**南京理工大学计算机科学与工程学院**

**软件工程专业毕业实习报告**

**班 级**

**学生姓名**

**学 号**

**实习时间**

**指导教师**

**南京理工大学计算机科学与工程学院制**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一 毕业**实习简况** （下面各级标题均左顶格）  **1.1实习时间和地点**  **1.2实习目的**  毕业实习课程目标要求：（每个专业写上自己的毕业实习要求，供学生写实习目的参考，学生最终提交的报告删除这部分文字）  （1）掌握在计算机科学与技术专业下，合理选择和应用专业软件技术，高级编程语言，应用程序设计调试等的综合能力  （2）熟练使用多种硬件实验平台，完成硬件综合应用系统的设计、开发、实现及调试流程。  （3）掌握社会及行业内对计算机科学与技术人才的专业知识的实际要求，了解和关注专业发展的趋势和重点，适应社会对本人才的专业技能的要求。  具体实习目的：  **1.3任务及要求**  **二 项目实习技术总结** （一级标题，黑体，三号，1.5倍行距）  1概述（关于项目实习的总体介绍）  2需求分析  2.1 功能需求分析  2.2 对性能的需求分析  2.3 输入输出要求  2.4 模块要求分析  2.4.1 容错性  2.4.2 封闭性  2.4.3 安全性  3面向复杂工程问题的系统设计  3.1 概要设计  3.2 系统模块设计  3.3 流程逻辑设计  3.4 数据结构设计 （包括所采用的数据库，文件等）  3.5 系统性能力毕业要求达成度分析  4 系统实现  4.1系统关键模块实现  4.2系统接口实现  4.3复杂工程问题能力毕业要求达成度分析  5 系统测试  5.1测试方法  本系统开发主要采用黑盒测试。通过对照需求分析文档，在已知软件系统所应具有的功能上，根据测试来检测每个功能是否都能正常使用。在测试时，不需考虑程序内部结构和内部特性，通过程序接口进行测试，对已经编写好的程序进行运行，查看运行结果，与预期目标进行比对，检查是否满足所要达到的要求，不满足则对代码进行修改或完善。  5.2测试项目  基于Huawei FastApp IDE开发的图片交流社区快应用——堆栈。  5.3测试约束  （1）不同手机设备对应用的兼容程度会对测试结果造成影响；  （2）功能中出现的不易发现的无法预料的错误 。  5.4测试环境   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **用途** | **硬件环境** | **软件环境** | | 1 | 服务器 | CPU：Intel(R)\_Core(TM)\_i5-7300HQ\_CPU\_@\_2.50GHz  内存：4.00G  硬盘：500G | 操作系统：Windows  应用软件：Huawei FastApp IDE  数据库：MySql | | 2 | 客户机 | 内存：4G  硬盘：64G | android操作系统 |   5.5测试数据项   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **标识符** | **表名称** | **描述信息** | | User | 用户信息表 | 存储用户信息 | | Post | 动态信息表 | 存储动态内容 | | Image | 图片信息表 | 存储动态内图片 | | LikeTable | 点赞信息表 | 存储点赞关系 | | CommentTable | 评论信息表 | 存储评论内容 | | FollowTable | 关注信息表 | 存储关注关系 |   5.6测试用例  5.6.1 登录模块  测试目的：验证用户登录的合法性  测试过程：   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **测试用例** | **预期结果** | **实测结果** | **测试状态** | **错误类型** | | 1 | 只输入用户名或密码，点击“登录” | 显示警告信息，登录失败 | 与预期结果一致 | 1 | 无误 | | 2 | 输入用户名或密码有误，点击“登录” | 显示警告信息，登录失败 | 与预期结果一致 | 1 | 无误 | | 3 | 输入正确的用户名和密码，点击“登录” | 登录成功，跳转至home社区页面 | 与预期结果一致 | 1 | 无误 |   （表5.6.1 登录模块测试用例表）  图示：  Screenshot_20190927-145421Screenshot_20190927-145411  （图1 密码错误） （图2 账户不存在错误） （图3 登录成功，跳转至社区界面）  5.6.2 注册模块  测试目的：验证用户注册的合法性  测试过程：   