1. **已完成用例**

**注册用例：**

描述：为新用户提供注册账号的服务。

参与者：想要使用系统的新用户。

前置条件：无。

后置条件：用户拥有已经注册的账号。

基本流程：

1、新用户进入注册界面；

2、输入自己的手机号和密码；

3、点击注册按钮；

4、注册成功。

替代流程：

A1、手机号格式不正确：①系统提示“手机号格式不正确”；②用户选择重新输入手机号；③手机号格式还不正确，跳转到①。

A2、密码不符合安全要求：①系统提示“密码安全强度过低，建议数字和大小写字母混合使用”；②用户选择重新输入密码；③密码仍不符合要求，跳转到①。

**登录用例：**

描述：提供用户进入系统的入口。

参与者：使用系统的用户。

前置条件：用户已经注册拥有账号。

后置条件：用户进入系统。

基本流程：

1、用户进入登录界面；

2、输入自己的账号和密码；

3、点击登录按钮；

4、系统验证账号密码；

5、登录成功。

替代流程：

A1、账号不存在：①系统提示“输入的账号不存在”；②用户选择重新输入账号，跳转到基本流程；③用户选择注册，跳转到注册用例。

A2、密码错误：①系统提示“密码错误”；②用户选择重新输入密码，跳转到基本流程；③用户选择忘记密码，跳转到忘记密码用例。

**忘记密码用例：**

描述：用户忘记密码时，为其提供修改密码的服务。

参与者：使用系统的用户。

前置条件：用户忘记自己账号的密码。

后置条件：修改账号密码。

基本流程：

1、用户点击登录界面中的忘记密码按钮；

2、用户输入自己的手机号，点击发送验证码；

3、用户收到验证码短信，并填入验证码；

4、验证码正确，输入新的密码并确认；

5、修改成功。

替代流程：

A1、验证码不正确：①系统提示“验证码不正确”；②用户重新输入验证码；③验证码仍不正确，跳转到①。

A2、密码不符合安全要求：①系统提示“密码安全强度过低，建议数字和大小写字母混合使用”；②用户选择重新输入密码；③密码仍不符合要求，跳转到①。

**添加好友用例：**

描述：为用户提供添加好友的服务。

参与者：使用系统的用户。

前置条件：用户成功登录进入系统。

后置条件：发送添加好友请求成功。

基本流程：

1、用户进入添加好友界面；

2、输入对方的手机号；

3、点击发送添加请求按钮；

4、等待对方验证通过。

替代流程：

A1、用户不存在：①系统提示“该用户不存在”；②用户重新输入手机号；③用户仍不存在，跳转到①。

**二、功能测试**

为了尽早发现软件产品中的错误，从而达到提高软件质量、降低软件维护的费用，开发者在编码过程中对各个模块的程序代码进行单元测试，系统集成时进行集成测试，系统集成完成后对整个软件进行系统测试。单元测试是在软件开发过程中针对程序模块进行正确性检验。集成测试是在单元测试的基础上，将所有模块按照设计要求组装成系统或子系统，对模块组装过程和模块接口进行正确性检验。软件系统测试不仅是检测软件的整体行为表    现，从另一个侧面看，也是对软件开发设计的再确认。进行软件系统测试工作时。测试主要包括界面测试、可用性测试、功能测试、稳定性(强度)测试、性能测试、强壮性(恢复)测试、逻辑性测试、破坏性测试、安全性测试等。

1. **用户注册：**经过单元测试，该功能测试正常
2. **用户登录：**经过单元测试，该功能测试正常
3. **忘记密码：**经过单元测试，该功能测试正常
4. **添加好友功能：**经过单元测试，该功能测试正常

完成人：张明皓、杨鹏