需求调研报告

1. 调研方法

1.问卷调查：由于调研对象基数较大，所以采用了问卷调查的方法进行需求调研；

2.原型法：让用户看到未来交互的软件蓝图、功能和效果，获得较真实的感受，在不断讨论的基础上完善软件未来的设计提出意见。

3.文献调研：查找相关文献来了解其相关设计

1. 调研对象

该题库管理系统的用户是计算机科学与工程学院的师生，针对使用对象的范围，我们对部分同学采取了问卷调查的方式进行调研，还通过QQ社交平台来对一些同学进行需求分析。对于老师我们通过社交平台来与老师进行交流，获取他们的一些需求，寻求一些可行性建议。对于设计出的原型系统，我们的调研对象是计算机科学与工程学院的师生们，让他们看到其基本的设计以及功能。

1. 调研记录

1设计问卷调查用户对于题库管理系统的概念，以及是否愿意使用该类型软件，和对该类型软件的体验感和期望意见。

2.就问卷的问题进行分析，并对问卷参与者提出的期望，进行改进；

3.利用墨刀软件设计出题库管理系统的原型V1.0版本；

4.就设计出的原型系统进行用户调研，收集用户使用意见，并进行原型迭代确定V1.1版本。

1. 调研结果及分析
2. 问卷调查结果：本次问卷共有30人参与

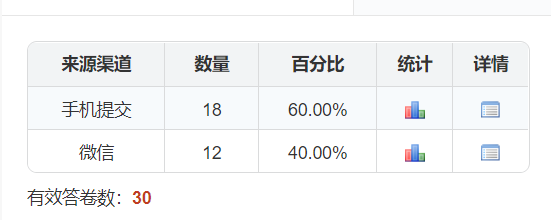


图1.1 问卷调查结果

1. 就问卷设计的几个问题进行了回答，结果如下：

|  |
| --- |
| 图1.2 问卷问题2结果 |
| 图1.3 问卷问题3结果 |
| 图1.4 问卷问题4结果 |
| 图1.5 问卷问题5结果 |
| 图1.6 问卷问题6结果 |
| 图1.7 问卷问题7结果 |
| 图1.8 问卷问题8结果 |
| 图1.9 问卷问题9结果 |
| 图2.0 问卷问题10结果 |

1. 问卷调查分析：本次问卷有效问卷数为30 份，就设计的几个问题来看，此次问卷的参与者大多为大三年级的学生，大部分人有了解过题库管理系统，并且也有使用过类似的题库管理系统，问卷参与者给出了对题库系统的需求给出了建议，并且表示愿意使用这样的题库添加自己喜欢的题目，同时使用题库来作为自己学习的助手。
2. 相关的文献资料调查：

