

Übungen zur Vorlesung  
**Systeme II / Netzwerke I**  
 Sommer 2011  
 Blatt 6

**AUFGABE 6:**

1. Vervollständigen Sie die Methode `sendMail`, so dass Sie mit ihr eine Verbindung zu dem angegebenen SMTP-Server aufbauen können.

```

public static void sendMail(String mailServer, String recipient,
    String filename){
    //Zum Mail-Server verbinden...
    Socket s = ...;
    BufferedReader in = new BufferedReader(
        new InputStreamReader(s.getInputStream(), "utf-8"));
    BufferedWriter out =...;
    String boundary="meinboundary";
    send(in, out, "HELO_theWorld");
    send(in, out, ".");
    send(in, out, "QUIT");
    s.close();
}

```

2. Welchen Standard verwendet die Methode `sendMail` zum Versenden der Mail?<sup>1</sup>
3. Verwenden Sie nun die Methode `send`.

```

public static void send(BufferedReader in, BufferedWriter out,
    String s) {
    out.write(s + "\n");
    out.flush();
    System.out.println("Client:_" +s);
    if (in.ready()) {
        System.out.println("Server:_" +in.readLine());
    }
}

public static void warteAufServer(BufferedReader in ){
    while (!in.ready());
    System.out.print(in.readLine());
}

```

Und senden Sie den Server folgende Textzeilen zu senden.

---

<sup>1</sup>Hinweis: RFC2387

```
HELO theWorld
MAIL FROM: <student@email.xy>
RCPT TO: mail@malteahl.de
DATA
MIME-Version: 1.0
Subject: Multipart-Test
From: MAIL <student@email.xy>
Content-Type: multipart/mixed;\n boundary="meinboundary"
\n--meinboundary
Content-Type: text/plain; charset="utf-8"\n
Hallo! Hier meine Aufgabe zum Vorrechnen.
\n--meinboundary
\n--meinboundary--
```

Verwenden Sie für jede Zeile jeweils einen `send`-Aufruf. Bei `boundary` müssen Sie einen Zeilenumbruch voranstellen. Für diese Aufgabe steht der Server `smtp.malteahl.de` zur Verfügung. Verwenden Sie als Empfänger `mail@malteahl.de`.<sup>2 3</sup>

4. Komprimieren Sie ihr Programm im ZIP-Dateiformat. Kodieren Sie die Datei in Base64. Senden Sie dem Server `smtp.malteahl.de` ihr so umformatiertes Programm, indem die E-Mail um einen weiteren „Part“ ergänzt.<sup>4</sup>

```
Content-Type: application; name=MaxMuster.zip
Content-Disposition: attachment; filename="MaxMuster.zip"
Content-transfer-encoding: base64
AEfrE...Na=
--meinboundary
```

---

<sup>2</sup>Hinweis: Der Server sendet ein OK oder ERROR für jede ihm zugesandte Header/Tail-Zeile.

<sup>3</sup>Hinweis: Die Methode `warteAufServer` können Sie im Header/Tail beliebig einfügen, falls Sie vom Server keine Nachrichten zu sehen bekommen.

<sup>4</sup>Verwenden Sie statt Max Muster Ihren Namen.