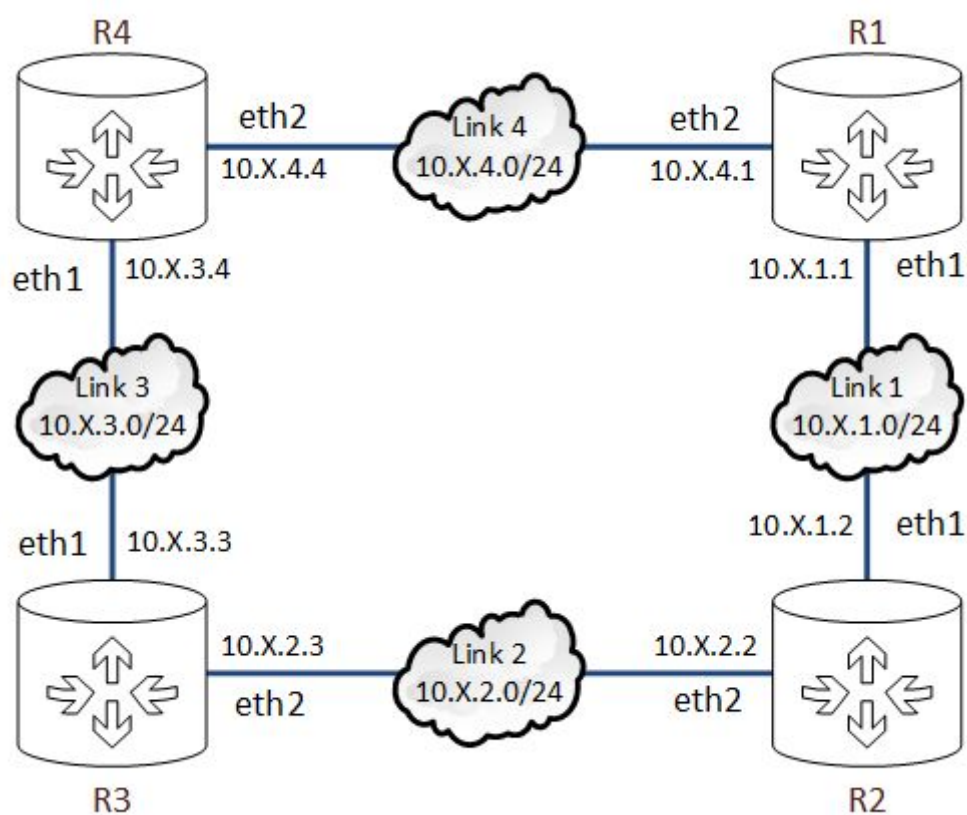


OSPF LAB

Zielsetzung:

Ziel dieses Lab ist es zu erreichen, dass alle Router, innerhalb eines Lab-Netzes, sich per Ping gegenseitig erreichen können. Ausserdem sollt Ihr mit den für das Debugging notwendigen Kommandos vertraut gemacht werden.



Schritt 1: Verifikation des aktuellen Zustandes

Zeiges Interface Konfiguration:

```
birdc> show ospf interface
```

Zeige Adjacencies

```
birdc> show ospf neighbors:
```

Zeige Link State Datenbank:

```
birdc> show ospf topology
```

Schritt 2: Aktivierung von OSPF auf erstem Interface

Aktiviert nun OSPF auf dem Interface eth0 indem Ihr die Datei /etc/bird/bird.conf entsprechend diesem Beispiel konfiguriert:

```
/etc/bird/bird.conf:
protocol ospf IGP {
    import all;
    export none;

    area 0.0.0.0 {
        interface "eth1";
    }
}
```

Schritt 3: Überprüfung des Interface zustandes

```
birdc> show ospf interface "eth1"
```

Schritt 4: Überprüfung der Adjacency

```
birdc> show ospf neighbors
```

Schritt 5: Überprüfung der erstellten Routen in BIRD

```
birdc> show route protocol IGP
```

Schritt 6: Überprüfen der erstellten Routen im Kernel

```
root@router ~# ip route show
```

Schritt 7: Ping Test mit Nachbarn

```
root@router ~# ping <IP>
```

Schritt 8: Wiederhole Schritte 1 bis 7 für zweites Interface

```
/etc/bird/bird.conf:
interface "eth2";
```

Schritt 9: Aktiviere OSPF auf dem Loopback Interface

```
/etc/bird/bird.conf:
interface "lo" {
    stub yes;
}
```

Schritt 10: Überprüfung der erstellten Routen in BIRD

```
birdc> show route protocol IGP
```

Schritt 11: Überprüfen der erstellten Routen im Kernel

```
root@router ~# ip route show
```

Schritt 12: Ping Test mit Nachbarn (Loopback)

```
root@router ~# ping <Loopback-IP>
```

Klappt alles? Super :)