

Rechnernetze Übung 1 Bericht:

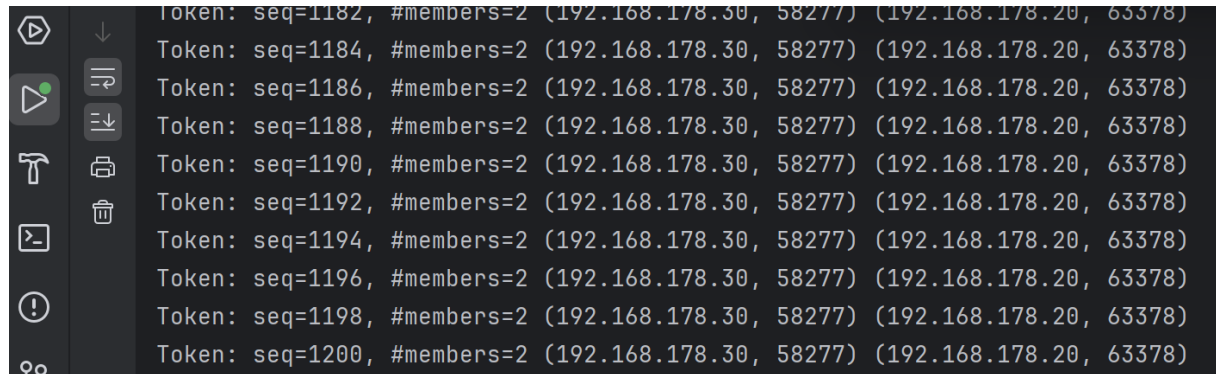
Philipp Seibel, 1296632

Aufgabe 1 und 2:

Lokal auf einem Rechner lief die Kommunikation problemlos. Der Code ließ sich ebenfalls kompilieren. Für verschiedene Teilnehmer (Rechner und Notebook) musste ich bei beiden die Firewall deaktivieren beziehungsweise Ausnahmeregeln hinzufügen. Danach lief die Kommunikation dazwischen ebenfalls fehlerfrei.

Eine längere Ausgabe des Programms befindet sich in der Datei TokenRing.pdf

Hier ein Ausschnitt:

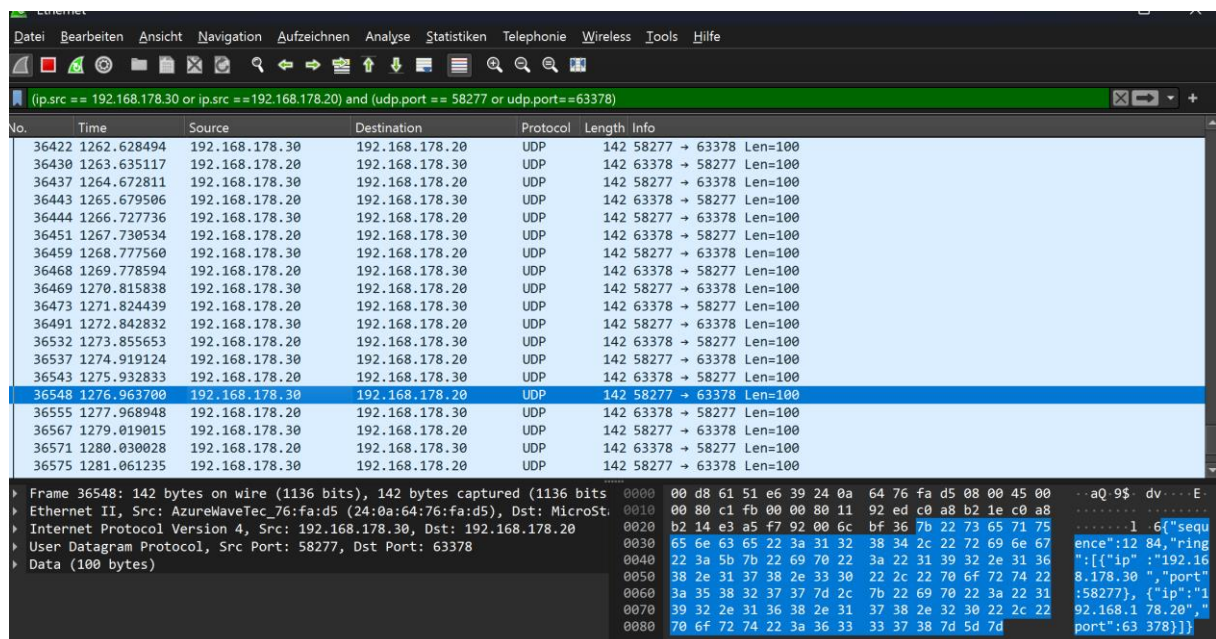


```
Token: seq=1182, #members=2 (192.168.178.30, 58277) (192.168.178.20, 63378)
Token: seq=1184, #members=2 (192.168.178.30, 58277) (192.168.178.20, 63378)
Token: seq=1186, #members=2 (192.168.178.30, 58277) (192.168.178.20, 63378)
Token: seq=1188, #members=2 (192.168.178.30, 58277) (192.168.178.20, 63378)
Token: seq=1190, #members=2 (192.168.178.30, 58277) (192.168.178.20, 63378)
Token: seq=1192, #members=2 (192.168.178.30, 58277) (192.168.178.20, 63378)
Token: seq=1194, #members=2 (192.168.178.30, 58277) (192.168.178.20, 63378)
Token: seq=1196, #members=2 (192.168.178.30, 58277) (192.168.178.20, 63378)
Token: seq=1198, #members=2 (192.168.178.30, 58277) (192.168.178.20, 63378)
Token: seq=1200, #members=2 (192.168.178.30, 58277) (192.168.178.20, 63378)
```

Aufgabe 3:

Um die Pakete abzufangen habe ich einen Filter verwendet, der sich auf die im TokenRing verwendeten IPs und Ports beschränkt. Die Ports hätten zum filtern gereicht, die IPs allerdings nicht da Programme wie Dropbox über das lokale Netzwerk synchronisieren.

