

编号(学号): 202002010306

深圳技术大学

本科毕业论文(设计)任务书

(2024 届)

题目: 面向协同办公的文件管理系统设计与实现

学 院: 大数据与互联网学院 专 业: 物联网工程

班 级: 2020 级 3 班 学 号: 202002010306

学生姓名: 陈杰森 指导教师: 史诗洁

本科生毕业论文（设计）须知

1. 努力学习、勤于实践、勇于创新，保质保量地完成任务书规定的内容。
2. 独立完成规定的工作任务，不弄虚作假，不抄袭别人的工作内容。
3. 实验时，爱护仪器设备，节约材料，严格遵守操作规程及实验室有关制度。
4. 毕业论文（设计）必须符合深圳技术大学本科毕业论文（设计）撰写规范与要求，否则不能取得考核成绩。
5. 毕业论文（设计）成果、资料应于答辩结束后及时交给学院收存，学生不得擅自带离学校。经指导教师推荐可作为论文发表。
6. 妥善保存《深圳技术大学本科毕业论文（设计）任务书》。

题目名称:

面向协同办公的文件管理系统设计与实现

一、毕业论文(设计)基本内容与要求:

在项目研究过程中,一个项目组通常有许多需要共享或共同编辑的文件材料,包括研究文档、研究报告、办公文档(如 Word 文档、Excel 数据表格等)等,这些文件材料记录了项目研究的进程,是项目的重要资产,需要妥善地存储和组织管理。在团队协作的过程中,团队成员需要获取团队其他成员最新的上传或修改的文件材料,实时地同步信息,实现协同办公,推进项目的进行。同时,在文件共享的过程中,文件的阅读、编辑等权限的管理也至关重要的,需要保障项目研究的数据安全。

基于上述的背景,需要设计一个简单高效、安全可靠的项目文件管理系统,实现团队协同办公。工作内容包括设计和开发系统的后端数据库,实现文件的上传/下载、文件数据的同步、文件的权限管理、数据去重、系统监控等功能。

1、基本内容

- (1) 通过查阅相关文献,对文件管理系统的后端设计理论和实现方案进行调研,了解当下流行的团队协作领域的文件系统设计方案。
- (2) 根据调研结果设计一套符合业务场景的文件管理系统的后端接口方案,完成文件的上传/下载、数据同步、权限管理、数据去重等基础的功能。
- (3) 在实现方案的基础上,对系统的性能、安全进行优化,提高系统的性能和安全性。
- (4) 基于容器化技术,高效便捷地部署项目,实现系统的监控。

2、要求

- (1) 严格按照任务书要求和进度安排完成毕业设计的各项工作。
- (2) 认真完成系统的设计和实现,定期与老师交流沟通。
- (3) 记录项目完成过程中遇到的技术难题和解决办法。
- (4) 毕业设计期间遵守学校各项规章制度,认真完成毕业设计各项工作。
- (5) 按照毕业论文标准格式和论文要求完成毕业论文的撰写。
- (6) 毕业论文不抄袭,独立完成。

二、进度安排:

2023 年

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 2023. 11. 01-2023. 11. 14 | 查阅文献,了解文件管理系统以及协同办公功能的研究现况 |
| 2023. 11. 15-2023. 11. 21 | 整理分析相关的设计理论和实现方法 |
| 2023. 11. 22-2023. 11. 26 | 调研用户需求,确定本系统主要功能并完成开题报告 |
| 2023. 11. 27-2023. 12. 10 | 总结调研结果,分析相关方案的可行性,形成初步方案 |
| 2023. 12. 11-2023. 12. 17 | 确定实现方案及实现过程的工具集,配置相关环境 |
| 2023. 12. 18-2023. 12. 24 | 分析并设计数据库关系,实现登录功能 |
| 2023. 12. 25-2023. 12. 31 | 实现登录功能 |

2024 年

- 2024. 01. 01-2024. 01. 14 实现上传及下载功能
- 2024. 01. 15-2024. 01. 21 实现权限管理功能
- 2024. 01. 22-2024. 02. 07 实现数据同步功能
- 2024. 02. 08-2024. 02. 14 分析总结当前研究成果, 撰写中期报告
- 2024. 02. 15-2024. 02. 29 实现数据去重功能, 处理同步冲突问题
- 2024. 03. 01-2024. 03. 07 整体项目整合, 检查系统完善程度
- 2024. 03. 08-2024. 03. 14 对项目进行测试, 优化, 对存在的问题进行集中修改
- 2024. 03. 15-2024. 03. 20 完成剩余论文部分的撰写, 提交初稿

三、需收集的资料和指导性参考文献:

- [1] 马万里.电子政务环境下协同办公平台的设计与实现[D].兰州交通大学,2022.
- [2] 宋朝.基于 workflow 技术的黄科大协同办公系统的设计与实现[D].北京工业大学,2013.
- [3] 张小燕,周俊鹏,黄楚怡,等.基于 OA 协同办公系统的网络信息安全管理体系统优化实践[J].网络和信息化,2023,(02):139-141.
- [4] 单芳.OA 协同办公系统在档案管理中的应用[J].办公室业务,2022,(08):165-166.
- [5] 袁红华.基于云平台的团队协同办公系统的设计与实现[D].江西财经大学,2016.
- [6] 徐小燕.高校协同办公系统应用存在的问题与对策[J].湖南工业职业技术学院学报,2023,23(02):110-114.
- [7] 兰悦.分布式小对象存储系统元数据管理的设计与实现[D].电子科技大学,2021.
- [8] 彭洋.P2P 环境下数据一致性研究[D].中南大学,2013.
- [9] 王义波.云存储系统中数据复制关键技术研究[D].南京邮电大学,2014.
- [10] 何清.区块链系统数据一致性检测与共识机制研究[D].安徽建筑大学,2022.
- [11] 李轩.用户可自主控制的链上权限管理模型研究与实现[D].东南大学,2020.
- [12] 吴海波,青亮,古恒.一种基于国密算法的文件流转及权限管理机制[J].现代计算机,2021(22):91-96.
- [13] Mills L K. Introduction to the electronic symposium on computer-supported cooperative work[J]. ACM Computing Surveys (CSUR), 1999, 31(2):105-115.
- [14] David R I E. A Framework for the Preservation of a Docker Container[J]. International Journal of Digital Curation, 2018, 12(2):125-135.

四、选题信息：

选题性质：设计 ☐ 论文 ☒

选题来源：1. 科研项目 国家级 ☐ 省部级 ☐ 其他：_____

项目编号：_____

2. 实践项目 ☐

3. 自拟题目

教师自拟 ☒

学生自拟 ☐

师生共拟 ☐

指导教师签名：_____

学院领导意见：

同意

签名：_____

2023 年 12 月 1 日