****

**本科生毕业论文（设计）开题报告书**

**题 目： 体育馆开放管理信息系统**

**的研究与设计**

**学生姓名： 李喜东**

**学 号： 201617010130**

**专业班级： 计算机科学与技术16101班**

**指导教师：**

**年 月 日**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **论文（设计）题目** | | | **体育馆开发管理信息系统的研究与设计** | | | | | |
| **课题目的、意义及相关研究动态：**  随着时代的飞速发展,伴随着信息技术的发展特别是通信网络的飞速发展以及计算机网络技术的跨越式发展,一些信息产品已经广泛的应用到人们日常生活中来。遍布全球的互联网规模越来越大,使用人数以及设备也越来越多。数据的存储和处理水平也已经达到了一个很高的水平。这些技术的发展为企业的信息化水平提高奠定了坚实的技术基础。一些信息系统已经渗透到人民日常生活的点点滴滴,很难想象如果没有信息系统的生活将会变成什么样子。  随着社会的不断发展和科技的不断进步,高等教育的管理效率也得到了极大地提高,尤其是随着高校扩招之后导致学校规模的扩大,管理效率的提高对于高校日常运行具有重要的现实意义。体育作为高等教育中重要的必修项目之一,尤其是当前国家体育体制的变化,对高校体育管理的要求也明显加强。由于高等学校在学科上所具有的比较优势及其在交叉研究中所呈现出的一种趋势,都给高等学校在体育管理中带了潜在巨大的提升空间。同时,在提升空间的同时,也给相应的体育管理部门带来了巨大的压力。因此,如何设计并开发有效的管理系统成为高等学校体育管理部门亟需解决的现实课题。通过开发体育管理系统能够使高等院校体育教学、管理工作彻底实现信息化、高效化和规范化,并进而使高校在体育管理工作的效率得到极大的提高。  目前，我国许多行业都已向办公标准化、自动化和网络化方向发展，体育教学管理也不例外。随着我国各个赛事的火热举行，与完美落幕，以及高校大力提倡师生运动、健身活动展开。为此，体育管理工作也日益繁琐，在管理过程中也相应的出现了一些问题，比如体育场地的分配出现了供不应求、分配资源出现不均和严重浪费等现象。通过有效管理信息系统设计与开发将能有效的解决上述现实问题。开发体育管理信息系统使高校的体育管理信息工作实现了信息化、规范化，使得高校体育管理信息工作的效率上有了很大的提高，具有重要的理论意义和现实意义。  通过对高校体育管理系统的设计与开发,能够给高校体育办公人员提供一个高效、规范化的管理操作流程,从而有利于工作人员完成体育管理的各项功能和目标。在通过对高校体育管理的深入分析,采用JAVA技术和MySQL数据库技术作为系统开发和应用的基础工具,并以此提高了系统的扩展性和维护性功能。相比于传统的软件开发技术,本文所选用的JAVA技术和MySQL数据库具有能够有效地控制系统的复杂性、多变性等特点，具有灵活性、安全性等优点。并随着网络的发展，JAVA技术和B/S多层次结构模式得到了广泛的应用。  针对高校体育管理工作中的具体情况，利用特定技术设计的体育管理系统，系统能够针对性地在体育管理工作中的具体业务进行科学、系统的管理。本系统的主要内容为：用户管理、竞技比赛管理、体育测试管理、体育教学管理和体育设施管理。用户管理主要包括教师管理和学生管理；竞技比赛管理主要包括比赛项目、比赛成绩等管理模块；体质测试管理包括体质测试报名、测试项目和测试成绩管理等模块；体育教学管理主要包括课程的管理和成绩管理等模块；体育设施管理主要包括器材、场地的借用和归还管理等内容。 | | | | | | | | |
| **课题的主要内容（观点）、创新之处：**  方案论述：   1. 本系统整体设计采用MVC模式，实现功能模块和显示模块分离，降低视图层和业务层耦合度，提高系统可扩展性、可维护性、和组件的可复用性，便于后期维护升级； 2. 针对高校体育管理工作中的具体情况，利用特定技术设计的体育管理系统，满足现代化体育管理工作。   3、 系统按功能可划分为五个模块，即用户管理模块、竞技比赛管理模块、体育测试管理模块、体育教学管理模块和体育设施管理模块；  4、 用户管理模块，包括对教师用户的管理，以及学生用户管理；  5、 竞技比赛管理模块，主要包括比赛项目、比赛成绩等管理模块；  6、 体质测试管理模块，包括体质测试报名、测试项目和测试成绩管理等子模块。  7、 体育教学管理模块，包括课程的管理和成绩管理等子模块。  8、 体育设施管理模块，包括器材、场地的借用和归还管理等内容。  