**武汉设计工程学院本科毕业论文（设计）开题报告书**

课题类型：论文□ 设计□

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课题名称 | 基于Web的大学生计算机设计大赛网站的设计与实现 | | |
| 学生姓名 | 张恣豪 | 专业班级 | 计算机科学与技术（专升本）2002班 |
| 指导教师 | 章程 | 职 称 | 副教授 |
| **目的及意义：**  传统的大赛报名方式主要包括以下几个环节：   1. 学生到报名点填写报名表，同时交费、照相。   由于报名表需要手工填写，有些学生信息填写不全或者不规范就会导致管理人员输入信息出错。采用数码相机当场为学生照相后，还要在该学生的报名表上登记其照片编号，以便在输入学生信息时文字信息和照片信息能一一对应。报名者较多时，管理人员不但要完成学生的报名工作，还要维持现场秩序，收费、照相工作在这种环境下极易出错。而学生也只能在拥挤的环境下完成这几个程序。  （2）管理人员逐一输入学生信息并检查核对。  学生填写报名表后，管理人员需要利用管理系统将学生填写的信息手工输入形成数据文件，为了保证准确性，往往还要反复检查核对。这个过程中学生规模越大，管理人员的工作量就越大，出错几率也随之增高。一旦出了错，主办方还要承担相应的责任。  （3）分类统计各种报名信息  主办方需要随时掌握比赛的报名情况，如报名总人数、各项目报名人数、交费情况等，以往都要通过管理人员手工统计完成。显然，随着学生规模的不断增大，这样的工作模式已经跟不上时代快速发展的步伐，因此建立网上报名系统已成为大势所趋，它可以很好地克服传统报名方式中的诸多不足，其优越之处可以归结为：   * 1. 方便大学生，实现随时随地报名，突破了时间和空间的限制；   2. 大大减轻了报名过程中管理人员的工作负担，节约了比赛组织的成本；   3. 便于动态管理各种比赛信息，及时统计相关数据；   4. 信息准确性高，所有信息是由学生输入并核对确认过的。   综上所述，网上报名系统能够提高大赛机构服务的质量和水平，扩展大赛报名的功能，满足计算机设计大赛不断发展的需求。 | | | |
| 基本内容和实施方案：  基本内容：  本课题要求设计并制作基于Web的大学生计算机设计大赛报名网站，完成此系统需要用到IntelliJ IDEA软件、Java编程语言、Tomcat服务器、Spring Boot框架等技术，并在Linux系统上运行，该系统的功能模块图1如所示    图1 功能模块图   1. 登录模块：   如果是老师登录，可以进行全部操作。  如果是学生登录，仅能修改信息，修改密码和退出登录。   1. 管理模块：   此模块只允许管理员或老师进行操作，管理员可以进行全部操作；老师仅能发布比赛和统计数据。   1. 报名模块：   此模块只允许学生和管理员进行操作，学生可以报名、查询排名和查看评语。老师仅能查询排名、查看评语和修改评语。  实施方案：   1. 查询相关资料，从B站、知网、万方等网站查阅相关资料。 2. 设计前端页面，根据所学的知识设计出前端页面。 3. 设计网站功能，思考网站的整体布局和框架，设计出网站的功能。 4. 设计数据库，根据网站的功能设计出数据库。 5. 代码实现，完成整个网站的源代码编写。 6. 测试程序，测试网页的完整性，找出BUG并修复。 7. 完成毕业设计以及论文的撰写 | | | |
| **文献综述：**  大学生的创新能力培养是我国高等教育的一项重要目标，近些年来，随着国家对大学生创新创业支持力度的不断增加，各级各类创新创业大赛也在陆续开展。这些竞赛的开展将有力的推动大学生的创新创业，实现国家的大众创业，万众创新，使大学生成为国家创新的生力军。  随着信息技术在全国各个层面的教育教学领域中的深入和广泛应用，全球教育信息化将进一步深化和扩展。为了贯彻我国教育的十二五中长期规划，真正提高全国高校大学生的信息技术能力和素养，近几年大力开展多项大学生计算机设计大赛，但原有传统的报名和比赛模式已不适应教育现代化的需要，所以在这一背景下，为了更好的开展计算机设计大赛工作，推动教育信息化发展，有必要开发出综合应用计算机设计大赛平台。  该系统主要实现了后台信息管理和前台比赛报名二大功能，通过对后台学生信息和比赛信息的管理，学生可以在指定时间进行报名，而且可以随时查阅、统计本人报名的历史记录。系统通用性强，经过简单的修改就可以推广到其他系部使用。本系统让高校大学生不但可以通过网上报名方式还可以通过多种形式参与到设计大赛过程中来；设计可以与全国和全省设计大赛的接入端口，方便市级比赛结束后可直接上报；设计网上作品评分系统，让教师学生全社会的人士都可以参与进来，增加普及和推广面；设计网内的前后交互平台，可以不断的更新网页，设计板块；建立计算机设计大赛平台的最重要的目标就是资源的积累，重视资源建设，每次比赛后把优秀作品放网上，提高设计大赛的真正的共享价值。整体设计，应以开放性为主，随时提供可以主体升级的需要（如增加和减少板块）。 | | | |
| **已查阅主要参考文献**（文理类不少于12篇，其中近五年不少于6篇，外文文献不少于1篇；艺术类不少于8篇，其中近五年不少于4篇）：  [1] 罗坤．Web开发技术实践课程中的协作教学分析[J]．电子技术，2021(10)  [2] 王心慧.在线考试系统的设计与实现[D]. 哈尔滨工程大学,2007  [3] 程晓旭. 动态网页设计技术的分析和比较[J]. 计算机应用研究，2002(12)  [4] 周黎宁. 基于Spring Boot的Web快速开发框架[J]. 电脑编程技巧与维护，2021,(09)  [5] 陆峰.网络考试系统及Web服务设计与实现[D]. 华中师范大学,2007  [6] Xiaona Qu. Application of Java Technology in Dynamic Web Database Technology [J]. Phys.: Conf. Ser. 1744 042029 | | | |
| **指导教师意见**（主要从文献查阅情况、方案设计合理性与可行性等方面给出意见，并明确是否同意开题）：  指导教师签字： 年 月 日 | | | |
| **开题答辩小组意见：**  **通过□ 不通过□**  组长签字： 年 月 日 | | | |

注：论文（设计）目的及意义至少1000字，基本内容和实施方案至少400字，文献综述内容至少1000字。