



Lösung 06: IP Adressen, Port Mirroring

Aufgabe 1: Longest Prefix Matching

- 135.46.63.10 → 1
- 135.46.57.14 → 0
- 192.53.56.7 → sonst

Aufgabe 2: IPv4 Broadcast- und Netzadresse

Subnetz	Netzmaske	Broadcast IP	Netzwerk IP
10.1.0.0/16	255.255.0.0	10.1.255.255	10.1.0.0
12.0.0.0/8	255.0.0.0	12.255.255.255	12.0.0.0
200.13.12.0/25	255.255.255.128	200.13.12.127	200.13.12.0
200.13.0.0/23	255.255.254.0	200.13.1.255	200.13.0.0
200.13.128.0/23	255.255.254.0	200.13.129.255	200.13.128.0

Aufgabe 3: Port Monitoring

Zum Beispiel könnte man alle 3 PCs in das Subnetz 192.168.0.0/24 legen. Mögliche IP Adressen, die manuell im Betriebssystem konfiguriert werden müssen:

- Web-Interface des Switches: 192.168.0.239 (Hinweis: Der Switch hat nur zu Management-Zwecken eine IP Adresse. In Wirklichkeit ist der Switch natürlich nur auf Schicht 2 aktiv).
- PC A: 192.168.0.1
- PC B: 192.168.0.2
- PC C: 192.168.0.3

Mehrere Pings kann man z.B. mit folgendem Kommando unter Windows senden: `ping -a 10000`

Der Screenshot deutet an, wo Mirroring konfiguriert.

NETGEAR

GS108Ev3 - 8-Port Gigabit ProSAFE Plus Switch