|  |
| --- |
| Title-题名: 题库管理系统的设计与实现  Author-作者: 任建平;赵春辉;赵美虹;周蓓蓓;  Source-刊名: 福建电脑  Year-年: 2021  PubTime-出版时间: 2021-02-22  Keyword-关键词: 题库;管理;关系型数据库;组卷  Summary-摘要: 本文针对网络教育快速发展的现状,完成了基于web的C语言题库管理系统。本系统主要包含了用户管理模块、题库管理模块、组卷模块以及试卷分析四大模块。系统用户主要分为学生、教师和管理员。系统采用了Springboot+Mybatis框架技术,以java为编程语言进行开发,数据库选择使用MySql关系型数据库,建立了12张数据表,实现了一个操作简单快捷、界面简洁、可根据题目难易程度进行组卷的C语言试题库管理系统。  SrcDatabase-来源库: 期刊  Organ-机构: 苏州科技大学电子与信息工程学院;  Link-链接:  https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?FileName=FJDN202102033&DbName=CJFQ2021 |
| Title-题名: 高校试题库的建设研究  Author-作者: 孟少博;李娅楠;  Source-刊名: 科学咨询(科技·管理)  Year-年: 2021  PubTime-出版时间: 2021-01-01  Keyword-关键词: 试题库管理系统;教考分离;高校改革  Summary-摘要: 高校建设试题库,有利于推进高校教考分离,减轻教师工作负担,提高学生平时学习的积极性,使考试更加科学化、规范化、标准化。目前,高校建立的试题库管理系统一般具有试题管理模块、自动组卷模块、在线考试模块和系统管理模块,但在试题库建设中存在自教自考的惯性思维、试题质量参差不齐、试题库运行不稳定等问题。为此,我们需要加强对教师的试题库建设培训、组建试题库出题团队、加强试题库的系统维护。  SrcDatabase-来源库: 期刊  Organ-机构: 聊城职业技术学院;  Link-链接:  https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?FileName=KXZC202101060&DbName=CJFQ2021 |
| Title-题名: 试题库管理系统的设计与实现  Author-作者: 王宇  Source-学位授予单位: 南京理工大学  Year-年: 2018  PubTime-发表时间: 2018-11-01  Keyword-关键词: 数据库;J2EE;试题库;数据挖掘  Summary-摘要: 学校考试管理工作一直以来都是学校管理中较为复杂也相当重要的一项工作。在没有互联网信息技术之前,部分学校的考试管理工作都依靠教务老师通过手写录入和统计成绩,即便绝大多数学校都开发了自己的教务信息管理系统,部分学校的学生考试原始成绩数据仍然需要通过教务老师来人工采集和收录。随着近年来学校学生数量的激增,需要管理的学生考试信息数据也成倍增加,提高考试管理工作的自动化水平势在必行。因此在最新的信息技术背景下,开发出一套在线考试系统将大幅提高学校考试管理的效率。本文通过综合运用多种软件工程应用研究方法,基于学校考试管理的需求对在线考试管理系统展开设计与实现。本文首先明确本文研究的信息系统开发所需要的相关技术,其次对高校在线考试管理工作的需求进行分析,主要包括系统功能需求、性能需求及安全需求。随后对在线考试系统的整体架构进行设计,并对系统的数据库、用户用例、以及系统流程展开设计,其中系统的功能模块设计主要有:题库管理、手动组卷、自动组卷、在线考试以及系统管理。为了能够对学生选课提供参考依据,为了能够优化学校的课程设计,论文采用数据挖掘算法对课程成绩进行关联分析。最后完成了系统的实现和测试。分析研究的试题库管理系统规范化了高校试题的管理,使得试题库管理朝着智能化、高效化、自动化方向发展。学校在线考试系统的设计与实现,不仅能够为传统的在线考试模式提供很大的帮助,同时能对现有考试模式与体系进行优化和完善,为学生提供了大量学习机会,丰富了学习方法。通过这样的方式,学生能够对自己的空闲时间有更好地利用。如果能够充分利用好这一系统,一方面满足了学生学习需求,另一方面也一定程度的缓解了教学课堂供需矛盾。定制化的在线考试内容体系能够为学生提供合理的服务,在线的学习可极大地丰富学生学习方式,将考试成本控制在较低的范围内,将相关工作覆盖范围扩大,提高了管理工作的总体效率。  SrcDatabase-来源库: 硕士  Organ-大学: 南京理工大学  Link-链接: https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?FileName=1019019180.nh&DbName=CMFD2019 |

1. 任建平,赵春辉,赵美虹,周蓓蓓.题库管理系统的设计与实现[J].福建电脑,2021,37(02):103-105.
2. 孟少博,李娅楠.高校试题库的建设研究[J].科学咨询(科技·管理),2021(01):105-106.
3. 王宇. 试题库管理系统的设计与实现[D].南京理工大学,2018.
4. 用户需求调研（以下选取几个代表性问题）：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | |  | |
|  | |  | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |

1. 调研结果分析：

通过对同学进行调研，发现同学们倾向于题库系统的开发，希望其能够以多种形式进行刷题，改变传统的单一模式，并且他们希望其能够收录历届的考试题目，这样方便他们进行期末复习。同时，通过收集到的用户体验感和意见总结如下：（1）页面设计较好，感官舒适，对登录界面的排版需要修改一下；（2）用户也对题库系统提出了功能需求，方便接下来我们的功能设计实现。

1. 用户需求总结

对于题库管理系统这样的软件，是深受师生们喜爱的，师生们都愿意使用

这样的软件来帮助自己的工作学习，方便的同时又减少了较多的麻烦。用户的需求方面也比较多样，该如何去实现用户的需求是我们接下去要努力做的事。

通过问卷调查和原型法获取了用户需求后，对于计算机科学与工程学院的题库管理系统用户需求总结如下：

1. 该题库管理系统，是针对师生使用的软件，对于大学师生来说是很适用的。
2. 能够特定的知识点进行专门的刷题训练。
3. 有历年真题。
4. 题库学科类型多样，能供用户自行选择学科。
5. 题型多样，填空、选择、编程等等。
6. 有多种使用模式，考试模式、训练模式等。