9、 前端界面采用Thymeleaf模板引擎进行开发设计，采用Bootstrap框架进行页面布局，采用JavaScript进行页面修饰，采用Thymeleaf组件进行数据交互，对于复杂数据，采用JSON格式的数据通过Ajax进行前后端数据交互；  10、 后台系统搭建：后台主要采用Java进行相关技术进行开发，采用SpringBoot技术进行项目建设，采用JPA进行数据库映射；  11、 使用 Docker 容器化方式部署系统服务；  12、 数据库表的设计：采用MySQL数据库进行数据的持久化；  13、 本系统的开发采用 Git去中心化版本控制系统进行版本控制，使用 GitHub作为 Git 代码的托管服务商；  14、 本系统主要的开发工具有：IntelliJ IDEA、MySQL、Git、Chrome等；  15、 在项目实际开发之前，做好需求分析、数据库结构设计、界面设计、交互设计等方面的工作。分功能模块的有组织的完成任务。 | | | | | | | | |
| **研究方法、设计方案或论文撰写提纲：**  1、 根据系统需求，可将系统功能划分为五个模块：用户管理模块、竞技比赛管理模块、体育测试管理模块、体育教学管理模块和体育设施管理模块；其中用户管理模块包括对教师用户的管理，以及学生用户管理；竞技比赛管理模块包括比赛项目、比赛成绩等管理模块；体质测试管理模块包括体质测试报名、测试项目和测试成绩管理等子模块；体育教学管理模块包括课程的管理和成绩管理等子模块；体育设施管理模块包括器材、场地的借用和归还管理等内容。  2、 数据库建表：根据需求设计好数据库表结构；  3、 后台开发：通过SpringBoot JPA进行数据库连接，通过映射自动生成数据库表，建立数据库索引提高数据检索速率；  4、 数据导入：提供数据库导入功能，通过Excel表格进行学生、器械等信息的导入，减轻人工输入信息压力；  5、 UI 界面的设计：通过在网上查阅资料、借鉴优秀网站界面的设计，设计出具有企业特色风格的网站 UI 界面；  6、 前端开发：Thymeleaf模板引擎进行开发设计，采用JavaScript进行页面修饰，采用Thymeleaf组件进行数据交互，对于复杂数据，采用JSON格式的数据通过Ajax进行前后端数据交互；  7、 测试：通过基本的手动测试，来检验系统功能是否正确。遇到错误，沉着冷  静的定位错误产生的原因，可以通过打断点的方式。同时学会总结分析，举一反三的完成功能设计与实现。 | | | | | | | | |
| **完成期限和预期进度：**   1. 选题：2019年10月31日前 2. 下达任务书：2019年11月30日前 3. 开题：2019年12月31日前 4. 中期检查：2020年3月31日前 5. 答辩与成绩评定：2020年5月20日- 5月30日 6. 总结、归档及优秀毕业论文（设计）推荐：2020年6月8日前 | | | | | | | | |
| **主要参考资料：**  [1]陈世雄 耿新民.多层分布式B/S计算模式的Web数据库应用程序Delphi实现技. 计算机工程[J].计算机工程，2001.10  [2]高静,段会川.JSON 数据传输效率研究[J].计算机工程与设计,2011,32(07):2267-2270.  [3]侯效永,李良伟,孙召,宋春雨,杨昊,韩霄松.基于 Git 的代码托管平台JLUCODE[J].计算机时代,2016(12):32-34+38.  [4]李延光, 肖静. 中文版 Photoshop CC 2017 图像处理入门到精通[M]. 清华大学出版社,2017.  [5]关玲. 贺州学院体育管理系统的设计与实现[D]. 厦门大学, 2013. | | | | | | | | |
| **指导教师意见：**  **签名： 年 月 日** | | | | | | | | |
| **开 题 报 告 会 纪 要** | | | | | | | | |
| **时间** |  | | | | **地点** |  | | |
| **与**  **会**  **人**  **员** | **姓名** | **职务（职称）** | | **姓名** | **职务（职称）** | | **姓名** | **职务（职称）** |
|  |  | |  |  | |  |  |
|  |  | |  |  | |  |  |
|  |  | |  |  | |  |  |
|  |  | |  |  | |  |  |
| **会议记录摘要：**  **会议主持人：**  **记 录 人：**  **年 月 日** | | | | | | | | |
| **学院毕业论文**  **（设计）**  **工作**  **小组**  **意见** | **负责人签名：**  **年 月 日** | | | | | | | |