**仲恺农业工程学院**

**本科毕业论文（设计）任务书**

填表日期：2018年9月25日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学院 | | | 信息科学与技术学院 | | 学生姓名 | | 钟阳山 | |
| 专业 | | 网络工程 | | 班级 | 152班 | | 学号 | 201510224232 |
| 指导教师 | | | 赵爱芹 | | 职称（学历/学位） | | 讲师 | |
| 论文题目 | | | 基于Web的茂名空巢老人志愿者服务平台的设计与实现 | | | | | |
| 起止日期 | | | 2018年10月——2019年5月 | | | | | |
| 一、论文（设计）的基本要求：  本次毕业设计，要求学生开发基于Web的为茂名空巢老人服务的志愿平台  本次毕业设计，要求学生首先进行网上购书系统的开发，然后在所开发的系统的基础上，对Web系统的性能优化进行研究。  所涉及的优化策略包括并不限于以下几种：  1、数据库中创建索引加快查询速度，创建存储过程降低复杂业务的执行时间；  2、系统后台缓存热数据，以减少对磁盘数据库的访问；  3、系统前端应用负载均衡，将高并发的用户请求负载分配到多个后台服务器，减轻单个服务器的负载压力。  二、论文（设计）包括的内容：  1、使用SpringBoot+Mybatis的框架整合完成网上购书系统的实现，包括需求分析、系统设计及系统实现等；  2、使用Redis作为缓存层对系统首页的数据进行缓存，包括新上架图书和最近热销的图书信息，减少磁盘数据库的访问；  3、后台服务器启用GZip压缩功能，减少前后端数据交互时的带宽消耗以加快数据的传输；  4、后台服务器冗余部署，使用Nginx服务器作为反向代理服务器，将多个后台服务器绑定成一个整体，应用负载均衡策略将前端请求分发到不同的后台服务器，提高系统整体的并发能力。  三、论文（设计）进度：  2017 年10 月 10 日—2017 年 11月 15 日 对项目进行调研，搜集资料，拟定题目，撰写调研与可行性分析报告，并撰写毕业设计开题报告；  2017 年11月16日 —2017 年 12 月 20 日 进行系统需求分析与概要设计，确定毕业设计进展的计划和具体的时间安排；  2017 年 12 月 21日 —2018 年 3月 10 日 对该项目进行详细设计，并按照任务书的要求完成设计任务，并要进行必要的系统测试；  2018 年 3 月 11日 —2018 年 5月 20日 撰写毕业论文，并对论文进行审查、定稿、打印，提交毕业设计相关文档，进行毕业论文答辩。  四、其它要求：  设计（论文）成果要求：  1）开题报告（2000字左右）  2）毕业论文正文（15000字以上）  3）源程序清单（作为毕业设计正文的附录）  4）软件系统（包括可执行程序、源代码及相关数据）  指导教师签名：  年 月 日 | | | | | | | | |
| 审批意见 | 教研室主任（签名）：  年 月 日 | | | | | 学院院长：（签章）  年 月 日 | | |

备注1、任务书填写一式三份，学生、教师、院系各存一份；

2、本表由指导教师填写，经系主任审定后下发学生。