

Rechnernetze

Praktikum

Daniel Diefenthaler

diefenthaler@nm.ifi.lmu.de

Fabian Dreer

dreer@nm.ifi.lmu.de

Dr. Cuong Ngoc Tran

cuongtran@nm.ifi.lmu.de

LMU München, MNM Team

<http://www.nm.ifi.lmu.de/>

rnp@nm.ifi.lmu.de

6. November 2024



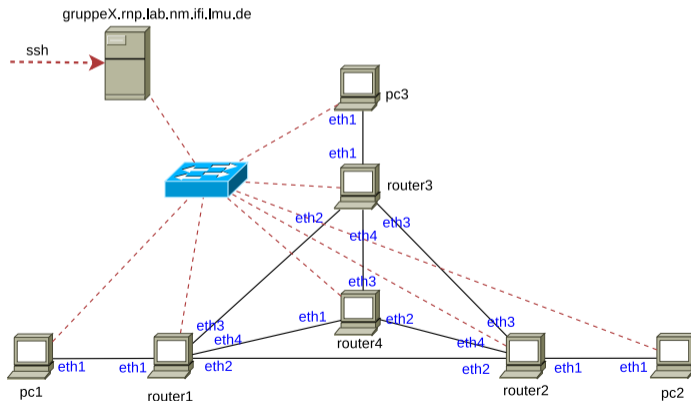
Terminübersicht

#	Aufgabenblock	Datum
1	Topologieerkennung	15.10.2024 – 05.11.2024
2	Adressauflösung und VLANs	05.11.2024 – 26.11.2024
3	Routing Algorithmen	26.11.2024 – 17.12.2024
4	Software Defined Networks	17.12.2024 – 21.01.2025
5	Projektproposals	21.12.2024
6	Projektphase	21.01.2025 – Ende Februar

Recap Blatt 1

- Topologieerkennung
- tcpdump
- Static Routing

Topologiekennung



tcpdump

```
root@pc1:~# ip neigh
172.16.1.1 dev eth1 lladdr 00:de:ad:be:ef:00 PERMANENT
192.168.0.254 dev eth0 lladdr fe:ff:ff:ff:ff:ff DELAY
192.168.1.1 dev eth1 lladdr 00:16:3e:00:00:08 STALE
fe80::216:3eff:fe00:7 dev eth0 lladdr 00:16:3e:00:00:07 router STALE
```

Intro Blatt 2

- VLAN (802.1q)
- Address Resolution Protocol
- Neighbor Discovery Protocol
- Protokollimplementierung mit TUN/TAP

Remote Packet Capture

- On capture host:

```
$> ssh -L 9999:<target>:9999 rnp  
$> tcpdump <filter> -U -w - | ncat -lp 9999
```
- On receiver host:

```
$> ncat localhost 9999 | wireshark -k -i -
```

Vim lokal mit Remote Files

- `$> vim scp://targetalias//etc/network/interfaces`
- `~/.ssh/config` einrichten