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **测试用例** | **预期结果** | **实测结果** | **测试状态** | **错误类型** | | 1 | 注册信息电话号码栏输入不为11位的电话号码 | 提示电话号码有误，不能进行注册 | 与预期结果一致 | 1 | 无误 | | 2 | 两次密码输入不一致 | 提示两次密码输入不一致，不能进行注册 | 与预期结果一致 | 1 | 无误 | | 3 | 电话号码正确，两次密码输入一致，输入与获取到的不符的验证码 | 提示验证码有误，不能进行注册 | 与预期结果一致 | 1 | 无误 | | 4 | 电话号码正确，两次密码输入一致，输入与获取到一致的验证码 | 提示注册成功，跳转至登录页面 | 与预期结果一致 | 1 | 无误 |   （表5.6.2 注册模块测试用例表）  图示：  Screenshot_20190927-145440Screenshot_20190927-145457Screenshot_20190927-145603  （图1 电话号码格式错误） （图2 未输入验证码） （图3 两次密码不一致）  5.6.3 home社区模块  测试目的：验证点赞、评论、评论数据显示、转发以及点击头像进入个人页面功能  测试过程：   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **测试用例** | **预期结果** | **实测结果** | **测试状态** | **错误类型** | | 1 | 点击“点赞”图标 | 点赞成功，图标变化，点赞数动态+1 | 与预期结果一致 | 1 | 无误 | | 2 | 点击“评论”图标 | 跳转至文字编辑界面，可提交所输入的内容（同一用户可进行多次评论） | 与预期结果一致 | 1 | 无误 | | 3 | 点击“show all comments” | 展开历史评论数据 | 与预期结果一致 | 1 | 无误 | | 4 | 点击“转发”图标 | 显示“转发成功”提示信息，可在个人页面查询到该转发动态 | 与预期结果一致 | 1 | 无误 | | 5 | 点击用户头像 | 进入该用户个人主页，显示其动态 | 与预期结果一致 | 1 | 无误 |   （表5.6.3 社区模块测试用例表）  图示：    （图1、2 点赞功能）    （图3 评论功能） （图4 查看历史评论）  5.6.4 发现功能模块  测试目的：验证推荐、用户及图片搜索功能  测试过程：   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **测试用例** | **预期结果** | **实测结果** | **测试状态** | **错误类型** | | 1 | 点击主页面“+”（发现）图标 | 系统显示推荐图片，点击图片进入相应动态页面 | 与预期结果一致 | 1 | 无误 | | 2 | 点击“搜索框”，切换“账户”和“标签”两个选项卡，输入对应搜索内容 | 根据不同选项卡，页面显示初始推荐内容，有输入搜索内容则显示搜索后所得结果，点击结果即可进入动态或主页 | 与预期结果一致 | 1 | 无误 |   （表5.6.4 发现功能模块测试用例表）  图示：    （图1 用户初始“发现”页面） （图2 点击搜索框初始页面） （图3 搜索内容）  5.6.5 发布动态模块  测试目的：验证用户动态发布及个人页面动态刷新  测试过程：   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **测试用例** | **预期结果** | **实测结果** | **测试状态** | **错误类型** | | 1 | 点击主页面“动态发布”图标，拍照上传图片，相册选择多张图片，对部分图片进行裁剪，点击“上传”图标 | 上传过程显示进度条，提示上传成功，跳转至home社区页面 | 与预期结果一致 | 1 | 无误 |   （表5.6.5 发布动态模块测试用例表）  图示：    （图1 发布动态）  5.6.6 排行榜模块  测试目的：验证动态“日榜”及“周榜”正常显示  测试过程：   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **测试用例** | **预期结果** | **实测结果** | **测试状态** | **错误类型** | | 1 | 点击主页面“排行榜”图标 | 显示动态“日榜”及“周榜” | 与预期结果一致 | 1 | 无误 |   （表5.6.6 排行榜模块测试用例表）  图示：    （图1 排行榜）  5.6.7 个人页面模块  测试目的：验证个人信息修改及个人历史动态浏览功能   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **测试用例** | **预期结果** | **实测结果** | **测试状态** | **错误类型** | | 1 | 点击主页面“个人”图标 | 浏览个人所有历史动态，可进行个人信息修改 | 与预期结果一致 | 1 | 无误 | | 2 | 点击“修改个人信息” | 进入个人信息页面，对内容修改，提交，个人信息更新 | 与预期结果一致 | 1 | 无误 |   （表5.6.7 个人页面模块测试用例表）  图示：    （图1 个人页面）  5.7测试结果  5.7.1缺陷情况  （1）动态中评论预览过少，筛选算法有待优化（参考新浪微博以及ins的动态评论）；  （2）动态中上传的动图预览状态下正常显示，查看大图后变为静态。  