Eine längere Liste befindet sich in der Datei WireShark.pdf



```

No.    Time           Source            Destination      Protocol  Length  Info
-----
36422  1262.628494    192.168.178.30    192.168.178.20  UDP       142     58277 → 63378 Len=100
36430  1263.635117    192.168.178.20    192.168.178.30  UDP       142     63378 → 58277 Len=100
36437  1264.672811    192.168.178.30    192.168.178.20  UDP       142     58277 → 63378 Len=100
36443  1265.679506    192.168.178.20    192.168.178.30  UDP       142     63378 → 58277 Len=100
36444  1266.727736    192.168.178.30    192.168.178.20  UDP       142     58277 → 63378 Len=100
36451  1267.730534    192.168.178.20    192.168.178.30  UDP       142     63378 → 58277 Len=100
36459  1268.777560    192.168.178.30    192.168.178.20  UDP       142     58277 → 63378 Len=100
36468  1269.778594    192.168.178.20    192.168.178.30  UDP       142     63378 → 58277 Len=100
36469  1270.815838    192.168.178.30    192.168.178.20  UDP       142     58277 → 63378 Len=100
36473  1271.824439    192.168.178.20    192.168.178.30  UDP       142     63378 → 58277 Len=100
36491  1272.842832    192.168.178.30    192.168.178.20  UDP       142     58277 → 63378 Len=100
36532  1273.855653    192.168.178.20    192.168.178.30  UDP       142     63378 → 58277 Len=100
36537  1274.919124    192.168.178.30    192.168.178.20  UDP       142     58277 → 63378 Len=100
36543  1275.932833    192.168.178.20    192.168.178.30  UDP       142     63378 → 58277 Len=100
36548  1276.963700    192.168.178.30    192.168.178.20  UDP       142     58277 → 63378 Len=100
36555  1277.968948    192.168.178.20    192.168.178.30  UDP       142     63378 → 58277 Len=100
36567  1279.019015    192.168.178.30    192.168.178.20  UDP       142     58277 → 63378 Len=100
36571  1280.030028    192.168.178.20    192.168.178.30  UDP       142     63378 → 58277 Len=100
36575  1281.061235    192.168.178.30    192.168.178.20  UDP       142     58277 → 63378 Len=100

Frame 36548: 142 bytes on wire (1136 bits), 142 bytes captured (1136 bits) on interface 0
Ethernet II, Src: AzureWaveTec_76:fa:d5 (24:0a:64:76:fa:d5), Dst: MicroSt_88:63:37 (08:00:27:88:63:37)
Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.178.30, Dst: 192.168.178.20
User Datagram Protocol, Src Port: 58277, Dst Port: 63378
Data (100 bytes)
0000  00 d8 61 51 e6 39 24 0a 64 76 fa d5 08 00 45 00  ..D.1S.E.9.4.0A.64.76.fad5.08.00.45.00
0010  00 80 c1 fb 00 00 80 11 92 ed c0 a8 b2 1e c0 a8  ..R.c1.fb.00.00.80.11.92.ed.c0.a8.b2.1e.c0.a8
0020  b2 14 e3 a5 f7 92 00 6c bf 36 7b 22 73 65 71 75  ..2.14.e3.a5.f7.92.00.6c.bf.36.7b.22.73.65.71.75
0030  65 6e 63 65 22 3a 31 32 38 34 2c 22 72 69 6e 67  ..e.e.63.65.22.3a.31.32.38.34.2c.22.72.69.6e.67
0040  22 3a 5b 7b 22 69 70 22 3a 22 31 39 32 2e 31 36  ..2.3a.5b.7b.22.69.70.22.3a.22.31.39.32.2e.31.36
0050  38 2e 31 37 38 2e 33 30 22 2c 22 70 6f 72 74 22  ..8.2e.31.37.38.2e.33.30.22.2c.22.70.6f.72.74.22
0060  3a 35 38 32 37 37 7d 2c 7b 22 69 70 22 3a 22 31  ..a.35.38.32.37.37.7d.2c.7b.22.69.70.22.3a.22.31
0070  39 32 2e 31 36 38 2e 31 37 38 2e 32 30 22 2c 22  ..9.32.2e.31.36.38.2e.31.37.38.2e.32.30.22.2c.22
0080  70 6f 72 74 22 3a 36 33 33 37 38 7d 5d 7d      ..0.f.72.74.22.3a.36.33.33.37.38.7d.5d.7d
..aQ.9$.dv...E
.....1.6{"sequ
ence":1284,"ring
":["ip":"192.16
8.178.30","port":
58277},{"ip":"1
92.168.178.20","
port":63378}]}
```