

用 SMTP 实现 Email 服务器 实验报告

学 院 计算机与信息技术学院

专 业 计算机科学与技术

年级班别 2018 级

组长 田 震 (学号 18301017)

组员 王子龙 (学号 18281218)

组员 周天宸 (学号 18301121)

组员 武斯全 (学号 18231420)

组员 万奕晨 (学号 18291020)

成 绩 _____

实验题目 用 SMTP 实现 Email 服务器

一、 实验目的

通过 Java 语言实现 SMTP 协议的 Email 客户端。

二、 实验内容和要求

2.1 实验内容

首先通过在线网页将 QQ 邮箱账号密码进行 Base64 编码加密(网站链接: <http://tool.chinaz.com/Tools/Base64.aspx>), 然后将其存入对应字符串中。然后通过声明一个 Socket 对象建立与 QQ 邮箱 SMTP 服务器的 25 号端口进行连接:

```
Socket socket=new Socket("smtp.qq.com", 25);
```

并定义输入流和输出流(输入流读取服务器返回的信息、输出流向服务器发送相应的信息:

```
InputStream inputStream=socket.getInputStream();
InputStreamReader isr=new InputStreamReader(inputStream);
BufferedReader br=new BufferedReader(isr);
```

```
OutputStream outputStream=socket.getOutputStream();
PrintWriter pw=new PrintWriter(outputStream, true);
System.out.println(br.readLine());
```

随后向服务器发送信息以及返回其相应结果。

```
// helo
pw.println("helo 2020 COMPUTER NETWORKING");
System.out.println(br.readLine());
```

```
// auth login
pw.println("auth login");
System.out.println(br.readLine());
pw.println(UserBase64);
System.out.println(br.readLine());
pw.println>PasswordBase64);
System.out.println(br.readLine());
```

```
// Set "mail from" and "rect to"
pw.println("mail from:<"+SendUser+">");
System.out.println(br.readLine());
pw.println("rcpt to:<"+ReceiveUser+">");
System.out.println(br.readLine());
```

```
// Set "data"
pw.println("data");
System.out.println(br.readLine());
```

```
// 正文主体(包括标题,发送方,接收方,内容,点)
pw.println("subject:计网实验 2");
pw.println("from:"+SendUser);
pw.println("to:"+ReceiveUser);
pw.println("Content-Type: text/plain;charset=\"utf-8\""); // 设置编码格式可发送中文内容
pw.println();
pw.println("小组成员: 田震 万奕晨 周天宸 武斯全 王子龙");
pw.println(".");
pw.print("");
System.out.println(br.readLine())
```

发送完毕后关闭连接, 程序结束:

```
pw.println("reset");
System.out.println(br.readLine());
pw.println("quit");
System.out.println(br.readLine());
```

2.2 实验要求

通过 Java 语言实现 SMTP 协议的 Email 客户端。登录邮箱并成功发送邮件。

三、实验结果

3.1 执行结果截图和说明

```
K:\JDK1.8\bin\java.exe "-javaagent:K:\IntelliJ IDEA 2020.1.2\lib\idea_rt.jar=
220 newxmesmtplgicsvrsza9.qq.com XMail Esmtpl QQ Mail Server.
250-newxmesmtplgicsvrsza9.qq.com
250-SIZE 73400320
250 OK
334 VXNlcm5hbWU6
334 UGFzc3dvcmQ6
235 Authentication successful
250 OK.
250 OK
354 End data with <CR><LF>.<CR><LF>.
250 OK: queued as.
```

计网实验2 ☆

发件人: 1204216974 <1204216974@qq.com> 

时 间: 2020年10月9日(星期五) 下午7:59

收件人: 王子龙2018 <869397889@qq.com>

小组成员: 田震 万奕晨 周天宸 武斯全 王子龙

3.2 可编译的完整源文件(压缩文件形式, 作为的附件提供)

四、个人贡献说明

(每组人数最多 5 人, 请说明完成实验过程中本人的分工或贡献。)

我在本实验中一同参与了代码的编写, 还负责了程序的调试。

