

软件系统开发立项书

软件项目： Sagiri-qq指令机器人

小组编号： G08

专业班级： 软件工程2003/2004

所在学院： 计算机与计算科学学院

立项时间：

**1 引言**

编写目标

为了保证项目团队准时保质地达成项目目标，便于项目团队成员更好地认识本软件

系统开发项目情况，使软件系统开发工作开展的各个过程合理有序，因此以文件化的形

式，把关于在软件系统开发生命周期内的工作任务范围、各项工作的任务分解、各团队

成员的工作责任、团队内外交流协作方式、开发进度、经费估算、项目内外环境条件、

风险对策等内容做出安排，使项目成员和项目相干人认识项目开发计划书的作用、希望

达到的效果，作为项目团队成员以及项目相干人之间的共鸣与约定，也是项目团队检查

项目工作的依据。

项目背景

**项目的意义**

现如今qq仍在我们的生活中起着很大部分的作用，我们在工作或是日常娱乐中都会使用到qq来发送和接收消息，在这个过程中我们也无可避免的使用过一些qq的指令机器人，这些机器人可以对私聊和群消息进行管理，作出对应的回应，从而帮助用户实现一些自动化的操作。为了使大众能够更加方便快捷的使用qq机器人，并且使用qq机器人实现更多的功能，我们计划推出一款具有前端管理页面的插件化功能机器人，开发人员可以在此机器人基础上为其开发一些插件，用户可以通过添加这些插件来实现机器人功能的多样化。

**2 项目概况**

项目目标

经过本项目的实施，我们可以实现通过前端页面看到机器人的好友和群信息，并且将每一个接收到的消息显示在前端页面上。同时我们还可以通过机器人进行群发消息，并给机器人安装各种插件来使机器人具备各项功能，并可实现插件的开关。

主要参加人员

项目负责人：

技术负责人：

表1 参加项目人员表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 技术职称 | 主要任务 | 备注 |
| 1 | 徐彬涵 | 软件技术总管 | 项目启动、人员分工、软件编码 |  |
| 2 | 宋明明 | 软件测试总管 | 数据库设计、软件测试、拟定项目计划 |  |
| 3 | 洪睿 | 软件设计总管 | 用户界面设计开发、需求调研 |  |

2.3 查收标准

系统建设详细查收标准原则如下：

1. 可用性

软件应具有高效可用性，综合考虑业务管理等的可靠性和稳定性进行规划、设计和建设，防止单点故障，保证软件整体的可用性要求

1. 可靠性和稳定性

切合国家有关法例要求，保证可靠存储和安全传输，软件须支持可靠性和稳定性，保证总点系统的可靠运行

1. 经济高效

在知足业务办理要求的同时，最大限度的降低投入成本

1. 可扩展性

软件应具备优秀的可扩展能力，例如插件化的功能添加，在不影响原本软件业务系统的情况下进行功能添加

1. 松耦合性

应用软件内部各主要功能域和功能模块间，采用松耦合模式进行部署和数据互换

1. 组件化

应用软件采用组件化进行封装，支持扩展

1. 可维护性

应用软件应易于维护测试，易于发现和定位故障

1. 安全性

软件应保证各个系统的安全性，例如：数据库的安全性、管理系统的安全性

2.4 达成目的的期限

2022年9月-2022年10月 设立成立软件模型

2022年10月-2022年12月 实现软件原型，总结，完善模型，上线调测、运行

3 项目开发计划

项目任务的分界及人员分工

按照软件生命周期分界，软件项目从启动到结束可分为三大阶段。任务和人员分工

如下：

1)前期市场检查，需求剖析，设计软件开发方向，拟订开发计划，分派成职工作，

落实开发前的准备工作

2)外观皮肤开发，软件界面设计，根据软件功能开发设计，外观采用皮肤

3)软件框架设计，在知足软件设计目标情况下可适合增添其他功能，设计软件功

能

4)软件集体代码程序编写，以及各个接口、服务开发

5)软件开发结束后，使用说明，以及帮助服务，和使用版本市场反应

项目进度

拟定项目计划

第1周——第2周：项目启动、人员分工

第3周——第4周：需求刨析、框架设计

第5周——第12周：软件编码

第13周——第14周：软件测试

第15周：软件查收

重点问题

1. 项目开发小组成员均为计算机学科专业背景，在项目过程中能够有很好的配合
2. 现有的开发环境和现有的开发框架，使项目具备了基础环境和保障条件

针对qq机器人的逻辑控制，我们将采用开源的[go-cqhttp](https://github.com/Mrs4s/go-cqhttp)机器人框架作为客户端来实现消息发送与接收，在此基础上，我们将采用C#/.Net 6 异步机器人开发框架[Sora](https://github.com/DeepOceanSoft/Sora)来开发机器人的服务器端来处理信息。

针对机器人的前端管理界面，我们将采用winform和wpf技术制作机器人管理端页面，实现图形化控制

本项目的核心编程语言为C#，该语言能够很好的支持winform和wpf技术制作的前端页面以及Sora开发框架，开发IDE我们将采用visual studio和rider，并使用git版本控制工具来进行团队协作和版本控制

经济可行性刨析

我们将以开源的形式开发这款软件，本项目创立的主要目的为学习软件项目的完整过程，暂不考虑经济效益

保障条件

当前各方面人员分工合理平衡，程序员保证每日1.5小时开发时间，3人开发团队（包括外观设计在内）。

4 项目开发环境

采用以下环境编程：

1. Windows10 & Windows11操作系统
2. C#/.Net 6+Visual studio+Rider IDE环境
3. Git版本控制工具

5 项目计划要点

本项目计划用于编制qq机器人软件开发计划及追踪软件项目开发的工作文档化，指定了项目负责人负责落实软件项目的承诺并拟订了项目的软件开发计划人员角色分工，明确了责任，对软件项目所需要的资源进行了估算并作出适合的资本计划，对项目的可行性从技术、经济等方面进行了剖析论证，确定了本项目的软件开发任务和进度，提出了质量保证举措。

6 团队联系方式

电话：13185127585

邮箱：32001272@stu.zucc.edu.cn