

# 天津大学本科生实验报告专用纸

学院 软件学院 年级 2017 专业 软件工程 班级 2 姓名黄韵琪 学号 3017218093

课程名称 计算机网络 实验日期 2019.5.28 成绩

同组实验者

## Project3 简单邮件客户端程序设计与实现

### 一、开发环境

1、使用的编辑器：IntelliJ IDEA 2019.1.1

### 二、文件说明

#### 1、目录结构



目录结构如上所示，它主要含有 POP3、SMTP、Test 三个类。

#### 2、具体说明

##### (1) POP3 类

主要用于接收邮件，并将相关信息打印至控制台。

##### (2) SMTP 类

主要用于发送邮件，并将状态信息打印至控制台。

##### (3) Test 类

用于测试。

#### 3、执行方式

通过 POP3 类接收邮件

##### (1) 在 POP3 类中写入用户的相关信息：

```
private static String POP3Server = "pop.qq.com";
private static String USER = "937768986@qq.com";
private static String PASSWORD = "zemdiavjuzybaid";
private static int PORT = 110;
```

# 天津大学本科生实验报告专用纸

##### (2) 在 Test 类的 main 方法中调用

```
POP3 mailpop = new POP3();
mailpop.Get(mailpop);
```

##### (3) 运行程序

```
+OK QQMail POP3 Server v1.0 Service Ready(QQMail v2.0)
+OK
+OK
+OK
Received: from icbm.usersend.net (unknown [198.74.108.215])
by newmx34.qq.com (NewMx) with SMTP id
```

开始收取邮件，程序正常工作，测试成功。

通过 SMTP 类发送邮件

##### (1) 在 SMTP 类的 Send 方法中写入控制台简单交互

```
System.out.println("请输入smtp服务器地址：");
mailServer = sc.nextLine();
System.out.println("请输入发件人邮箱：");
Sender = sc.nextLine();
System.out.println("请输入发件人邮箱授权码");
Password = sc.nextLine();
System.out.println("请输入收件人邮箱");
Recipient = sc.nextLine();
System.out.println("请输入邮件内容：");
```

##### (2) 在 Test 类的 main 方法中调用

```
public static void main(String[] args) {
    SMTP mail = new SMTP();
    mail.Send(mail);
}
```

##### (3) 运行程序

```
请输入smtp服务器地址：
smtp.qq.com
请输入发件人邮箱：
937768986@qq.com
请输入发件人邮箱授权码
zemdiavjuzybaid
请输入收件人邮箱
2648145003@qq.com
请输入邮件内容：
test
```

连接成功  
连接正常  
握手结果: true  
发送成功!

邮件发送, 测试成功

4、执行效果

参考上一点

(1) POP3

```
+OK QQMail POP3 Server v1.0 Service Ready(QQMail v2.0)
+OK
+OK
+OK
Received: from icbm.usersend.net (unknown [198.74.108.215])
    by newmx34.qq.com (NewMx) with SMTP id
    for <937768986@qq.com>; Mon, 29 Apr 2019 00:51:52 +0800
```

测试正常, 开始接收邮件。

(2) SMTP

发送成功!

测试正常, 邮件正常发送, 接收方收到邮件。

5、问题与解决方案

(1) 程序中验证密码方法原本写为

```
//验证密码信息
String p = sendMsg(new String( password.getBytes())
    + lineFeet);
if (isStartWith(p, s: "235")) {
} else {
    System.out.println(p);
    return false;
}
```

运行程序, 发现邮件发送失败。

经过查阅资料和课本, 发现 SMTP 协议为加密传输, 所以要对密码进行特殊处理, 修改后的方法如下所示

```
//验证密码信息
String p = sendMsg(new String(Base64.encode(password.getBytes()))
    + lineFeet);
if (isStartWith(p, s: "235")) {
} else {
    System.out.println(p);
    return false;
}
```

发送成功!

教师签字:  
年 月 日

