**计算机科学技术学院毕业论文（设计）**

**开题报告单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | | 云子建 | 班级 | 15级嵌入式 | 学号 | 20151104817 |
| 毕业设计题目 | | 基于SSM框架集中部署开发模式的师生在线答疑系统的设计与实现 | | | 指导教师 | 李红霞 |
| 主要内容简介 | 一、选题意义：  随着高校学生人数的不断增加，教师、课程和教室的不断变动，导致教师和学生之间的交流越来越少，从而导致师生间的答疑工作难以展开。现如今大部分高校的答疑形式是学生与老师约定一个合适的时间，由班委负责寻找约定时间段的空教室进行面对面的答疑交流，对于这样传统的答疑方式，时间、地点等不可控因素决定了答疑工作是否可以顺利开展，而学生和老师的时间不好协调、“空教室”寻找困难等因素使得答疑工作开展起来难度较大，使得老师们无法及时了解学生们的学习情况，从而造成教学质量下滑等现象。而我们身处互联网普及的信息时代，越来越多的人借助网络的交流，沟通变得尤为快捷。所以将网络技术应用到教学课程中，使教学模式发生了翻天覆地的变化。网络远程教学可以克服传统时间和空间上的限制，缩减人力物力成本，避免学生面对老师怯于提问的情况，很大的增加了师生之间的互动的频率，提高了答疑的效率和高校教学质量，同时这样可以让老师及时了解学生的学习进度从而可以调整自己的教学方式。因此，各个高校为了更好的培养学生在不断调整自己的教学模式，利用互联网的便捷、信息流通快、成本低等特点建立学校学习网站来持续发展远程网络教育。  二、主要研究内容：  本次设计实现的是师生在线答疑系统，它切实从答疑工作的需求出发，优化传统的答疑模式。在听取大量的师生建议并浏览参考各个高校学习网站后，本系统设计出基于课程体系的提问与回答功能。系统规定学生报名课程后才可以提出问题，且问题只能由授课老师或报名该课程的学生进行回答，这样控制了问题的质量，提高了回答内容的可靠性，而且答疑活动的参与量可控，让师生用户可以更好的从中受益。  三、毕业设计（论文）的设计方案及思路：  1、明确本系统包含学生、老师、管理员三种用户。其中，学生和老师操作系统前台；管理员操作系统后台。  2、根据功能需求进行系统的总体框架设计现  （1）学生用户需求  学生用户作为系统主要用户之一，主要在系统前台提出对课程的问题也可以回答其他同学提出的问题，其所有实现功能如下：  登录注册：设置登录密码通过学号注册登录系统  修改个人资料：管理本人账户资料。  密码重置：更换新的登录密码。  课程报名：在前台浏览所有课程、报名课程；在前台的用户个人中心里可查看已报名课程。  问题及回答浏览：在前台可以浏览所有问题以及相关回答；在用户个人中心可查看自己提出的问题。  提出问题：在前台报名课程后，可在课程下发表问题。  回答问题：在前台报名课程后，可回答课程下的问题。  （2）老师用户需求  老师用户作为系统主要用户之一，主要在系统前台回答学生所提出的问题，其所有实现功能如下：  登录注册：设置登录密码通过教师工号注册登录系统。  个人资料修改：管理本人账户料。  密码重置：更换新的登录密码。  课程查看：查看来自管理员指定的教授课程。  学生管理：删除课程下的学生，这样学生需重新报名课程才能提问与回答。  问题及回答浏览：在前台浏览所有问题及回答；在前台的用户个人中心里可查看未回答和已回答问题。  回答其他同学问题：在前台的所教授课程下可回答问题；在前台的用户个人中心里可回答未回答和已回答问题。  （3）管理员需求  管理员用户负责管理维护系统后台，其所有实现功能如下：  密码重置：更换管理员账号登录密码。  师生原始信息管理：添加、修改、删除师生原始信息。  用户管理：删除学生账号、删除老师账号。  课程管理：添加课程（同时指定授课老师）、修改、删除课程。  问题回答管理：删除问题、删除回答。  3、测试系统的有效性，综合经济因素、技术因素等各种技术及非技术因素进行系统检测的评价。  4、最后进行该项目的整体测试和项目的整体优化。 | | | | | |
| 工作进度安排 | 2018.09.29--2018.09.30 收集相关资料，确定毕业设计选题。  2018.10.01--2018.11.03 撰写开题报告，完成毕业设计开题。  2018.11.04--2018.12.10 设计系统的具体实现，编写各个功能模块，系统调试和修改。  2018.12.11--2018.12.30 完善各功能设计，撰写论文初稿并交给指导教师评阅。  2019.02.01--2019.03.10 根据指导老师的反馈审查结果，完成毕业设计论文的撰写。  2019.04.01--2019.04.30 进行毕业答辩。 | | | | | |
| 工具及环境 | 开发工具：在Windows操作系统下，利用Eclipse Neon 3、MysQL工具进行开发。  编程语言：使用JAVA语言实现程序代码的编写。  开发框架：使用基于SSM框架。 | | | | | |
| 预计成果 | 一、完成所有的功能并经过测试的可运行代码一份，实现功能如下：  （1）用户类中包含前台用户的相关信息及统计用户总数、删除用户、查询用户、添加用户、修改用户等操作。  （2）师生原始信息类包含教师和学生的相关原始信息及添加、统计、查询、删除、修改等操作。  （3）课程类中包含所有课程相关的信息及添加、删除、修改、查询、统计等操作。  （4）学生-课程类中包含所有学生和课程相关联的学生和课程信息及统计、删除、报名、查询、修改等操作。  （5）问题类中包含问题相关信息及问题总数、删除、添加、查询、修改等操作。  （6）回答类中包含回答的内容、授课老师、问题编号等相关信息。  二、有硬件设计的需提交原理图、或硬件成品一套等  三、完成论文 。。。。。。。。。 | | | | | |
| 评委意见 | 年 月 日 | | | | | |