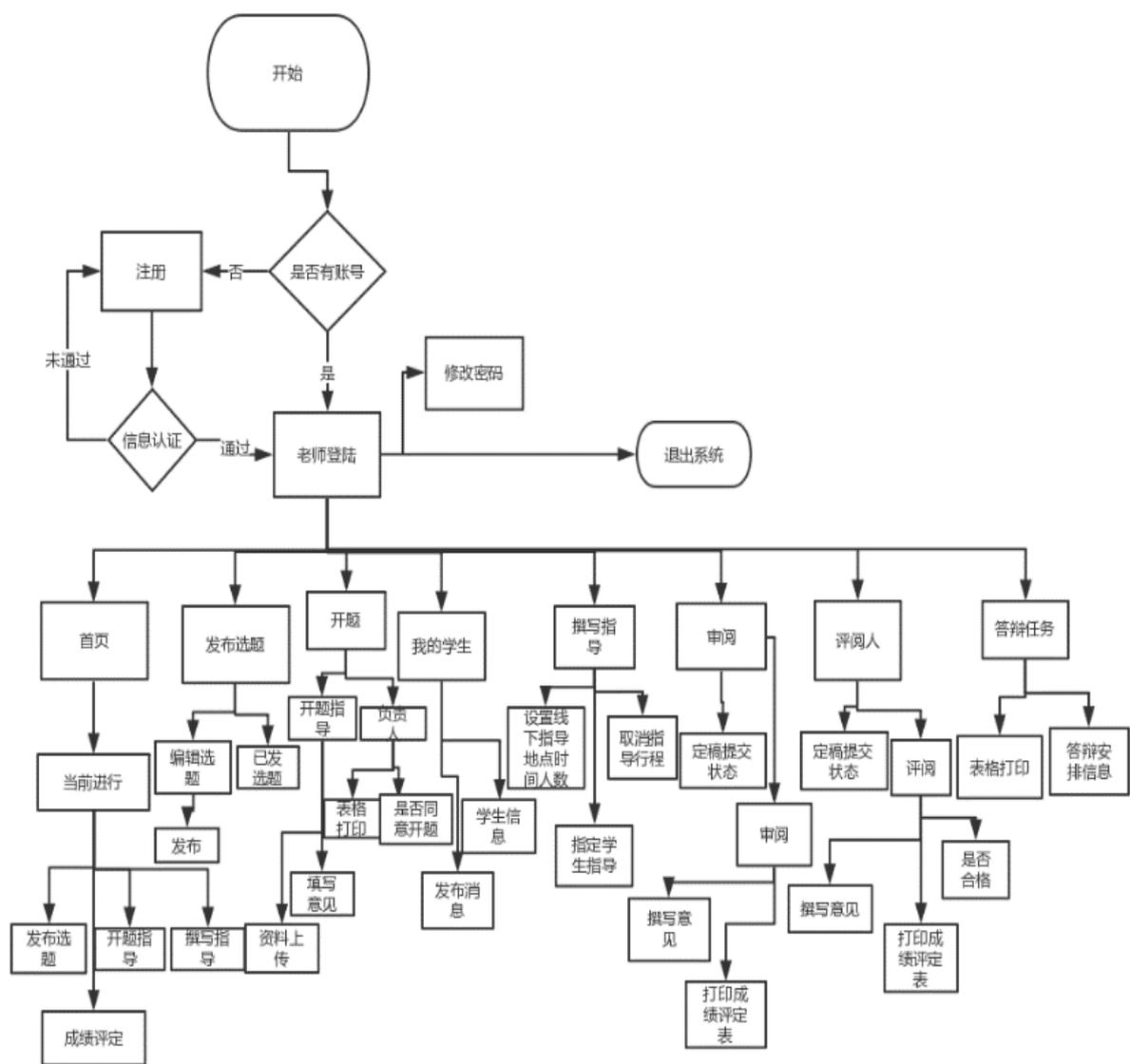


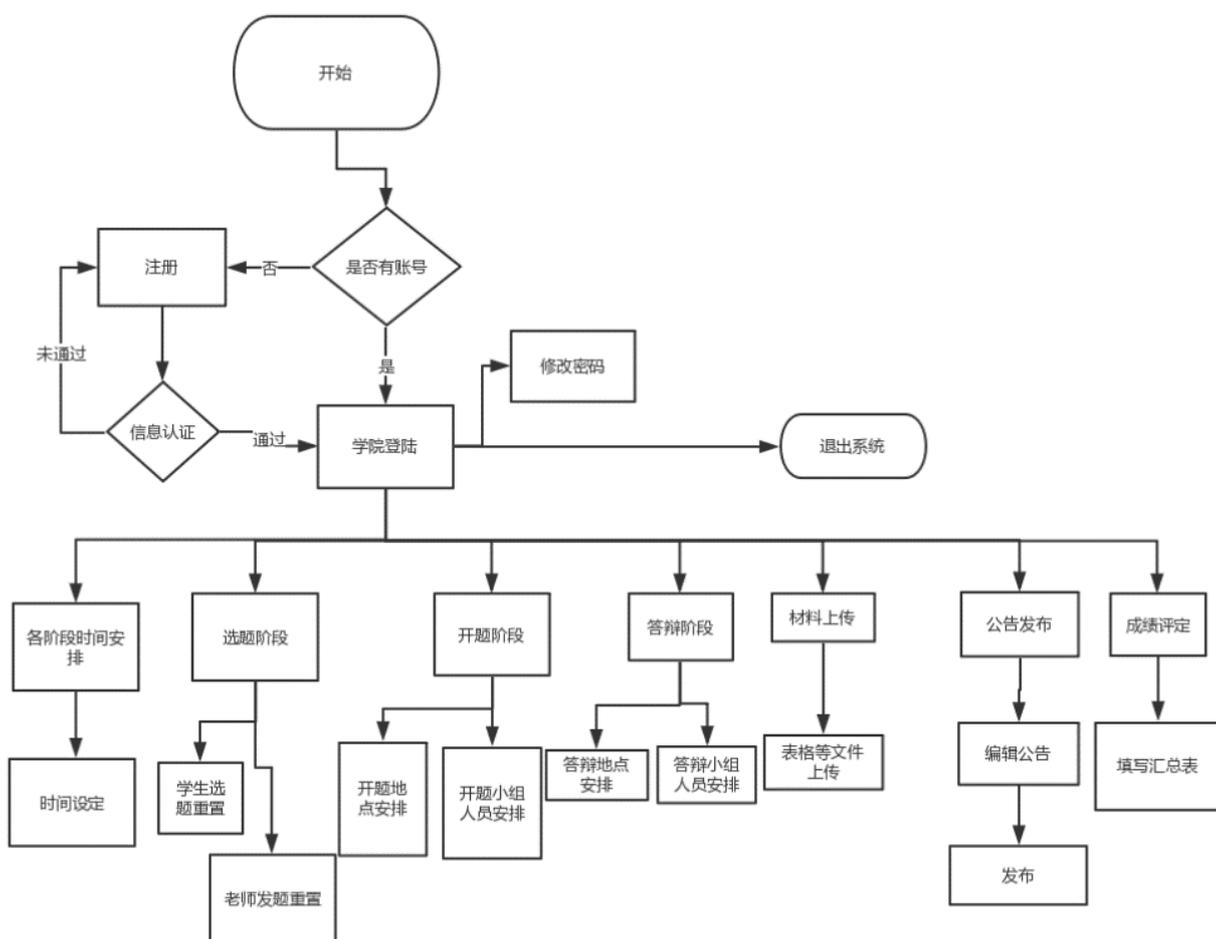
信息结构图:



**总体流程图：**







## 4、项目业务流程

1、学生流程：首先进行账号登陆（同时提供账号注册与密码修改服务）进入首页。首页为显示当前进行的是选题或论文撰写。选题包括使用邀请码选题或普通选题功能。我的选题包括撰写，修改，提交开题报告、资料下载，查看选题状态等功能。撰写包括预约指导、资料下载、撰写、提交定稿等功能。答辩包含查看答辩信息功能。

2、老师流程：首先进行账号登陆（同时提供账号注册与密码修改服务）进入首页。首页为显示当前进行的是发布选题或开题指导或成绩评定。发布选题包括编辑与发布选题、查看已发选题。开题包括开题指导，填写意见，资料上传，是否同意开题等功能。我的学生包括查看学生信息与发布信息功能。撰写指导包括设置指定

学生线下指导时间与取消指导行程功能。审阅包括审阅，评定，撰写意见等功能。答辩任务包括表格打印与时间安排发布的功能。

3、学校流程：首先进行账号登陆（同时提供账号注册与密码修改服务）进入首页。首页为显示当前进行的是各阶段时间安排及设定。选题阶段包括学生选题重置和老师发题重置功能。开题包括开题地点安排与开题小组人员安排显示与查询。答辩包括时间地点小组安排显示与查询。材料上传包括表格等文件上传功能。公告发布包括编辑公告与发布功能。成绩评定包括填写成绩汇总表的功能。

### **(三) 功能需求**

#### **1、总体需求**

目前我学院没有线上的毕业设计管理系统，线下流程混乱，绝大部分工作仍然采用人工管理方式，为教学管理人员带来了极大的压力，也不利于指导教师对学生的毕业设计的监控和指导。因此，本产品针对以上问题，进行了更加详尽且友好的模块划分，分为选题，开题，撰写，定稿，答辩，评分等六个模块；依据用户划分为学生，老师，院方等部分。

