

毕业设计（论文）开题报告

|  |  |
| --- | --- |
| 题 目 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 学生姓名： |  |
| 学 号： |  |
| 学 院： |  |
| 专 业： |  |
| 班 级： |  |
| 指导教师： |  |
| 开题日期： | 20 年 月 日 |
|  | |

**填写说明**

1. 开题报告是毕业设计（论文）答辩委员会对学生答辩资格审查的依据材料之一。学生应当在毕业设计（论文）工作前期内完成，开题报告不合格者不得参加答辩。

2. 本报告中，由学生本人撰写的对课题和研究工作的分析及描述，没有经过整理归纳，缺乏个人见解仅仅从网上下载材料拼凑而成的开题报告按不合格论。

3. 开题报告的字数不少于2500字（艺术类专业不少于1500字），其中，文献综述字数不得少于1000字，开题报告的格式按学校《本科毕业设计（论文）撰写规范》的要求撰写。

4. 有关年月日等日期的填写，应当按照国标GBT 7408—2005《数据元和交换格式、信息交换、日期和时间表示法》规定的要求，一律用阿拉伯数字书写。如“2022年3月1日”或“2022-03-01”。

|  |  |
| --- | --- |
| **一、选题的背景和意义：**   1. 选题背景   近年来，随着多媒体和互联网的广泛应用，教育行业正积极应对社会变革，借助现代技术提高效率、提升教学质量、降低成本。教育改革的一个重要方向是利用计算机与互联网融入教育考试，借助计算机网络技术实现的可成考评系统也逐渐成为教学领域中的热门研究方向，本文将以基于Web的课程考评系统为题以展开后续研究内容，以达到提高考试效率和降低经济成本的目标，充分的实现降本增效的目的。   1. 研究意义   本文的研究意义在于通过设计和实现基于Web的课程考评系统，旨在提高考试效率和降低经济成本，充分实现降本增效的目标。通过深入分析当前软件系统设计技术，特别是运用UML进行系统建模和E-R图进行数据库设计，为系统开发提供了坚实的理论基础。此外，本研究遵循了RUP的核心工作流，在系统开发的各个阶段应用用例视图、序列图、实体类图等工具，确保了系统设计和实现的全面性和协调性。  总体而言，通过基于Web的课程考评系统的研究，本文不仅在理论上丰富了教育领域的知识体系，而且在实践中为提升教育质量、降低成本提供了有益的经验和方法，对教育行业的可持续发展具有积极的推动作用。 | |
| **二、主要研究内容：**  本课题拟采用IntelliJ IDEA对系统进行开发，面向在校大学生以及校外继续教育学生等，提供先进的、高效的在线课程考评系统。在系统中不同的角色所体验到的功能各不相同。  基于Web的课程考评系统可以帮助用户更加准确地定位自己当前的能力水平，从而及时调整自己的学习目标，有方向地提升相关能力，以更好地适应市场需求。本系统的主要功能为：试题管理（添加试题、编辑试题、删除试题）、试卷管理（将试题组卷，编辑试卷、删除试卷）、用户管理、角色管理、注册登录、个人信息管理、模拟考试、正式考试、当前考试（用户关闭网页后点击当前考试可回到考试中）、查看考试历史记录、收藏试题、错题重测。  其中，  管理人员的功能包括：   * **用户管理：**   + 注册：用户可以通过系统注册功能创建个人账户。   + 登录：已注册用户通过输入凭证进行系统登录。   + 个人信息查看：用户可以查看和编辑个人基本信息，包括姓名、联系方式等。 * **角色管理：**   + 角色分配：管理员可以分配不同用户角色，如学生、教师、管理员等。 * **试题管理：**   + 添加试题：管理员可以添加各类试题，包括单选题、多选题、填空题等，指定题目内容、选项、答案等信息。   + 编辑试题：管理员可以对已有试题进行修改，包括内容、选项、答案等。   + 删除试题：管理员可删除系统中的试题，确保试题库的有效性。 * **试卷管理：**   + 将试题组卷：教师可以从试题库中选择题目，将其组合成试卷。   + 编辑试卷：教师可以编辑试卷，包括修改试卷名称、增加、删除题目等。   + 删除试卷：管理员可以删除不再使用的试卷。 * **考试功能：**   + 模拟考试：用户可以进行模拟考试，系统会随机选择试题生成模拟试卷。   + 正式考试：教师可以安排正式考试，选择试卷并设置考试时间。   + 当前考试：用户关闭网页后，可以通过点击当前考试按钮重新回到未完成的考试中。 * **考试记录查看：**   + 查看考试历史记录：用户可以查看自己的考试历史记录，包括考试日期、得分等详细信息。 * **收藏与错题重测：**   + 收藏试题：用户可以将感兴趣或认为重要的试题收藏起来，方便复习。   + 错题重测：系统会记录用户做错的试题，用户可以通过错题重测功能专项练习。   学生的功能包括：   * **考试功能：**   + 模拟考试：用户可以进行模拟考试，系统会随机选择试题生成模拟试卷。   + 正式考试：教师可以安排正式考试，选择试卷并设置考试时间。   + 当前考试：用户关闭网页后，可以通过点击当前考试按钮重新回到未完成的考试中。 * **考试记录查看：**   + 查看考试历史记录：用户可以查看自己的考试历史记录，包括考试日期、得分等详细信息。 * **收藏与错题重测：**   + 收藏试题：用户可以将感兴趣或认为重要的试题收藏起来，方便复习。   + 错题重测：系统会记录用户做错的试题，用户可以通过错题重测功能专项练习。   教师的功能包括：   * **试题管理：**   + 添加试题：教师可以添加各类试题，包括单选题、多选题、填空题等，指定题目内容、选项、答案等信息。   + 编辑试题：教师可以对已有试题进行修改，包括内容、选项、答案等。   + 删除试题：教师可删除系统中的试题，确保试题库的有效性。 * **试卷管理：**   + 将试题组卷：教师可以从试题库中选择题目，将其组合成试卷。   + 编辑试卷：教师可以编辑试卷，包括修改试卷名称、增加、删除题目等。   + 删除试卷：教师可以删除不再使用的试卷。 * **考试记录查看：**   + 查看考试历史记录：教师可以查看自己所教授的学生的考试历史记录，包括考试日期、得分等详细信息。 | |
