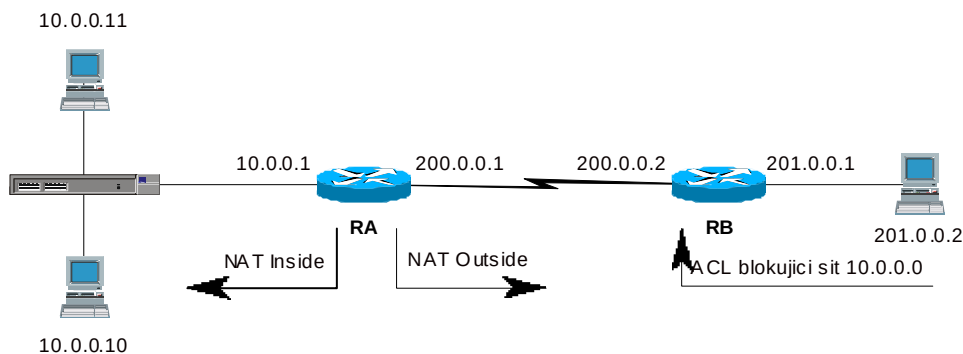


Network Address Translation - NAT



- Nakonfigurujte na routeru **RA** NAT, který bude překládat adresy ze sítě 10.0.0.0 na adresy z globálně přístupného poolu adres 200.0.0.100 až 200.0.0.110. Ověřte, zda je možná komunikace mezi sítěmi 10.0.0.0 a 201.0.0.0.

Na routerech **RA** i **RB** budou staticky zadány default cesty.

Router RB

```
int eth0
  ip address 201.0.0.1 255.255.255.0
int s0
  ip address 200.0.0.2 255.255.255.0
  ip access-group 10 in
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 200.0.0.1
ip route 10.0.0.0 255.0.0.0 null0
access-list 10 deny 10.0.0.0 0.255.255.255
access-list 10 permit any
```

Access-list 10 zakazuje přístup ze sítě 10.0.0.0 přes interface serial 0. Příkaz `ip route 10.0.0.0 255.0.0.0 null0` zajišťuje, že nebude možné routování z routeru **RB** na síť 10.0.0.0 na routeru **RA**. Tím je simulována nemožnost přístupu z Internetu do sítí s privátními adresami.

Router RA

```
ip nat pool adr 200.0.0.100 200.0.0.110 netmask 255.255.255.0
ip nat inside source list 10 pool adr
int eth0
  ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
  ip nat inside
int s0
  ip address 200.0.0.1 255.255.255.0
  ip nat outside
  clock rate 2000000
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 200.0.0.2
access-list 10 permit 10.0.0.0 0.255.255.255

sh ip nat translations
sh ip nat statistics
```

- Upravte konfiguraci NATu na routeru **RA** tak, aby celá vnitřní síť 10.0.0.0 byla skryta pod jedinou zvenčí viditelnou IP adresou 200.0.0.1, přiřazenou k interface serial 0.

Router RA

```
ip nat inside source list 10 interface serial 0 overload
no ip nat pool adr
zbytek konfigurace zůstává beze změny
```

- Doplňte do předchozí konfigurace možnost přístupu zvenčí na server se skutečnou adresou 10.0.0.11, který bude zvenčí viditelný pod adresou 200.0.0.5. Dynamické mapování adres ostatních počítačů zůstane zachováno.

Router RA

```
ip nat inside source list 10 interface serial 0 overload
ip nat inside source static 10.0.0.11 200.0.0.5
int eth0
    ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
    ip nat inside
int s0
    ip address 200.0.0.1 255.255.255.0
    ip nat outside
    clock rate 2000000
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 200.0.0.2
access-list 10 deny 10.0.0.11 0.0.0.0
access-list 10 permit 10.0.0.0 0.255.255.255
```