#### **2、功能描述**

##### **1 灵活多样的检索和统计功能**

提供灵活多样的查询统计功能，方便用户查阅。通过系统可得到学生的毕业论文(设计)，可以自动生成以系、专业、班级、指导教师、学生为单位的毕业设计(论文)、各阶段论文资料提交和评阅、指导评阅等相关统计数据，答辩分组统计表、可以自动生成以系、专业、班级、指导教师、学生为单位各档成绩统计表，为考核学生、教师提供一个较客观的数据平台。有利于对毕业设计跟踪动态管理，

各阶段信息的查询统计与汇总功能可帮助各类用户及时了解当前学生的毕业设计，及时制定相关应对措施，提高了管理质量。

## 2 具有多种权限的管理角色功能

本系统涉及系统管理员、学院、老师、学生等。根据各个用户需完成工作的不同性，设置不同的用户权限。

## 3 方便的数据的导入与导出机制

提供灵活、方便的批量数据导入导出方式。可导出个人基础信息、毕设相关信息、各阶段成绩信息，如各系部各专业指导学生的毕业设计（论文）各档次成绩统计汇总情况，导出各专业各班级的学生网上答辩记录情况等等。批量导入用户信息，导入时提供 EXCEL 导入样本表数据，可直接下载保存该 EXCEL 样本表，填好相应数据后导入到系统中。

## 4 毕业设计资料上传于下载功能

学生与教师可上传、下载毕业设计资料文档，如毕业设计、毕业论文、开题报告、任务书等等。

## 5 毕业设计发题和选题功能

指导教师可发布毕业设计选题，学生可以在指定选题日期从老师发布的选题中选择题目或使用老师提供的邀请码在指定选题日期之前提前选题。如果学生选的毕业设计课题还未审核通过，则学生可修改毕业设计选题。若学生毕业设计选题已经审核通过，则不能修改。

