**基于TCP的界面社交平台的实现**

**需求分析文档**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编辑人 |  | 编辑时间 |  | 备注 |  |
| 审核人 |  | 审核时间 |  | 备注 |  |
| 审批人 |  | 审批时间 |  | 备注 |  |
| 注意事项： | | | | | |
|  | | | | | |

更改履历

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编辑人** | **编辑时间** | **编辑版本** | **摘要内容** | **备注1** | **备注2** |
| 黄焱鑫 | 10:00 | V1.0 | 创建文档 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

目录

[一、 原始需求 4](#_Toc527361582)

[二、 需求分析 4](#_Toc527361583)

[2.1. 界面要求 4](#_Toc527361584)

[2.2. 功能要求 4](#_Toc527361585)

[2.3. 用户体验 4](#_Toc527361586)

[三、 功能实现 4](#_Toc527361587)

[3.1. 网络编程-信息聊天的实现 4](#_Toc527361588)

[3.1.1. 项目构建 4](#_Toc527361589)

[3.1.2. 服务端开发 4](#_Toc527361590)

[3.1.3. 客户端开发 4](#_Toc527361591)

[3.1.4. 数据交互 5](#_Toc527361592)

[3.2. 多线程并发-消息无缝收发的实现 5](#_Toc527361593)

[3.2.1. 多线程发送消息函数封装 5](#_Toc527361594)

[3.2.2. 多线程接受消息函数封装 5](#_Toc527361595)

[3.2.3. 多线程收发消息单元测试 5](#_Toc527361596)

[3.3. 服务端界面改造 5](#_Toc527361597)

[3.3.1. 服务端启动窗口 5](#_Toc527361598)

[3.3.2. 服务端初始化数据绑定 5](#_Toc527361599)

[3.4. 客户端界面改造 5](#_Toc527361600)

[四、 软件完善 6](#_Toc527361601)

[4.1. 软件的打包 6](#_Toc527361602)

[4.2. 网络发包 6](#_Toc527361603)

# 原始需求

[客户编写，提供给开发人员查看的]

实现聊天室的实时通信

# 需求分析

## 2.1. 界面要求

分为两个窗口，一个是登录注册窗口，一个是聊天窗口

登录注册窗口中需要有用户名、密码两个文本框，以及登录和注册两个按钮

聊天窗口需要有信息显示界面以及当前用户列表模块

## 2.2. 功能要求

实现聊天室的实时通信

## 2.3. 用户体验

# 功能实现

## 3.1. 网络编程-信息聊天的实现

### 3.1.1. 项目构建

### 3.1.2. 服务端开发

### 3.1.3. 客户端开发

### 3.1.4. 数据交互

## 3.2. 多线程并发-消息无缝收发的实现

### 3.2.1. 多线程发送消息函数封装

### 3.2.2. 多线程接受消息函数封装

### 3.2.3. 多线程收发消息单元测试

## 3.3. 服务端界面改造

### 3.3.1. 服务端启动窗口

### 3.3.2. 服务端初始化数据绑定

..

## 3.4. 客户端界面改造

# 软件完善

## 4.1. 软件的打包

[将python开发的程序(服务端程序、客户端程序)打包成windows中的exe程序]

[提示：查询对应的操作模块，查看对应的**操作示例代码**]

## 4.2. 网络发包

[工具模块：<http://pypi.org> 可以提供给所有开发人员免费使用]

[应用软件：**Git**/SVN – <http://www.github.com> ]

# 项目提示：

提示1：对陌生模块不了解

所谓不了解，第一不知道模块的名称、第二不知道模块的作用

DO：Tkinter就是用来做软件**界面可视化**。

提示2：对模块中的操作不了解

所谓不了解~不知道有哪些函数，不知道不同的函数都有什么样的效果。

DO：明确自己项目中需要的功能[窗口、布局、文本框、列表框、按钮]

根据之前开发项目的经验~[window\layout\text\list\button]

切记：在使用一个陌生模块的情况下，不要尝试去学习整个模块中的所有的模块函数..

只需要在项目开发过程中，根据项目的需要，查询获取该模块中对应的函数即可

**提示3：一定要写文档。**