5.7.2建议  （1）建立图片审核系统，对用户发布的动态进行审核；  （2）举报系统，对不文明行为用户进行举报，限制其部分功能；  （3）添加用户动态观看权限（参考微信朋友圈之类）；  （4）完善缺陷内容。  **三 企业实习总结和分析**  1实习单位及岗位简介；  2参观企业对本专业人才的具体要求；  3本次实习的个人收获  **四 毕业要求达成度分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **达成指标** | **具体的针对性方案** | **自评等级（1~5）** | **综合评定等级**  **（1~5）** | | （1.1）能够在设计环节中体现创新意识； |  |  |  | | （1.2）在设计/开发解决方案过程中，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素； |  |  |  | | （1.3）能够在计算机领域复杂工程问题的预测、建模、模拟或仿真、测试、验证和文档编撰过程中，开发、选择与使用恰当的技术、软硬件及系统资源、现代工程研发工具，提高解决复杂工程问题的能力和效率，并能够理解其局限性。 |  |  |  | | （2.1）针对计算机领域复杂工程问题，能够基于计算机领域科学原理对其进行分析和设计，并能够通过理论证明、软件建模、实验仿真等多种科学方法说明其有效性、合理性； |  |  |  | | （2.2）能够在计算机领域复杂工程问题的预测、建模、模拟或仿真、测试、验证和文档编撰过程中，开发、选择与使用恰当的技术、软硬件及系统资源、现代工程研发工具，提高解决复杂工程问题的能力和效率，并能够理解其局限性； |  |  |  | | （2.3）能够在计算机领域工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。 |  |  |  | | （2.4）具备多学科背景知识，能够在多学科背景下的团队中与团队成员沟通，了解团队成员想法，并能够协调和组织。 |  |  |  | | （2.5）能够就计算机领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。 |  |  |  | | （2.6）能够在多学科环境中应用工程管理原理与经济决策方法 |  |  |  | | （3.1）掌握基本的社会、身体和心理健康、安全、法律等方面知识和技能，了解计算机领域活动与之相关性，理解计算机相关领域工程实践中应承担的社会责任； |  |  |  | | （3.2）在计算机相关领域开展工程实践和复杂工程问题解决过程中，能够基于计算机工程领域相关背景知识进行合理分析，思考和评价工程对社会、健康、安全、法律以及文化的影响； |  |  |  | | （3.3）了解信息化与环境保护的关系，能够理解和评价复杂问题的计算机工程实践对环境、社会可持续发展的影响； |  |  |  | | （3.4）对计算机领域及其行业的国际发展趋势跟踪了解，具备一定的国际视野，具有良好的外语听、说、读、写能力，能够在跨文化背景下进行沟通和交流； |  |  |  | | （3.5）了解计算机技术发展中取得重大突破的历史背景，以及当前发展的热点问题，了解信息技术发展的前沿和趋势。 |  |  |  | | （3.6）具有自主学习和终身学习的意识，不断学习并适应新的热点或者运用现代化教育手段学习新技术、新知识，具有不断学习和适应计算机技术快速发展的能力。 |  |  |  |  五 实习心得体会（至少400字） 主要完成了XXX工作，在工作中遇到了哪些困难， 通过上述工作，学习到了 1）。。。 2）。。。 3）。。。（5条以内）， 认识到还有哪些不足 1）。。。2）。。。3）。。。（5条以内，包括专业、管理、职业等方面）， 今后打算在哪些方面进一步努力。  **格式说明：**  正文小四，中文宋体，西文Times New Roman；行间距1.5，首行缩进2字符；图表中文字：五号宋体，有图名和表名，图名在图下面标注，表名在表上面标注，数据表格一律采用三线表。 |
|  |
|  |
|  |
| **指导教师评语：**    **成绩评定：　　　　　　　　　指导教师签字：**  **年 月 日** |

注：实习结束时由实习学生填写本表后，交指导教师验收审核，最后交学院归档保管