## 6 毕设撰写指导预约功能：

老师可发布撰写指导线下指导的时间地点，学生顾客根据自身情况进行预约，老师可根据预约人数发布准确时间；

#### 7 定稿提交功能:

学生可在定稿确认之后提交定稿;

#### 8 通知功能

学校或老师可在公开或针对个人发布通知。学生或教师可查看对应权限的通知文档。

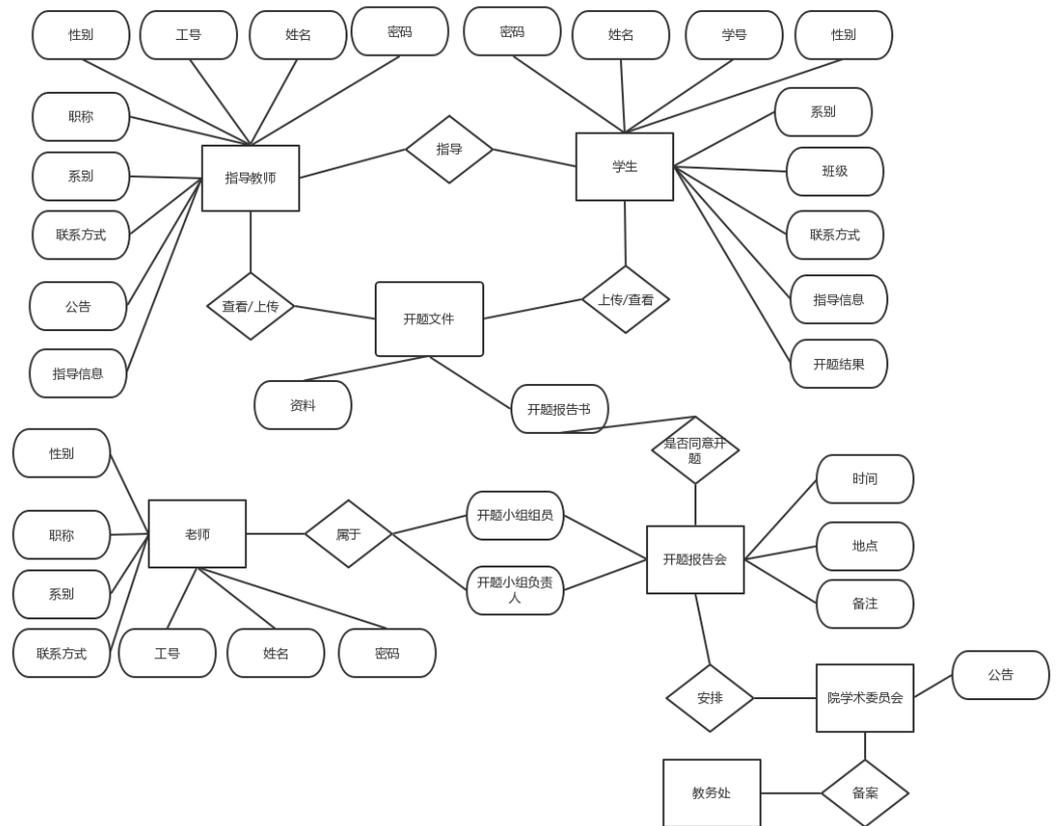
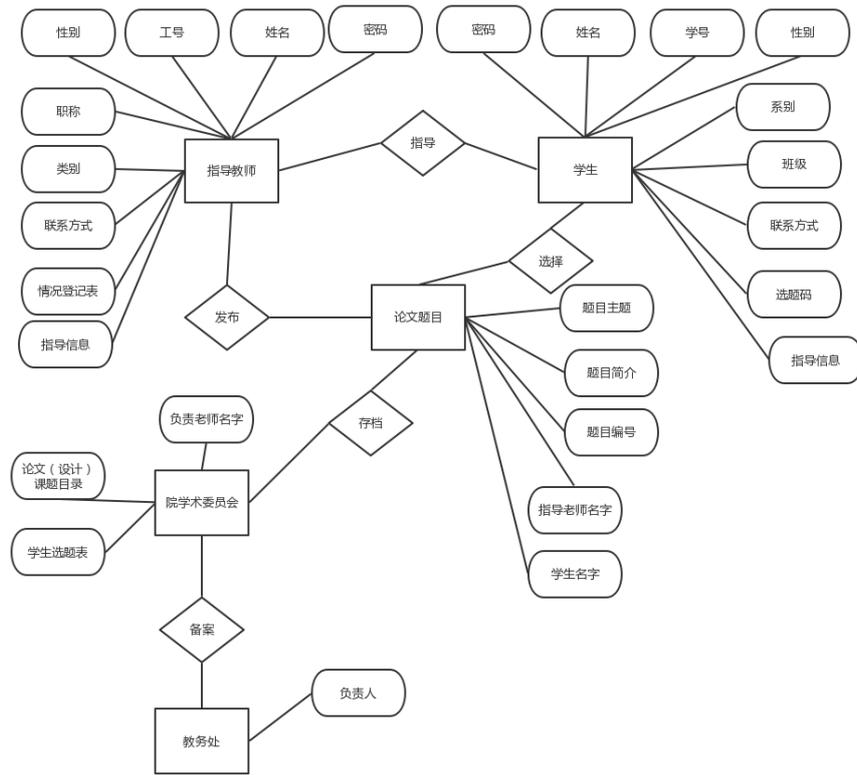
#### 9 毕业设计各阶段意见登记与评定功能

