

Programmieraufgabe 3

Mail Client

Ziel dieser Programmieraufgabe ist es, einen e-Mail Client in Python zu realisieren. Zu diesem Zweck wird euch ein e-Mail Server (129.187.223.142) zur Verfügung gestellt. Der POP3 Dienst arbeitet auf Port 110. Zwei Test-E-mails werdet ihr im Postfach vorfinden. Die e-Mail-Postfächer werden jede Minute automatisch zurückgesetzt. Die Zugangsdaten findet ihr in der Datei *README_Mailserver.txt*. Dokumentationen zu den Protokollbefehlen sind mit Hilfe von Google/Wikipedia leicht zu finden.

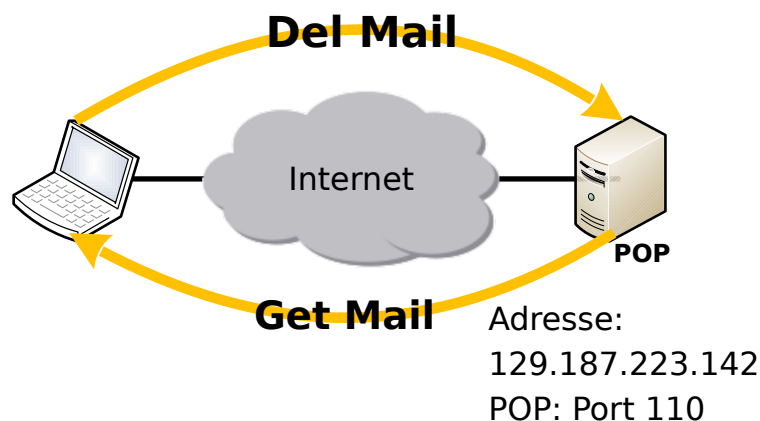


Abbildung 1: e-Mail Server

Ihre Aufgabe ist es, zwei Programme zu schreiben. Das erste Programm *getMail.py* soll folgenden Funktionsumfang bieten:

- Geben Sie eine Liste von auf dem Server gespeicherten E-Mails aus. Die Liste soll die Nummer der e-Mail enthalten, den Absender und den Betreff.
- Unter Angabe der e-Mail Nummer soll die dazugehörige e-Mail ausgegeben werden.
- Achten Sie darauf, dass die von Ihnen verwendeten Befehle die e-Mails nicht vom Server entfernen.

Das zweite Programm *delMail.py* soll folgenden Funktionsumfang bieten:

- Löschen aller sich auf dem Server befindenden e-Mails.
- Unter der Angabe der e-Mail Nummer soll nur diese e-Mail gelöscht werden.

Verwenden Sie zur Lösung dieser Aufgabe das Template welches Sie in Moodle herunterladen können. Verwenden Sie die vorgefertigten Ausgabefunktionen (`printStart()` / `printMailHeader()` / `printMail()` / `printError()` / `printEnd()`). Auf der nächsten Seite ist eine Beispielausgabe abgebildet. *Hinweis:* Sie können Ihre Lösung mithilfe der Komponententests auf Richtigkeit überprüfen. Außerdem stellen wir in der Zip-Datei auf Moodle die Implementierung eines SMTP-Clients aus dem letzten Jahr zur Verfügung (*sendMail.py*). Von diesem können Sie sich für Ihre Lösung dieser Aufgabe inspirieren lassen.

Führen Sie *test_delMail.py* und *test_getMail.py* aus um Ihre Implementierung zu überprüfen.

```
getMail.py 129.187.223.142 110 user user
Mailbox from user
1      Author <internetkommunikation@lkn.ei.tum.de>      Sample message 1
2      Author <internetkommunikation@lkn.ei.tum.de>      Sample message 2
```

```
getMail.py 129.187.223.142 110 user user 1
Mailbox from user
```

E-Mail

From: Author <internetkommunikation@lkn.ei.tum.de>
To: Recipient <student@mytum.de>
Date:
Subjekt: Sample message 1
Message:
This is the body.
Have fun developing your own mail client!

```
getMail.py 129.187.223.142 110 user user 2
Mailbox from user
```

E-Mail

From: Author <internetkommunikation@lkn.ei.tum.de>
To: Recipient <student@mytum.de>
Date:
Subjekt: Sample message 2
Message:
This is the second message.

```
getMail.py 129.187.223.142 110 user user 3
Mailbox from user
No e-mail
```

```
delMail.py 129.187.223.142 110 user user 1
```

```
getMail.py 129.187.223.142 110 user user
Mailbox from user
1      Author <internetkommunikation@lkn.ei.tum.de>      Sample message 2
```

```
delMail.py 129.187.223.142 110 user user
```

```
getMail.py 129.187.223.142 110 user user
Mailbox from user
No e-mail
```