| **三、方案（设计方案、或研究方案、研制方案）论证：**  开发工具选择：   * **后端开发框架：** 使用SpringBoot框架，它提供了快速开发的特性，简化了配置和部署。 * **前端开发框架：** 使用Vue.js，因为它是一款轻量级的前端框架，易于学习和使用，能够提高用户界面的响应速度。 * **数据库：** 采用MySQL或其他常用的关系型数据库，因为数据之间存在关联，关系型数据库更适合保持数据的一致性和完整性。 * **集成开发环境：** 使用IntelliJ IDEA作为后端开发工具，IntelliJ IDEA对Java开发提供了强大的支持。使用VS Code作为前端开发工具，VS Code对于使用Vue框架进行前端开发提供了很便捷的支撑。   系统整体架构：  系统采用前后端分离的架构，前端使用Vue.js实现单页面应用，与后端通过RESTful API进行通信。后端采用SpringBoot框架，负责业务逻辑和数据处理。系统的整体流程为：前端发送请求 -> 后端处理请求 -> 返回数据给前端。  功能模块图：  数据库设计：   * **用户表（User）：**   + 用户ID (UserID)   + 用户名 (Username)   + 密码 (Password)   + 角色ID (RoleID)   + 姓名 (FullName)   + 联系方式 (Contact) * **角色表（Role）：**   + 角色ID (RoleID)   + 角色名称 (RoleName) * **试题表（Question）：**   + 试题ID (QuestionID)   + 题目内容 (Content)   + 选项A (OptionA)   + 选项B (OptionB)   + 选项C (OptionC)   + 选项D (OptionD)   + 正确答案 (CorrectAnswer) * **试卷表（ExamPaper）：**   + 试卷ID (PaperID)   + 试卷名称 (PaperName)   + 创建者ID (CreatorID)   + 创建时间 (CreateTime) * **试卷-试题关联表（PaperQuestion）：**   + 关联ID (RelationID)   + 试卷ID (PaperID)   + 试题ID (QuestionID) * **考试记录表（ExamRecord）：**   + 记录ID (RecordID)   + 用户ID (UserID)   + 试卷ID (PaperID)   + 得分 (Score)   + 考试开始时间 (StartTime)   + 考试结束时间 (EndTime) * **收藏试题表（FavoriteQuestion）：**   + 收藏ID (FavoriteID)   + 用户ID (UserID)   + 试题ID (QuestionID)   + 收藏时间 (FavoriteTime) * **错题表（WrongQuestion）：**   + 错题ID (WrongID)   + 用户ID (UserID)   + 试题ID (QuestionID)   + 错误次数 (WrongCount)   + 最近错误时间 (LastWrongTime) * **模拟考试记录表（MockExamRecord）：**   + 记录ID (MockRecordID)   + 用户ID (UserID)   + 试卷ID (PaperID)   + 得分 (Score)   + 考试开始时间 (StartTime)   + 考试结束时间 (EndTime) * **用户信息表（UserProfile）：**   + 用户ID (UserID)   + 姓名 (FullName)   + 联系方式 (Contact)   + 其他个人信息字段... * **权限表（Permission）：**   + 权限ID (PermissionID)   + 角色ID (RoleID)   + 权限名称 (PermissionName)   测试工具：  采用JUnit进行单元测试，Postman进行API接口测试，通过这些工具能够确保系统的稳定性和功能的正确性。  系统实现可行性：  本系统实现采用了成熟先进的开发框架和工具，简化了开发流程。同时，前后端分离的架构提高了系统的可维护性和可扩展性。数据库设计合理，能够满足系统的需求。系统经过充分的测试，确保了系统的稳定性和安全性。在开发系统过程中采用敏捷开发的方式，将开发过程划分为多个迭代，每个迭代都能够交付可用的功能，不断完善系统。 | |
| **四、研究的总体安排和进度计划：**  2023年12月 \*\*\*  2024年1月 \*\*\*  2024年2月 \*\*\*  2024年3月 \*\*\*  2024年4月 \*\*\*  2024年5月 \*\*\*  2024年6月 \*\*\* | |
| **五、文献综述（或调研报告）：**  不少于1500个字  1. 国内外研究现状  本系统一般采用Web开发技术实现[1]，  2. 目前存在的问题  3. 常采用的开发工具  Java语言是目前最流行的跨平台开发语言[2]，  4. 系统主要功能  5. 本课题拟采用的技术路线  6. 本课题拟实现的主要功能  参考文献：  20篇，参考文献在文中要有引用  外文文献原则上不少于总文献数量的1/5，近五年的文献原则上要达到1/4以上。  参考文献的格式！！（请见南京工业职业技术大学毕业设计（论文）撰写规范.docx，尽量用[J]和[D]格式） | |
| **指导教师意见：**  （指导老师应针对开题报告中各要点做出具体评价和指导建议，给出指导意见。本部分仅供撰写参考，请在正文中删除）  指导教师签字：  年 月 日 | |
| **所在系部审核意见：**  系主任签名：  年 月 日 | **学院意见：**  教学院长签名：  年 月 日 |