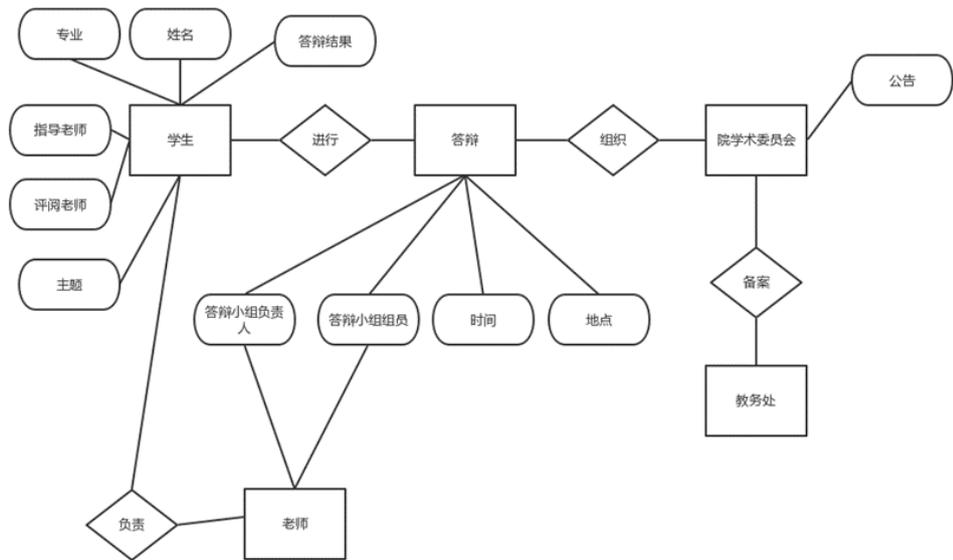
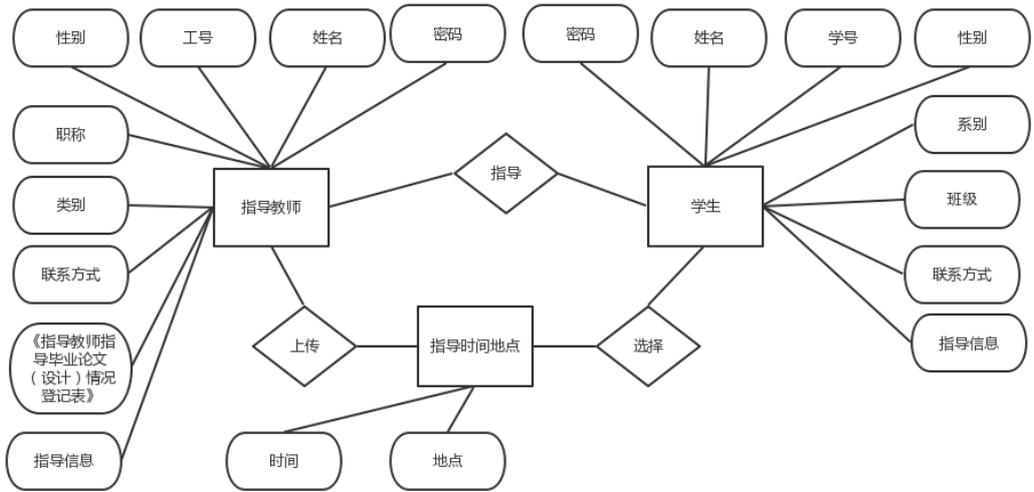
开题小组负责教师、毕业设计指导教师和评阅教师、答辩组负责教师分别在开题阶段, 定稿评阅阶段, 答辩阶段, 根据完成情况和质量, 给出该生的毕业设计开题成绩、毕业设计评阅成绩、答辩成绩等, 并给出相应的指导、评阅、答辩评价意见, 由系统根据一定比例计算学生综合成绩。

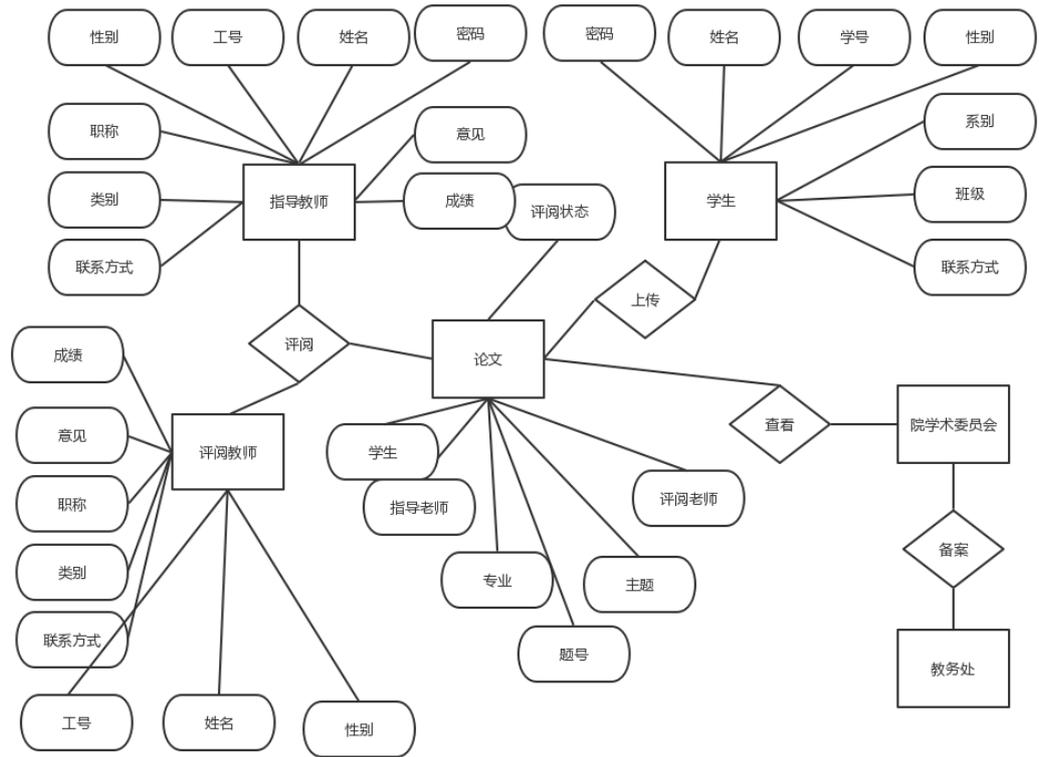
#### 10 电子签名功能:

老师可以上传签名图片, 由系统在需签名位置贴上签名;

### **3、数据需求**







## 4、接口需求

### 1 用户界面

本系统的用户界面布局如下图所示：



### 2 软件接口

操作系统：本系统运行于 LINUX 系统，其他平台暂不支持，后期会考虑

数据库； MARIADB 数据库

编程语言：JAVA

工具：系统开发工具 IDEA; 图片处理工具 PS ;TOMCAT 系统的应用服务器

## 5、权限控制

### 系统安全要求：

用户密码加密：通过密码和登陆账号密码的管理以及配置管理等使用户的数据不受到侵害。

系统访问安全：所有用户只有通过进登录方可进入系统，此外保证用户密码的安全性，系统应当为不同类别的用户提供不同等级的密码修改的功能，并且赋予相应的权限为不同类别的用户。所有访问数据库的操作，必须有日志。

### 用户角色：

角色名称：学生

职责描述：

- 1 在老师的指导下选择毕业论文（设计）的题目
- 2 按时地、高质量地完成毕业论文（设计）工作任务
- 3 按照指导教师的要求，撰写论文写作提纲，提交《湖南师范大学本科毕业论文（设计）开题报告书》
- 4 根据学院发布的公告，参加开题报告会
- 5 在规定的时间内，完成论文（设计）的初稿撰写工作。
- 6 根据学院发布的公告，做好毕业论文（设计）答辩工作

角色名称：指导老师

职责描述：

1 发布毕业论文（设计）选题。

2 指导学生拟定调研提纲、确定工作进度、收集参考资料、形成课题研究方案、撰写论文提纲与开题报告等。

3 发布撰写指导时能够指导的时间地点供学生投票，根据情况发布出确定的时间地点，老师填写情况登记表

4 评审所指导的本科毕业论文（设计），实事求是地提出评价意见，恰当地评定论文成绩和等级

5 复审被评阅老师评为不合格的论文，选择是否进行修改或答辩

角色名称：评阅老师

职责描述：

1 评阅阶段)评审所指导的本科毕业论文（设计），实事求是地提出评价意见，恰当地评定论文成绩和等级；

角色名称：院学术委员会

职责描述：

1 组织毕业论文（设计）的开题报告会、答辩报告会，

2 批准学生是否能够修改选题，

3 安排各阶段时间

4 最终的成绩评定

角色名称：学校

职责描述：

- 1 开放选题入口,
- 2 发布公告
- 3 查看各院的最终成绩评定

角色名称：系统管理员

职责描述：

对教师，学生的信息查询，添加和删除；课题审核；对数据库进行备份和恢复；完成数据的初始化；网站的设置与管理。

## **角色权限控制：**

描述上述各用户角色的权限控制要求

角色名称：学生

权限控制要求：

申报错误个人信息，修改密码，下载资料，查看并确认课题，撰写时选择老师分布的指导时间地点，

角色名称：指导老师

权限控制要求：

发布选题，查看选择老师此课题的学生信息，查看该老师参加的开题小组有关的详细信息，评定该老师负责的学生的本科毕业论文（设计），发布线下指导行程安排及取消行程，查看该老师参加的答辩小组有关的详细信息，

角色名称：评阅老师

权限控制要求：

评定该老师负责的学生的本科毕业论文（设计），查看该老师参加的答辩小组有关的详细信息，

角色名称：院学术委员会

权限控制要求：

查看各系开题老师的信息，查看开题学生的信息，查看各个开题小组的详细信息，查看撰写指导时老师确定后的指导时间地点记录，查看学生论文的指导老师 and 评阅老师最后给学生的评分，

角色名称：学校

权限控制要求：

修改核对学生老师信息

角色名称：系统管理员

权限控制要求：

修改核对学生老师信息

## (四) 非功能需求

### 1、 用户界面需求

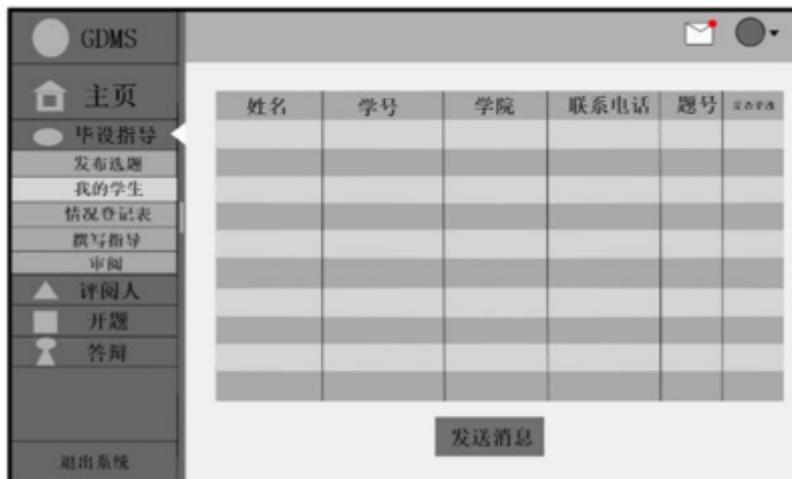
#### 学生界面:

