

# Übung 1

## Migena Gelaj- 1634641

### Aufgabe 2.

Nach zahlreichen Versuchen in verschiedenen Netzen und unter Verwendung unterschiedlicher Konfigurationen gelang es mir nicht, eine Verbindung zu anderen Computern herzustellen. Die Beschränkungen, die mein Internetanbieter bezüglich der Funktionen meines Routers auferlegt hat, führten zu den meisten Misserfolgen. Das Anpassen der Firewall brachte keine Lösung.

### Aufgabe 3.

Source	Destination	Protocol	length	Info
ROG-Laptop	host.docker.internal	UDP	100	58334 -> 63714 Len=58

Es wurde ein lokaler Ring erstellt, wobei 4 Instanzen des Programms gleichzeitig liefen, um diesen Ring zu bilden. Der Verkehr zwischen den Knoten des Rings konnte in Wireshark über das Interface „Adapter for loopback traffic capture“ verfolgt werden.

Der einfachste Filter, um nur UDP-Protokollverkehr anzuzeigen, ist „udp“. Es können auch einige Erweiterungen für die Filterung nach spezifischen Quell- oder Zielports sowie IPs hinzugefügt werden. „||“ entspricht dem logischen ODER und „&&“ entspricht dem logischen UND.

Auffällig war die Paketgröße, die sich beim Erweitern des Rings ebenfalls erhöhte. Die „Sequence“ wird nicht nur in der Konsole ausgegeben, sondern auch im Paket mitgesendet, daher steigt die Paketgröße mit jedem neuen Knoten.

```
{"sequence":539,"ring":[{"ip":"192.168.0.53","port":57710},{"ip":"192.168.0.53","port":53651}]}
```

```
{"sequence":541,"ring":[{"ip":"192.168.0.53","port":57710},{"ip":"192.168.0.53","port":53651}]}
```

```
{"sequence":543,"ring":[{"ip":"192.168.0.53","port":57710},{"ip":"192.168.0.53","port":53651}]}
```

```
{"sequence":545,"ring":[{"ip":"192.168.0.53","port":57710},{"ip":"192.168.0.53","port":53651}]}
```

```
{"sequence":547,"ring":[{"ip":"192.168.0.53","port":57710},{"ip":"192.168.0.53","port":53651}]}
```

```
{"sequence":549,"ring":[{"ip":"192.168.0.53","port":57710},{"ip":"192.168.0.53","port":53651}]}
```

```
{"sequence":551,"ring":[{"ip":"192.168.0.53","port":49918},{"ip":"192.168.0.53","port":57710}, {"ip":"192.168.0.53","port":53651}]}
{"sequence":554,"ring":[{"ip":"192.168.0.53","port":49918}, {"ip":"192.168.0.53","port":57710}, {"ip":"192.168.0.53","port":53651}]}
{"sequence":557,"ring":[{"ip":"192.168.0.53","port":49918}, {"ip":"192.168.0.53","port":57710}, {"ip":"192.168.0.53","port":53651}]} {...}
{"sequence":605,"ring":[{"ip":"192.168.0.53","port":49918}, {"ip":"192.168.0.53","port":57710}, {"ip":"192.168.0.53","port":53651}]}
{"sequence":608,"ring":[{"ip":"192.168.0.53","port":49918}, {"ip":"192.168.0.53","port":57710}, {"ip":"192.168.0.53","port":53651}]}
{"sequence":611,"ring":[{"ip":"192.168.0.53","port":49918}, {"ip":"192.168.0.53","port":55651}, {"ip":"192.168.0.53","port":57710}, {"ip":"192.168.0.53","port":53651}]}
{"sequence":615,"ring":[{"ip":"192.168.0.53","port":49918}, {"ip":"192.168.0.53","port":55651}, {"ip":"192.168.0.53","port":57710}, {"ip":"192.168.0.53","port":53651}]}
{"sequence":619,"ring":[{"ip":"192.168.0.53","port":49918}, {"ip":"192.168.0.53","port":55651}, {"ip":"192.168.0.53","port":57710}, {"ip":"192.168.0.53","port":53651}]}
{"sequence":623,"ring":[{"ip":"192.168.0.53","port":49918}, {"ip":"192.168.0.53","port":55651}, {"ip":"192.168.0.53","port":57710}, {"ip":"192.168.0.53","port":53651}]}
```