



NAT STATICO

```
// Abilito e attivo NAT statico, associando IP PRIVATO a IP PUBBLICO
R1(config)# ip nat inside source static 192.168.10.254 209.165.200.10
// Specifico al ROUTER la rete interna e la rete esterna
R1(config)# interface g0/0
R1(config-if)# ip nat inside
R1(config-if)# exit
R1(config)# interface s0/1/0
R1(config-if)# ip nat outside
R1(config-if)# exit
R1(config)# do show ip nat statistics
R1(config)# do show ip nat translation
```

NAT DINAMICO

```
// Creo il POOL di indirizzi PUBBLICI da usare per LAN2
R2(config)# ip nat pool NAT_POOL_LAN_2 209.165.200.49 209.165.200.54 netmask 255.255.255.240
// Creo ACL specificando IP che voglio che vengano tradotti
R2(config)# ip access-list standard NAT_DINAMICO
R2(config-std-nacl)# permit 192.168.10.0 0.0.0.255
R2(config-std-nacl)# exit
R2(config)# ip nat inside source list NAT_DINAMICO pool NAT_POOL_LAN_2
R2(config)# interface g0/0
R2(config-if)# ip nat inside
R2(config-if)# exit
R2(config)# interface s0/1/0
R2(config-if)# ip nat outside
R2(config-if)# exit
R2(config)# do show ip nat statistics
R2(config)# do show ip nat translation
```

NAT OVERLOAD (PAT)

```
// Creo il POOL di indirizzi PUBBLICI da usare per LAN3
R3(config)# ip nat pool PAT_POOL_LAN_3 209.165.200.57 209.165.200.61 netmask 255.255.255.240
// MODO 1: Creo ACL specificando IP che voglio che vengano tradotti
R3(config)# ip access-list standard PAT_ACL
R3(config-std-nacl)# permit 192.168.10.0 0.0.0.255
R3(config-std-nacl)# exit
R3(config)# ip nat inside source list PAT_ACL pool PAT_POOL_LAN_3 overload
R3(config)# interface g0/0
R3(config-if)# ip nat inside
R3(config-if)# exit
R3(config)# interface s0/1/0
R3(config-if)# ip nat outside
R3(config-if)# exit
// MODO 2: Utilizzo l'indirizzo associato all'interfaccia in uscita verso INTERNET
R3(config)# ip nat inside source list PAT_ACL interface s0/1/0 overload
R3(config)# do show ip nat statistics
R3(config)# do show ip nat translation
```

Configurazione NAT-Statico

Su R1:

- 1) In config globale inserire il comando: ip nat inside source static [indirizzo privato] [indirizzo pubblico]
- 2) In config-if dell'interfaccia collegata alla LAN interna inserire il comando: ip nat inside
- 3) In config-if dell'interfaccia collegata all'ISP e quindi verso la rete esterna inserire il comando: ip nat outside

Configurazione NAT-Dinamico

Su R2:

- 1) In config globale inserire il comando: ip nat pool [nome-pool] [range di indirizzi] netmask [valore netmask]
- 2) In config globale creare ACL per indicare quali indirizzi possono essere tradotti con il comando: access-list [numero acl] permit [indirizzi permessi] [wildcard]
- 3) In config globale associare ACL e Pool utilizzando il comando: ip nat inside source list [numero ACL] pool [nome pool]
- 4) In config-if dell'interfaccia collegata alla LAN interna inserire il comando: ip nat inside
- 5) In config-if dell'interfaccia collegata all'ISP e quindi verso la rete esterna inserire il comando: ip nat outside

Configurazione PAT utilizzando un singolo indirizzo pubblico

Su R3:

- 1) In config globale creare ACL per indicare quali indirizzi possono essere tradotti con il comando: access-list [numero acl] permit [indirizzi permessi] [wildcard]
- 2) In config globale inserire il comando: ip nat inside source list [numero ACL] interface [interface-ID] overload
- 3) In config-if dell'interfaccia collegata alla LAN interna inserire il comando: ip nat inside
- 4) In config-if dell'interfaccia collegata all'ISP e quindi verso la rete esterna inserire il comando: ip nat outside

Configurazione PAT utilizzando un pool di indirizzi pubblici

Su R3

- 1) In config globale inserire il comando: ip nat pool [nome-pool] [range di indirizzi] netmask [valore netmask]
- 2) In config globale creare ACL per indicare quali indirizzi possono essere tradotti con il comando: access-list [numero acl] permit [indirizzi permessi] [wildcard]
- 3) In config globale associare ACL e Pool utilizzando il comando: ip nat inside source list [numero ACL] pool [nome pool] overload
- 4) In config-if dell'interfaccia collegata alla LAN interna inserire il comando: ip nat inside
- 5) In config-if dell'interfaccia collegata all'ISP e quindi verso la rete esterna inserire il comando: ip nat outside