个人信息; 论文选题; 论文开题报告撰写; 资料下载; 论文撰写; 老师指导  
论文撰写预约; 答辩信息提交等



#### 老师界面:

个人信息; 发布选题; 开题指导; 成绩评定; 资料上传; 是否同意开题; 学  
生信息; 撰写指导预约; 审阅论文; 评定; 撰写意见; 表格下载; 时间安排发布



等

### **学校界面:**

各阶段时间安排; 开题地点安排与开题小组人员安排; 答辩时间地点小组安排; 材料上传; 公告发布; 填写成绩汇总表;

## **2、性能需求**

### **运行性能:**

- 1、用户数量: 估计用户数为 500 人 (一个学院学生及老师和教务处人员);
- 2、系统支持的最大并发操作数量为 500 左右;

### **可靠性:**

- 1、对输入有提示, 数据有检查, 防止数据异常。
- 2、系统健壮性强, 应该能处理系统运行过程中出现的各种异常情况, 如: 人为操作错误、输入非法数据、硬件设备失败等, 系统应该能正确的处理, 恰当的回避。
- 3、因软件系统的失效而造成不能完成业务的概率要小于 5%。
- 4、要求系统 7X24 小时运行, 全年持续运行故障停运时间累计不能超过 10 小时。
- 5、系统缺陷率每 1,000 小时最多发生 1 次故障。
- 6、在 1,000,000 次提交中, 最多出现 1 次需要重新启动系统的情况。

### **可维护性:**

- 1、从接到修改请求后, 对于普通修改应在 1~2 天内完成; 对于评估后为重大需求或设计修改应在 1 周内完成。
- 2、90%的 BUG 修改时间不超过 1 个工作日, 其他不超过 2 个工作日。
- 3、代码的圈复杂度必须在 10 以内。

- 4、任何对象的任何方法都不允许超过 200 行代码。
- 5、安装新版本必须保持所有的数据库内容和所有个人设置不变。
- 6、产品必须提供可跟踪任何数据库字段的工具

### **可移植性:**

我们目前的阶段规划的版本是在网页端，预期下一个版本将开发微信公众号。

我们所使用的是 JAVA 编程语言：JAVA 提供了一种最简单同时也是人们最熟悉的可移植性—源代码移植。这意味着任意一个 JAVA 程序,不论它运行在何种 CPU、操作系统或 JAVA 编译器上,都将产生同样的结果。能在当今主流的操作系统和 CPU 上都能支持。

## **3、 压力需求**

需要了解 AUT(被测应用程序)一般能够承受的压力，同时能够承受的用户访问量(容量)，最多支持有多少用户同时访问某个功能。在 AUT 中选择了用户最常用的五个功能作为压力测试的内容，包括登录。进行压力测试的部分包括内部内存、CPU 可用性、磁盘空间和网络带宽等。

## **4、 主流应用技术要求**

- 1、 数据库技术
- 2、 客户端页面技术
- 3、 JAVA 技术

## **5、 安全需求**

- 1、严格权限访问控制，用户在经过身份认证后，只能访问其权限范围内的数据，只能进行其权限范围内的操作。
- 2、不同的用户具有不同的身份和权限，需要在用户身份真实可信的前提下，提供可信的授权管理服务，保护数据不被非法/越权访问和篡改，要确保数据的机密性和完整性。
- 3、提供运行日志管理及安全审计功能，可追踪系统的历史使用情况。
- 4、能经受来自互联网的一般性恶意攻击。如病毒（包括木马）攻击、口令猜测攻击、黑客入侵等。
- 5、至少 99%的攻击需要在 10 秒内检测到。

## 6、故障处理需求

故障诊断过程中需遵循的原则如下：

先诊断外部因素，后诊断内部因素。诊断故障时，应先排除外部的可能因素，如电源中断、对接设备故障等。

先诊断网络，后诊断网元。根据网络拓扑图，分析网络环境是否正常、互连设备是否发生故障，尽可能准确定位出是网络中哪个环节发生故障。

先分析高级别告警，后分析低级别告警。分析告警时，首先分析高级别的告警，如紧急告警、重要告警，然后再分析低级别的告警，如提示告警

解决方法：

- 1、【日志文件】查看软件记录的日志文件，针对日志和代码结合进行分析。
- 2、【抓包分析】，常用的就是 WIRESHARK 软件。
- 3、【明确提示错误】

4、【错误码及解决方法文档】有时是一些服务器错误，无法明确提示给用户，那就只能先把错误码明确记录到日志中，并根据错误码找相应的原因及解决方法。

解决过程：

1、确定故障现象并判断问题影响

2、应急恢复如：

服务整体性能下降或异常，可以考虑重启服务；

应用做过变更，可以考虑是否需要回切变更；

资源不足，可以考虑应急扩容；

应用性能问题，可以考虑调整应用参数、日志参数；

数据库繁忙，可以考虑通过数据库快照分析，优化 SQL；

应用功能设计有误，可以考虑紧急关闭功能菜单；

3、快速定位故障原因：

是否为偶发性、是否可重现；是否进行过相关变更；是否可缩小范围；

关联方配合分析问题；是否有足够的日志；是否有 CORE 或 DUMP 等文件；

4、完善监控

## 7、 环境需求

开发环境：

JAVA 后端开发环境：JDK；开发工具 IDEA；WEB 服务器（VPS 服务器）；

数据库（MARIADB）

### **测试环境:**

使用 LENOVO 品牌电脑在 LINUX 系统下用 20 兆的网络测试; 测试工具:

