**Messenger项目设计文档**

**专 业：软件工程**

**班 级：2021级**

**姓 名：徐秘密,马乾城,李昕航**

**2024年6月**

1. **项目概述**
   * 项目目标

项目目标是开发一个类似于飞鸽传书的软件，它将使用 C++ 语言，结合 C++ 标准库和 UNIX 网络编程的 Sockets 网络 API，基于 ipmsg 协议，实现以下功能：

1. **局域网即时通讯**：messenger 程序应能在局域网内进行即时通讯，使得用户可以实时发送和接收消息。

2. **局域网文件传输**：除了消息通讯，messenger 还应支持在局域网内进行文件传输，使得用户可以发送和接收文件。

1. **需求分析**
   * 功能需求

这个项目的功能需求可以分为两部分：

**局域网即时通讯：**Messenger 程序应能在局域网内进行即时通讯，包括但不限于以下功能：

1. 在线状态显示

2. 实时消息发送和接收

3. 消息阅读状态（已读/未读）

4. 消息记录查看

**局域网文件传输：**Messenger 还应支持在局域网内进行文件传输，包括但不限于以下功能：

1. 文件发送和接收

3. 文件保存和打开

1. **UML模型图**
   * 用例图
   * 类图
   * 顺序图
   * 活动图
2. **系统设计**
   * 系统架构设计
   * 界面设计
3. **实现与测试**
   * 开发环境
   * 关键技术实现