|  |
| --- |
| 哈尔滨工业大学计算机科学与技术学院暨软件学院 |
| 软件开发实践报告 |
| 2017级 |
|  |

2019年06月10日-2019年07月05日

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 角色 | 学号 | 姓名 | 组内分数 | 小组成绩 |
| 组长 | 171110315 | 彭伟智 |  |  |
| 组员 | 171110314 | 毛煜洲 |  |
| 组员 | 171110311 | 李宝航 |  |
| 组员 | 171110301 | 卜君健 |  |
| 组员 | 171110331 | 张婧 |  |
| 组员 |  |  |  |
| 组员 |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 指导教师 | 韩希先 |

|  |  |
| --- | --- |
| 教师评语 |  |

**哈尔滨工业大学（威海）软件开发实践任务书**

|  |
| --- |
| 组长姓名：彭伟智  组长学号：171110315  院（系）： 计算机科学与技术暨软件学院 专 业：软件工程  任务起止日期：2019年6月10日-2019年7月5日 |
| 课程设计题目：  仿QQ聊天交流软件 |
| 1. 系统描述  1999年腾讯发布了一款自主开发的仿ICQ的基于Internet的即时通信网络工具OICQ，即QQ的前身。在当时互联网浪潮兴起，除了OICQ，国内还涌现出一大波仿icq的即时通讯程序, 如Picq、Ricq、Ticq(TQ) 、Qicq、Micq、PCicq、Oicq、OMMO等。经过时间的考验，QQ在如此众多的在线即时通讯软件中脱颖而出，最终淘汰了以上种种其他对手一直活到了现在,占领了中国在线即时通讯软件市场几乎全部的市场，不仅靠运气 ，也有实力。但是如今随着QQ占领整个市场，QQ本身集成了越来越多的功能如邮箱、空间、网盘等等，已经上升成为社交、工具软件，单纯作为聊天软件使用时很多功能冗余，软件本身也变得越来越庞大，并且运行时占用大部分资源在一些旧机器上严重影响性能。因此，我们决定设计开发一款简单实用、在即时聊天方面能代替qq的自用软件。  同时，由于校园网学校的带宽紧缩，下载外网数据变得越来越慢。在外网速度越来越慢的时候我们想到了内网传输。当校内已经有同学有资源时，可以通过内网传输，这时候速度会不受外网的限制，达到100Mbps的速度，利用校园局域网，这也会极大的方便同学们使用，减小学校的外网负担。  在21世纪，独生子女多了起来，他们大多没有兄弟姐妹可以交流，我们设计一个聊天机器人，调用图灵机器人API实现简单的人机会话，让孤独独生子女也可以和机器人聊天消磨时光。  2. 系统基本功能描述  客户端：  1） 登录功能  用户可以登录到软件中，然后以该账号身份聊天。  2） 注册功能  用户可以注册到系统中，设置密码并领取系统随机分配的号码。  3） 实现基本聊天功能  用户可以与已经加为好友的用户聊天，可以相互通过文字交流。  4） 实现群聊功能  A） 用户可以创建群聊，生成群聊号码，创建人为群主。  B） 用户可以通过查找群聊，加入到群聊。  C） 用户可以在群聊中发言，发言将会被所有群成员看到。  D） 群主可以对群成员身份进行选择为管理员。  E） 管理员可以对群成员进行管理。如踢出群。  5） 实现机器人对话功能  用户可以和内置机器人对话，机器人可以回答一些简单问题。  6） 实现用户信息展示功能  用户可以设置自己的信息，如头像，邮箱，籍贯，性别，年龄等，可供他人查找好友时参考。  7） 实现用户动态功能  A）用户可以发表动态，动态将会在用户所有好友中看到。  B）用户可删除动态。  8） 实现好友功能  A） 通过号码搜索添加好友。  B） 查看好友动态。  C） 编辑好友分组。  D） 删除好友。  9） 实现局域网互传功能  当用户在同一局域网的时候，实现文件的互传，利用局域网优势，实现大带宽的文件传输。  10）实现消息云同步功能  用户聊天信息自动传递到服务器上存储，用户可以查看从服务器调取的聊天记录。  服务器端：  1） 实现对用户信息的存储与同步  A） 用户个人信息  B） 好友列表  C） 用户加入的群  D） 用户动态  2） 实现对聊天记录的存储  存储用户与好友之间的聊天记录  3） 实现查找用户的服务器搜索  实现通过用户号查找用户在服务器端完成，返回相关查找信息  4） 实现查找群聊的服务器搜索  实现通过群聊号查找群聊在服务器端完成，返回相关查找信息  3. 各类角色功能  普通用户：  聊天（文字、图片）  创建群聊  搜索群聊  加入群聊  加好友  传送文件  设置好友分组  添加修改用户动态  查看好友动态  群管理员：  管理群  对群成员进行管理，如禁止发言、踢出群。  修改群资料  群主  管理群  对群成员身份进行选择为管理员  对群成员进行管理，如禁止发言、踢出群。  修改群资料  超级管理员：  管理群（拥有所有群的最高权限）  机器人：  简单回复用户对话  4.进度计划   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 周次 | 日期 | 时间 | 内容 | | 16 | 周一  6.10 | 下午  2:00-5:30  晚间  6:30-10:00 | 讨论并确定课设题目，撰写开题任务书 | | 周二  6.11 | 上午  8:30-11:30 | 与指导教师协商，并由老师检查合理性，协商完成后确定题目 | | 周二  6.11 | 下午  2:00-5:30  晚间  6:30-10:00 | 创建和维护产品待开发项，即制作product backlog，并且进行粗略的时间估算 | | 周三-周五  6.12-6.14 | 时间自定  (排除课程与考试时间) | 对功能分工后，每个人做自己负责的功能界面 | | 周六-周日  6.15-6.16 | 时间自定  (排除课程与考试时间) | 各个分开的功能进行对接，一起调试形成业务必须封闭无断裂，界面风格统一，业务表达清晰的静态界面 | | 17 | 周一  6.17 | 上午  8:30-11:30 | 由老师检查静态界面 | | 周一-周四  6.18-6.21 | 时间自定  (排除课程与考试时间) | 首先完成概要设计和详细设计，并在编码阶段使用敏捷开发模型。  在详细设计的基础上，制定Sprint冲刺计划，要求冲刺计划的功能点不得超过4个工时，如果超过，需要细化功能点。 | | 17 | 周六  6.22 | 上午 | 第一次迭代计划会：选择和估算本次迭代的工作项，可以利用扑克牌估算法，并且用集体智慧和知识对“做什么，怎么做”达成共识。 | | 18 | 周五  6.28 | 晚间 | 反思会：总结哪些事情做的好，哪些 事情做的不好，指定相应的改进计划，以便下一次冲刺改进。 | | 18 | 周六  6.29 | 上午 | 第二次迭代计划会：选择和估算本次迭代的工作项。 | | 18-19 | 周一-周三  6.22-7.3 | 时间自定  (排除课程与考试时间) | 根据制定的冲刺计划按照敏捷开发方式开发 | | 19 | 周三 | 晚间 | 反思会：总结两次冲刺中，做的不足的地方，下次开发以便改进。 | | 19 | 周四 | 上午-下午 | 完成实验报告，准备检查 | | 17-19 | 每天 | 早、晚 | 每日立会：早上确定当日的工作内容，晚上总结当日的自己做的事情并且反思哪里做得不错，哪里还需要改进。 | |