JUNIT; 运行工具为 IDEA 和 TOMCAT, 数据库为 MARIADB

### **运行环境:**

1、INTERNET 信息服务

2、JVM

## **8、运营需求**

IT 系统的维护, 除了日常的维护工作, 如: 系统监控、数据清理、故障处理等外, 需要在一段时间内, 对其进行一次从系统平台、业务、应用架构三个层面进行全面的检查, 根据检查的结果, 提出进行 1、系统优化; 2、系统部署调整; 3、程序和业务模型重构和修改; 4、系统架构调整的方案或者针对未来的 IT 规划的建议。

## **9、产品质量需求**

- 1、产品设计规范质量状态
- 2、缺陷数据有关度量
- 3、测试案例度量
- 4、测试规范度量
- 5、测试过的系统数量
- 6、自动化测试度量
- 7、CODECOVERAGE(代码覆盖)
- 8、单一功能测试安守质量度量

## (五) 项目规划

### 1、 时间规划

2018.11: 需求分析、UI 设计、确认需求

2018.12: 开发方案整理、接口设计、拆分需求、量化任务

2019.01: 开发代码、功能自测、代码检查

2019.02: 收集反馈需求快速迭代

2019.03: 编写测试用例、分配测试任务、测试



Z

### 2、 版本规划

目前我们的版本是毕业管理里系统 1.0 版本 2018.11-2019.01

1.0 版本是先行版，老师同学院教务处进行试用。

下一版本毕业管理系统 2.0 版本 2019.02-2019.06

对 1.0 版本进行改进和完善

### 3、 成本预算 (未知)

由于我们是大学生组建的以课程为基础的项目，我们的成本预算在 500 元左右。

主要用于各使用软件的付费。

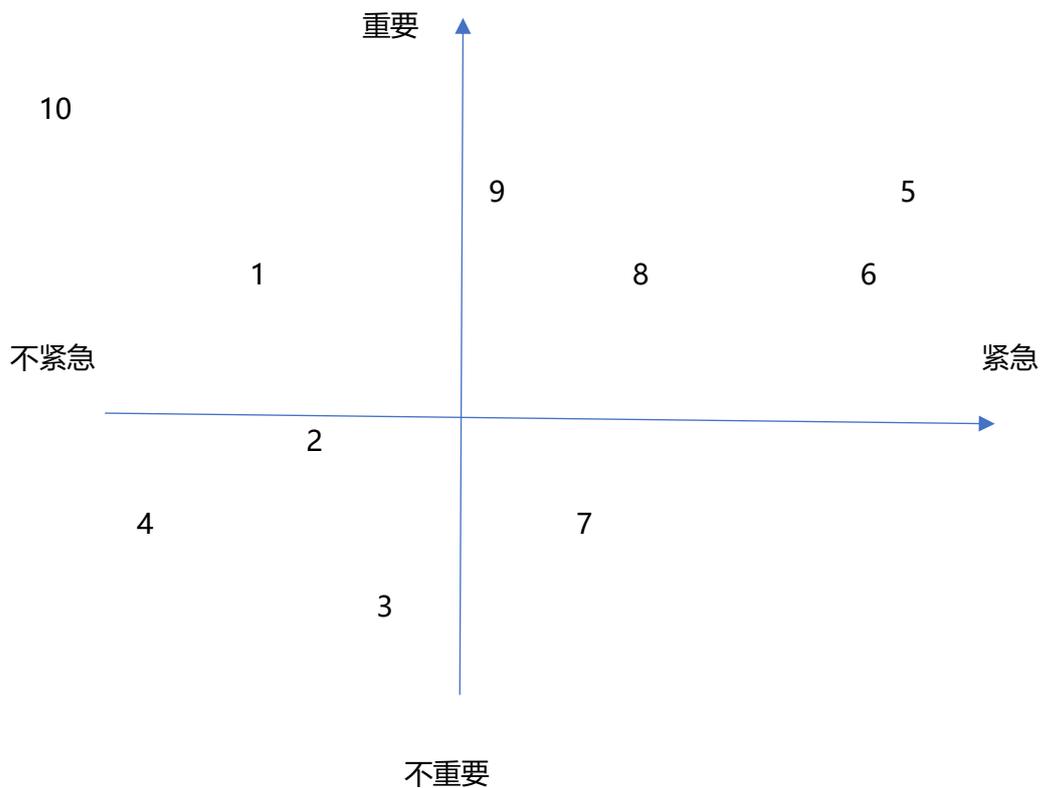
#### 4、 风险对策

法律风险：与其他软件构成侵权；在投入运营前先进行软件合法分析，将法律风险排除完毕后再投入使用。

### (六) 需求优先级

使用四象限法则模型确认需求优先级

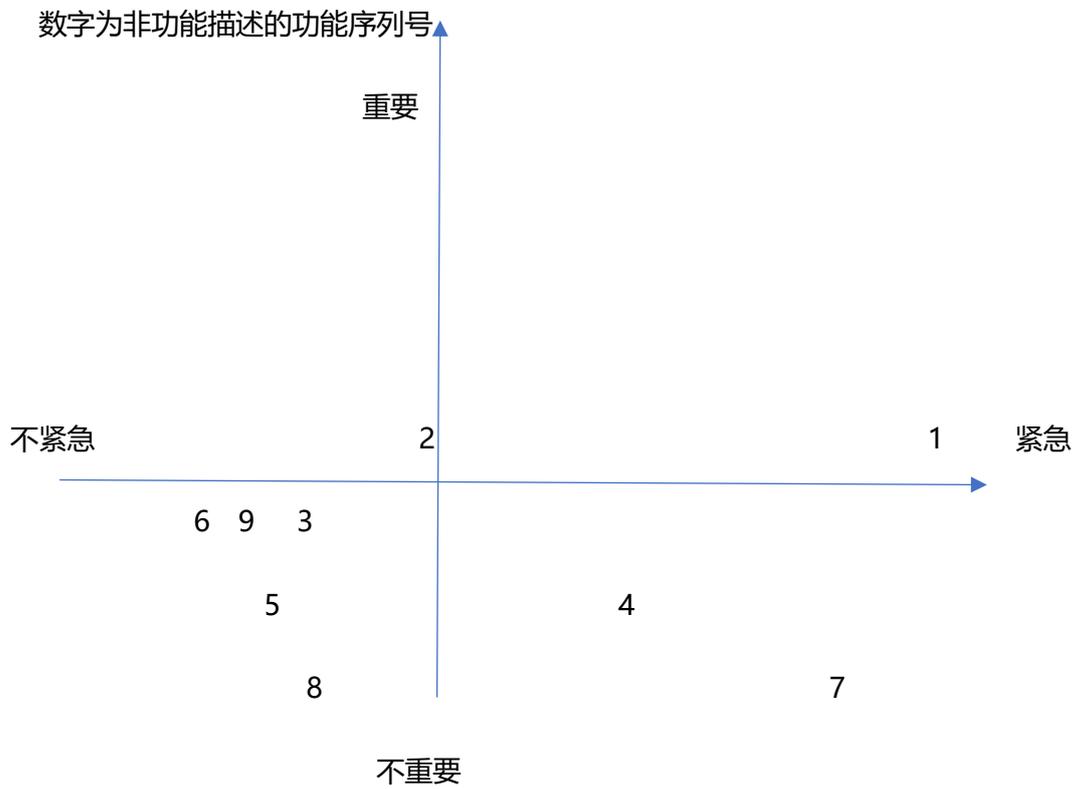
数字为功能描述的功能序列号



1 灵活多样的检索和统计功能

2 具有多种权限的管理角色功能

- 3 方便的数据的导入与导出机制
- 4 毕业设计资料上传于下载功能
- 5 毕业设计发题和选题功能
- 6 毕设撰写指导预约功能:
- 7 定稿提交功能
- 8 通知功能
- 9 毕业设计各阶段意见登记与评定功能
- 10 电子签名功能:



- 1、用户界面需求
- 2、性能需求
- 3、压力需求
- 4、主流应用技术需求

- 5、安全需求
- 6、故障处理需求
- 7、环境需求
- 8、运营需求
- 9、产品质量需求

## **(七) 附加说明**

### **1、原型/UI 文档**

登陆界面



