**考试评价方式改革课程**

**过程性考核材料**

课程名称 \_\_\_\_\_\_ 软件工程\_\_ \_

项目名称 题库管理系统的设计与实现

专 业 计算机科学与技术

项目组长 王鹏恒

团队成员 赵钒鑫 陶政起 李坤伟 梁豪杰

王鹏恒 刁岚 庞志颖 聂新交

**郑州科技学院信息工程学院**

**二〇二三年十二月**

考试评价方式改革《软件工程》课程项目报告简表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | 题库管理系统的设计与实现 | | | |
| 项目总监 | | 王鹏恒 | | 应用范围 | 教育 |
| 学号 | | 202142300910 | | 课题来源 | 学生自拟 |
| 课题类型 | | 软件 | | 完成时间 | 2023.12.01 |
| 项目组其他成员及分工 | | | | | |
| 姓名 | 学号 | | 主要分工 | | |
| 赵钒鑫 | 202142300880 | | 需求和设计文档整理、汇总工作 | | |
| 陶政起 | 202142300887 | | 学生提交试卷之后的批卷改卷模块设计，选择题自动判卷和非选择题的教师分配改卷 | | |
| 李坤伟 | 202142300880 | | 题库操作功能，题库的增删改查 | | |
| 梁豪杰 | 202142300901 | | 组卷功能模块设计，选题，分值，试卷难度设定排序等 | | |
| 王鹏恒 | 202142300910 | | 分配任务、架构设计、代码设计、数据库设计 | | |
| 刁岚 | 202142300914 | | 用户管理，教师-班级-学生实体关系设计工作 | | |
| 庞志颖 | 202142300916 | | 试卷创建功能模块设计 | | |
| 聂新交 | 202142300920 | | 系统测试 | | |
| **项目概述** | | | | | |
| 相比传统的出题方式，题库管理系统的主要好处是一方面可以动态地管理各种考试题库，只要准备好足够大的题库，就可以按照要求自动生成各种试卷；另一方面，计算机化的考试的最大特点是阅卷快，系统可以在考试结束时当场给出客观题考试成绩，计算机阅卷给了考生最大的公平感。基于此目的，我们着手编写一个简单的题库系统，完成题库管理，在线答题，在线批改的目的。 | | | | | |

|  |
| --- |
| **一、项目背景及意义** |
| 在当今社会，建设教育公共服务体系、实现网络化、智能化的发展新模式是我国现代化教育业的发展新方向。题库管理系统正是为教师方便、快速、高效的出版试卷而开发的。计算机生成试卷的方式与传统的方式相比较，优势是显而易见的，首先避免了不必要的重复劳动，节约了人力资源及时间；其次使用科学的衡量、评价及统一试卷难易程度的有效手段；第三可以充分发挥计算机在信息处理方面的优势，可以让繁琐的工作由计算机处理，使之达到考试规范化，科学化，消除命题者主观意愿所带来的不利因素，更加客观，真实，全面地评估教学效果。因而实现自动化的题库管理系统具有深远的意义和价值。 |
| **二、软件用途与功能概述** |
| 1.提高教育教学效率: 题库管理系统可以为教师提供各类教学资源和练习题，使得教师可以更加便捷地备课和教学，节约教学时间和提高效率。  2.增强教学质量: 题库管理系统的智能评则功能能够及时反馈学生的学习成果和知知识掌握程度，帮助教师针对性地进行教学调整，从而提高教学质量。  3.促进教育公平:在题库管理系统中，所有学生都可以拥有相同的学习机会，在同样的题目和考试环境下进行练习和测试避免了教育中的资源不平等问题。  4.方便考试管理:题库管理系统可以为教学机构和考试机构提供题目库管理和试卷生成的功能，方便考试管理和监控，避免作弊等不正当行为。 |
| **三、系统要求与开发平台** |
| 系统要求：JDK17，Tomcat9，MySQL 8.0.33  开发平台：Windows 11,  MySQL 8.0.33 ,  IntelliJ IDEA 2023.2.5,  JDK17,  Tomcat9 |
| **四、设计思路** |
| 本系统设计包括学生提交试卷和批卷改卷模块，题库操作功能，组卷功能模块，任务分配、架构设计、代码设计、数据库设计，用户管理和试卷创建功能模块。学生提交后，系统自动判选择题，非选择题由教师分配改卷。题库操作包括对题目的增删改查和属性考虑。组卷模块设计涉及选题、分值设定和试卷难度排序。任务分配确保开发流程顺畅，系统架构和代码设计考虑可扩展性和可维护性。用户管理包括教师-班级-学生实体关系设计，试卷创建功能提供试卷信息和预览。 |
| **五、项目创新点及应用价值** |
| 1.整合学校试题资源学校各个专业的考试每年都会有很多套试题资源，但通常只选用其中的某一份试卷，剩下的试卷就只是存档留了下来，这样造成教学资源的浪费。而通过试题库管理系统，学校可将各个专业历年累积的试卷试题，按照知识点结构把所有的试题导入到系统，形成一个丰富的试题库。经过逐年累月的不断更新，后期在需要考试出卷时，就可通过系统按照考核要求随机出卷生成一份试卷，再交由专业老师审核较对一次即可。这样既缩短了出题时间，减少了中间环节，又能有效地防止泄题，增强了保密性。  2.提高老师出卷效率传统的教学活动中，通常任课教师出题时需要查阅大量的参考资料，还需要控制好试题的难易程度。老师出题需要绞尽脑汁花费大量的时间来拼凑命题，而且还不能保证出题的科学性。如果说考试的效果还需要学生考完才能反映出来，那就来不及了。如果学校建立有完善的试题库，在教学过程中充分利用题库资源，并进行富有成效的形成性测验，那么不仅可以为老师节省大量的宝贵的时间用在教学上，还能提高教学的质量。 |