Socketprogrammierung

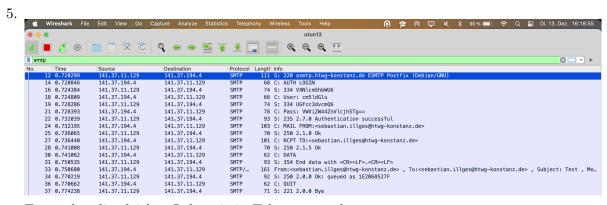
Aufgabe 3 Mail

3.1) SMTP über telnet

1-5 / 3-4: Mitschnitt:

- > 220 asmtp.htwg-konstanz.de ESMTP Postfix (Debian/GNU)
- < AUTH LOGIN
- > 334 VXNlcm5hbWU6
- < cm5ldGlu
- > 334 UGFzc3dvcmQ6
- < VWViZW44ZnVlcjhSTg==
- > 235 2.7.0 Authentication successful
- < MAIL FROM: <sebastian.illges@htwg-konstanz.de>
- > 250 2.1.0 Ok
- < RCPT TO:<sebastian.illges@htwg-konstanz.de>
- > 250 2.1.5 Ok
- < DATA
- > 354 End adta with <CR><LF>.<CR><LF>
- < From:<sebastian.illges@htwg-konstanz.de>
- < To:<sebastian.illges@htwg-konstanz.de>
- < Subject: Test
- < Data
- <
- > 250 2.0.0 Ok: queued as E8CCB82A38





Es werden die gleichen Infos wie in Telnet augegeben.

6. Scheinbar kann der Inhalt der Mail nicht richtig verarbeitet werden:



3.2) SMTP in Python

Aufgabe 4 Rechen-Server

4.1)

- 1. socket.send()
- 2. socket.accept() wartet auf socket.connect()
 socket.recv() wartet auf socket.send()

4.2)

- 1. Ausgabe mit: socket.getsockname()
- 2. Nach socket.connect().
- 3. sock.bind((Server_IP, Server_PORT))
- 4. Timeouts werden benötigt, damit das Programm das auf eine Anfrage wartet nicht unnötig lange nichts tut, falls über längere Zeit oder garkeine Anfragen mehr kommen.
- 5. Wenn der Server sowohl TCP als auch UDP anfragen entgegennehmen kann, z.B. mit der Hilfe von Threads.

 $\mathbf{5}$

5.3)

1. TCP: 7, 9, 13, 17, 19 UDP: 7, 13, 17, 19

2. TCP Port 7:

931 109.063930	141.37.168.26	141.37.196.8	TCP	56 7 → 60336 [FIN, ACK] Seq=14 Ack=15 Win=65792 Len=0 TSval=357211 TSecr=2470452208
932 109.063984	141.37.196.8	141.37.168.26	TCP	56 60336 → 7 [ACK] Seq=15 Ack=15 Win=131840 Len=0 TSval=2470452211 TSecr=357211

TCP Port 8:

	_							
	tcp.port==8							
No		Time	Source	Destination	Protocol Length Info			
_	1036	113.992469	141.37.196.8	141.37.168.26	TCP 68 60340 → 8 [SYN] Seq=0 Win=65535 Len=0 MSS=1460 WS=64 TSval=2915328551 TSecr=0 SACK_PERM			
L	1037	113.998088	141.37.168.26	141.37.196.8	TCP 44 8 → 60340 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0			

UDP Port 7:

■ udp.port==7							
No.	Time	Source	Destination	Protocol	Lengtr Info		
Г	1 0.000000	141.37.196.8	141.37.168.26	ECH0	45 Request		
L	2 0.004665	141.37.168.26	141.37.196.8	ECH0	45 Response		
	109 33.064574	141.37.196.8	141.37.168.26	ECH0	45 Request		
	110 33.075274	141.37.168.26	141.37.196.8	ECH0	45 Response		

UDP Port 8:

uc	udp.port==8							
No.	Time	Source	Destination	Protocol	Lengtr Info			
Г	118 52.245765	141.37.196.8	141.37.168.26	UDP	45 55604 → 8 Len=13			
L	119 52.258659	141.37.168.26	141.37.196.8	ICMP	73 Destination unreachable (Port unreachable)			

3. Funktioniert beides wie erwartet.