注册界面



学生界面



学生界面



旧密码:

密码:

确认密码:

学生界面

GDMS

主页

我的毕业设计

选题

我的选题

撰写

我的成绩

退出系统

现在还没有到选题时间您可以

学生界面

GDMS

主页

我的毕业设计

选题

我的选题

撰写

我的成绩

退出系统

题目编号	指导老师	简介	主题	选题人数
				0/1 <a href="#">选题</a>

上一页 1 下一页 1/20

学生界面

GDMS

主页

我的毕业设计

选题

我的选题

撰写

我的成绩

退出系统

题目信息

指导老师	xxx	主题	xxx
------	-----	----	-----

题目简介:  
xxxxxxxxxx



# 老师界面

GDMS

所有安排

日期	时间	地点	人数	
一	12:00		0/3	取消
二				

线下指导安排

GDMS

时间: [开始时间] [结束时间]

地点: [空教室] [综合楼]

自定义地点: [ ]

发布

GDMS

姓名	学号	题目	题号	状态
				已提交 评阅

GDMS

返回

XX学生的毕设

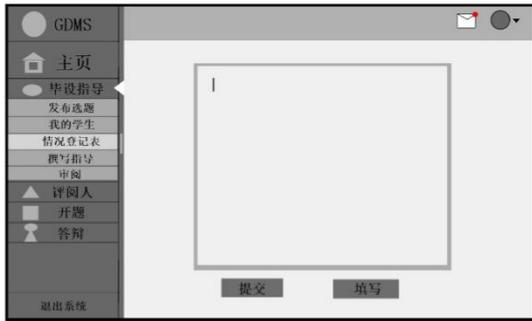
若成绩不合格将交由指导老师复审

确定

请下载成绩表并手动填写评分成绩

打印评审表

# 老师界面



GDMS

主页

- 毕设指导
- 评阅人
- 开题
- 开题指导
- 开题信息
- 负责人
- 答辩

退出系统

姓名	学号	题目	题号	状态
				已提交 <a href="#">查看</a>

GDMS

主页

- 毕设指导
- 评阅人
- 开题
- 开题指导
- 开题信息
- 负责人
- 答辩

退出系统

[返回](#)

开题报告书

意见栏

[发送](#)

[资料上传](#)

GDMS

主页

- 毕设指导
- 评阅人
- 开题
- 开题指导
- 开题信息
- 负责人
- 答辩

退出系统

我参加的开题小组

学生姓名	学号	学生电话	负责人	时间	开题报告地点

[表格下载](#)

GDMS

主页

- 毕设指导
- 评阅人
- 开题
- 开题指导
- 开题信息
- 负责人
- 答辩

退出系统

我负责的开题报告

学生姓名	学号	题号	地点	开题结果
				<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过

GDMS

主页

毕设指导

评阅人

开题

答辩

答辩信息

答辩负责人

退出系统

我参加的答辩

学生姓名	学号	学生电话	负责人	时间	答辩地点

[表格下载](#)

GDMS

主页

毕设指导

评阅人

开题

答辩

答辩信息

答辩负责人

退出系统

我负责的答辩

学生姓名	学号	题号	地点	答辩结果





