**北 京 邮 电 大 学**

**本科毕业设计（论文）任务书**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学院 | 信息与通信工程学院 | | 专业 | 信息工程 | | 班级 | 2018211117 |
| 学生姓名 | 陈俪影 | | 学号 | 2018210476 | | 班内序号 | 14 |
| 指导教师姓名 | 朱旭振 | | 所在单位 | 信息与通信工程学院 | | 职称 | 副教授 |
| 设计(论文)题目 | （中文）基于Django3和Vue3的高招志愿填报辅助系统开发 | | | | | | |
| （英文）The development of auxiliary system for filling application of college entrance examination based on Django3 and Vue3 | | | | | | |
| 题目分类 | 工程实践类☑ 研究设计类□ 理论分析类□ | | | | | | |
| 题目来源 | 题目是否来源于科研项目 是□ 否☑ | | | | | | |
| 科研项目名称： | | | | | | |
| 科研项目负责人： | | | | | | |
| 主要任务及目标：  任务1：阅读相关文献，调研利用Python开发Web后端系统的方案，学习当前流行的Web前端技术，同时整理高招志愿填报辅助系统的业务需求。  任务2：基于Django3开发后端系统，处理服务逻辑，而基于Vue3开发前端系统，处理与用户的交互逻辑。此外，基于MySQL数据库存储系统数据。  任务3：基于Nginx实现系统部署，同时对系统功能和性能进行充分测试。 | | | | | | | |
| 主要内容：  内容一：阅读相关文献，调研基于Python的Web系统开发方案，分析高招志愿填报辅助系统的业务需求。  支撑毕业要求指标点：  3.1:了解现有的基于Python的web服务器开发技术现状，同时了解当前比较流行的web前端开发技术。此外，对高招志愿填报辅助系统的业务需求进行梳理，同时考虑系统的管理功能和安全性。  3.3: 基于所了解的基本开发技术，设计基于python的高招志愿填报辅助系统技术方案。  5.1：在进行调研的过程中，掌握文献搜集检索的工具和方法，通过文献学习基于Python的后端web开发技术以及流行的前端开发技术，作为系统设计参考。  内容二：基于Django3开发后端系统，处理服务逻辑，而基于Vue3开发前端系统，处理与用户的交互逻辑。此外，基于MySQL数据库存储系统数据。  支撑毕业要求指标点：  4.1:根据项目目标，首先，掌握Django3后台开发技术，明确url的跳转控制、视图业务的实现、模板文件的开发以及与MySQL数据库的绑定方法；其次，掌握Vue3开发前端系统的一般技术流程，明确状态管理Vuex、前后端通信工具axios、国际化、Element Plus控件等关键实现技术；最后，掌握MySQL数据库的表设计，明确业务对数据库设计的要求。  4.2:综合上边的各个功能块，开发总体应用，不仅能实现新增院校或专业的信息进行添加修改删除，而且能实现考生注册、查询院校、对比学校、专业历年分数线、估分选择学校、估分选择专业等功能。  6.2:在搭建好高招志愿填报辅助系统框架后，与市场上已有类似软件进行对比，在对照分析中优化提升，理解、评价本系统及所涉及相关技术可能对社会、健康、安全、法律以及文化带来的影响；  10.1:在调研、技术交流、汇报分享等过程中与同学、实验室学长、老师和社会上的技术专家进行有效的沟通交流；  10.2:在文献阅读、技术学习以及分享交流等环节，充分借助外语学习外文资料、增强国际视野、跨文化沟通合作。  内容三：基于Nginx实现系统部署，同时对系统功能和性能进行充分测试。  支撑毕业要求指标点：  4.1:明确基于Nginx的Django3部署方法，实现web工程的部署；  4.3:对系统的用户管理功能、院校或专业的信息管理功能、考生估分选择专业和学校等功能进行可用性和可靠性测试，需要保证同时10个用户申请访问时不会拒绝，同时所有功能正常工作。  6.2:将本系统采用的实现方式与其它已有方式的进行比较分析，理解、评价本系统及所涉及相关技术可能对社会、健康、安全、法律以及文化带来的影响；  10.3:就复杂工程技术问题与业界同行有效沟通交流、撰写报告和设计文稿、陈述发言；  12.1:认识不断探索学习的必要性，具备自主学习终身学习的意识，不断学习适应发展。 | | | | | | | |
| 主要参考文献：   1. 晨雾. 考前填报志愿：巧用排名法[J]. 高校招生，2012:7-14 2. 王世斌，刘旭东. 我国高考志愿填报机制的演变与优化[J]. 江苏高教，2018 3. 吴玲. 高考志愿智能填报系统的设计与实现[D]. 云南财经大学，2018 4. 李盼. 高考志愿填报分析系统的设计与实现[D]. 华中科技大学，2018 5. 尚梦璐,卢红妙,程永刚.2021年新高考考生志愿填报案例分析[J].考试与招生,2021(09):7-8. 6. SQLZOO. https://sqlzoo.net/wiki/SQL\_Tutorial , 2021 7. Django 文档. https://docs.djangoproject.com/zh-hans/3.2/ , 2022   [8] Vue3 教程. https://v3.cn.vuejs.org/guide/ , 2022 | | | | | | | |
| 进度安排：  2022.1.1-2022.3.6: 对现有的高招志愿填报辅助系统相关产品进行调研，并建立网站结构，设计功能模块，完成开发文档。完成UI设计。初步学习Django3和SQL相关技术。撰写开题报告。  2022.3.7-2022.3.27: 深入学习并使用Django3搭建后端系统，并与MySQL数据库进行对接，完成大部分设计功能。  2022.3.28-2022.4.17: 深入学习并使用Vue3制作前端界面，完成计划中的所有页面。撰写中期报告。  2022.4.18-2022.5.1: 进行前后端的对接和网站部署。基本完成整个系统后，确认可以优化或完善的方面加以修改。  2022.5.2-2022.5.15: 完成毕业论文。 | | | | | | | |
| 指导教师签字 | | C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\WeChat Files\53308d033971b81cad88a31b75c9390.jpg | | 日期 | 2022年 2 月 28 日 | | |