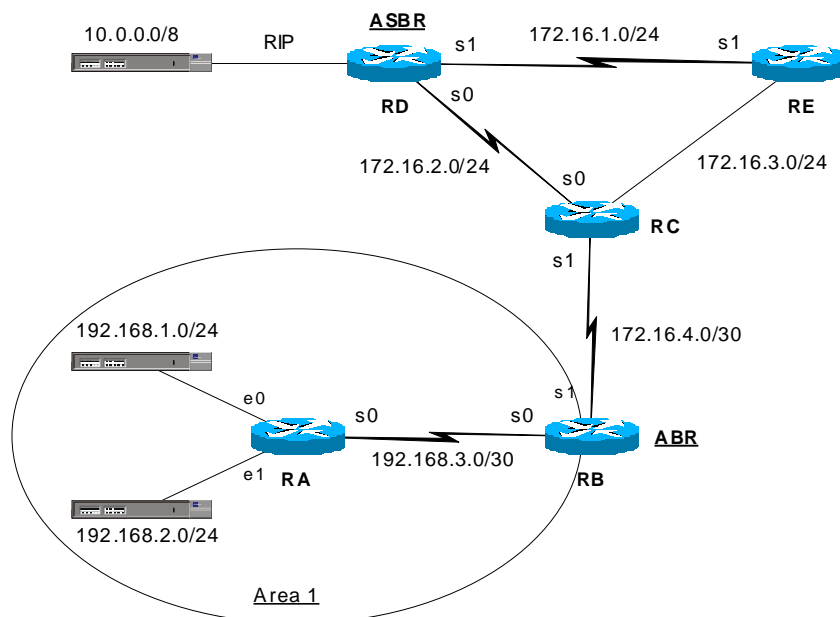


OSPF a dvě arey



Nakonfigurujte zobrazenou síť a zprovozněte na ní routovací protokol OSPF. Area 0 bude tvořena routery **RC**, **RD**, **RE**. Router **RB** bude fungovat jako Area Border Router mezi areami 0 a 1. Router **RA** patří do area 0. Router **RD** funguje jako Autonomous System Boundary Router, protože je přes něj připojena síť 10.0.0.0 používající protokol RIP. Ten je redistribuován do protokolu OSPF.

Ověřte funkci příkazem `ping`, a `sh ip route`.

Router RA

```
int eth0
  ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
int eth1
  ip address 192.168.2.1 255.255.255.0
int s0
  ip address 192.168.3.1 255.255.255.252
router ospf 1
  network 192.168.0.0 0.0.255.255 area 1
```

Router RB

```
int s0
  ip address 192.168.3.2 255.255.255.252
  clock rate 2000000
int s1
  ip address 172.16.4.1 255.255.255.252
  clock rate 2000000
router ospf 1
  network 172.16.4.0 0.0.0.255 area 0
  network 192.168.0.0 0.0.255.255 area 1
```

Router RC

```
int eth0
  ip address 172.16.3.1 255.255.255.0
int s0
  ip address 172.16.3.2 255.255.255.0
  clock rate 2000000
int s1
  ip address 172.16.4.2 255.255.255.252
router ospf 1
  network 172.16.0.0 0.0.255.255 area 0
```

Router RD

```
int eth0
  ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
int s0
  ip address 172.16.2.1 255.255.255.0
  clock rate 2000000
int s1
  ip address 172.16.1.1 255.255.255.0
router ospf 1
  network 172.16.0.0 0.0.255.255 area 0
  redistribute rip
router rip
  network 10.0.0.0
```

Router RE

```
int eth0
  ip address 172.16.3.2 255.255.255.0
int s1
  ip address 172.16.1.2 255.255.255.0
router ospf 1
  network 172.16.0.0 0.0.255.255 area 0
```

```
sh ip ospf neighbor
sh ip ospf interface
```

- Upravte konfiguraci routerů **RA** a **RB** tak, aby area 1 byla typu STUB :

```
router ospf 1
  area 1 stub
```

- Upravte konfiguraci routerů **RA** a **RB** tak, aby area 1 byla TOTALLY STUB :

```
router ospf 1
  area 1 stub no-summary
```

Všimněte si změn v routovacích tabulkách :

- Do STUB arey se nepředávají externí routy (typ E2), pouze default routa.
- Do TOTALLY STUB arey se nepředávají ani inter-area routy (typ IA), opět jen default.