

测试文档

项目组：Team3

成员：1352837 倪雨婷

1352866 罗晓丹

1352873 王刚

1352895 叶坤宇

1352918 刘旭东

一. 项目背景

实现一个CLIENT+SERVER项目，实现以下基础功能：

1. 登录：Client能够通过输入ID及password登录到Server，并保持登录状态。（每秒不能超过5次登录请求。）
2. 登录记录：Server能够记录所有Client登录成功数及登录失败数，Client能够记录该Client登录成功数及登录失败数。
3. 接收消息：Server能够接收Client登录成功后所发送的消息。Client每次登录后只能发送100条消息，超过后需重新登录。Server会忽略未登录Client发送的消息。）
4. 发送消息：Server能够向处于登录状态的Client发送消息。
5. 消息记录：Server能够记录接受 / 忽略的消息数及发送的消息数，Client能够记录该Client发送的消息数及接收的消息数。

二. 测试概要

对项目进行单元测试及功能测试。逐项测试，检查产品是否达到用户要求的功能。尽可能发现并改正被测试软件中的错误，提高软件的可靠性。

三. 测试环境

- 1) Java
- 2) Junit

四. 单元测试

1. Client类测试

- Login()

testLogin()			
编号	测试内容	测试结果	测试时间
1	测试方法执行时是否抛出异常	正确	2016.3.23

- SendMsg()

testSendMsg()			
编号	测试内容	测试结果	测试时间
1	用户名和密码都正确的情况	正确	2016.3.23
2	用户名不存在的情况	正确	2016.3.23
3	密码不正确的情况	正确	2016.3.23
4	每秒请求次数大于5次	正确	2016.3.23
5	用户名为空	正确	2016.3.23

testSendMessage()			
6	密码为空	正确	2016.3.23
7	用户名密码都为空	正确	2016.3.23

2. Server类测试

- findUser()

testfindUser()			
编号	测试内容	测试结果	测试时间
1	用户名存在的情况下的返回结果	正确	2016.3.24
2	用户名不存在的情况下的返回结果	正确	2016.3.24

- checkConnection()

testcheckConnection()			
编号	测试内容	测试结果	测试时间
1	在已知为登陆状态下测试	正确	2016.3.24
2	在已知为未登陆状态下测试	正确	2016.3.24
3	用户名不存在的情况下测试	不正确，没有返回结果	2016.3.24
经更改后 二次测试			
3	用户名不存在的情况下测试	正确	2016.3.30

- sendMessage()

testsendMessage()			
编号	测试内容	测试结果	测试时间
1	可以发送消息状态下的返回结果	正确	2016.3.25
2	不可以发送消息状态下的返回结果	正确	2016.3.25
3	用户名不存在情况下的返回结果	不正确，没有返回结果	2016.3.25
经更改后 二次测试			
3	用户名不存在情况下的返回结果	正确	2016.3.30

- sendMsg()

testsendMsg()			
编号	测试内容	测试结果	测试时间
1	测试方法执行时是否抛出异常	正确	2016.3.25

- checkTime()

testcheckTime()			
编号	测试内容	测试结果	测试时间
1	已请求次数为0的情况下	正确	2016.3.25
2	距离上次请求时间小于1s并且请求次数小于5次	正确	2016.3.25
3	距离上次请求时间小于1s并且请求次数大于5次	正确	2016.3.25
4	请求次数不为0并且请求时间间隔大于1s	正确	2016.3.25

- login()

testlogin()			
编号	测试内容	测试结果	测试时间
1	用户名和密码都正确的情况	正确	2016.3.25
2	用户名不存在的情况	不正确，没有返回结果	2016.3.25
3	密码不正确的情况	正确	2016.3.25
4	每秒请求次数大于5次	正确	2016.3.25
经更改后二次测试			
2	用户名不存在的情况	正确	2016.3.30

五. 功能测试

项目名称: Client&Server应用程序					
开发人员:	刘旭东, 罗晓丹, 叶坤宇		测试人员:	刘旭东, 叶坤宇, 倪雨婷	
编号	测试项	描述	期望结果	测试结果	测试时间
1	按钮	按钮是否可用	可用	正确	2016.3.26
2	文本框	文本框是否能正常输入内容, 能否进行换行等基本操作	可用	正确	2016.3.26
3	显示栏	显示栏能否正常显示数据及内容	正常显示	正确	2016.3.26
4	窗口跳转	点击相应按钮后是否跳转到正确的窗口	跳转正确	正确	2016.3.26
5	登录	Client是否能够通过输入正确的ID及password登录到Server, 并保持登录状态	输入正确的ID及password后登录成功并保持登录状态	正确	2016.3.26
6	登录记录	Server能够记录所有Client登录成功数及登录失败数, Client能够记录该Client登录成功数及登录失败数	记录并显示	正确	2016.3.26
7	转发消息	Server能够接收Client登录成功后所发送的消息, 并向处于登录状态的Client转发	接受并发送成功	正确	2016.3.26
8	传输消息	Client能够接收到其它Client发送的消息	发送并接受成功	正确	2016.3.26
9	重新登录	Client每次登录后只能发送100条消息, 超过后需重新登录	发送超过100条消息后跳出重新登录界面	正确	2016.3.26
10	忽略消息	Server会忽略未登录Client发送的消息	Server忽略未登录Client发送的消息	正确	2016.3.26
11	消息记录	Server能够记录接受 / 忽略的消息数及发送的消息数, Client能够记录该Client发送的消息数及接收的消息数	记录并显示	正确	2016.3.26

六. 测试结果与分析

本次测试测试用例覆盖率估算：90%

测试过程中发现以下缺陷：在用户不存在的情况下，`checkConnection()`，`sendMessage()`，`login()`函数无法返回结果。此缺陷对程序运行并无影响。

本次测试达到了测试目的及完成标准。