



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007-2013

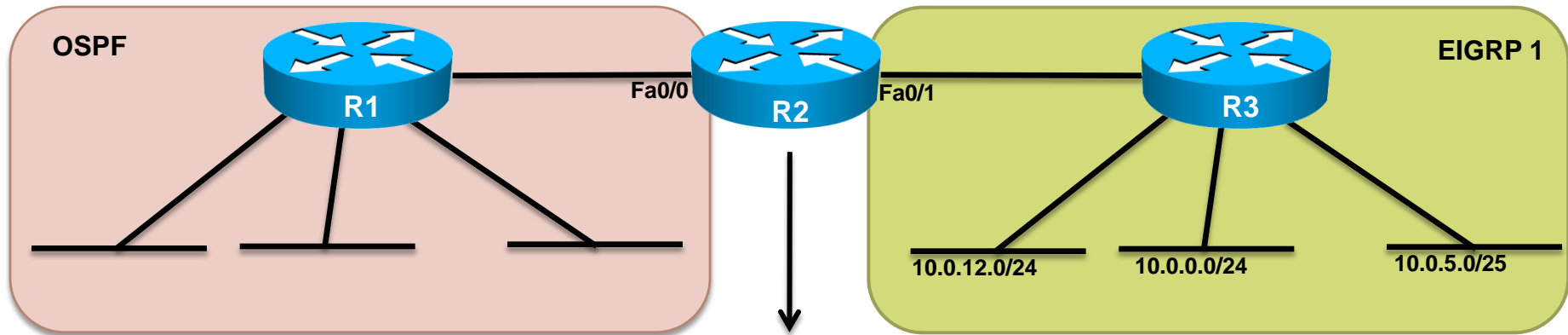


Platformă de e-learning și curriculum e-content pentru învățământul superior tehnic

Proiectarea Rețelelor

29. Redistribuția rutelor între protocoale diferite

Route-map în redistribuție



```

R2(config)# router ospf 1
R2(config-router)# redistribute eigrp 1 subnets route-map eigrp_to_ospf
R2(config)#route-map eigrp_to_ospf permit 10
R2(config-route-map)#match ip address eigrp_to_ospf
R2(config-route-map)#exit
R2(config-route-map)# do sh access-1 eigrp_to_ospf
Standard IP access list filter_isis
 10 permit 10.0.12.0, wildcard bits 0.0.0.255
 20 permit 10.0.0.0, wildcard bits 0.0.0.255
 30 deny any
    
```

- ▶ Doar rețelele permise în ACL vor face match pe regula 10 și vor fi redistribuite conform politicii globale ale regulii (permit).

Policy-based routing

Policy-based routing

- ▶ Suprascrierea deciziilor de rutare implicite
- ▶ De ce?
 - ▶ Rutarea tradițională este realizată **doar** pe baza adresei IP destinație
 - ▶ Singura modalitate de a stabili înainte calea unui pachet -> rutare statică (**ip route**)
 - ▶ Permite rutarea pe baza mai multor factori, nu numai a adresei destinație
 - ▶ Permite stabilirea de politici de rutare (în funcție de organizație sau aspecte de securitate)
- ▶ Implementare: route-maps

PBR facts

- ▶ Politicile de rutare se aplică la nivel de interfață
- ▶ Se poate aplica o singură politică pe o interfață
- ▶ Aplicarea unei politici se face cu comanda

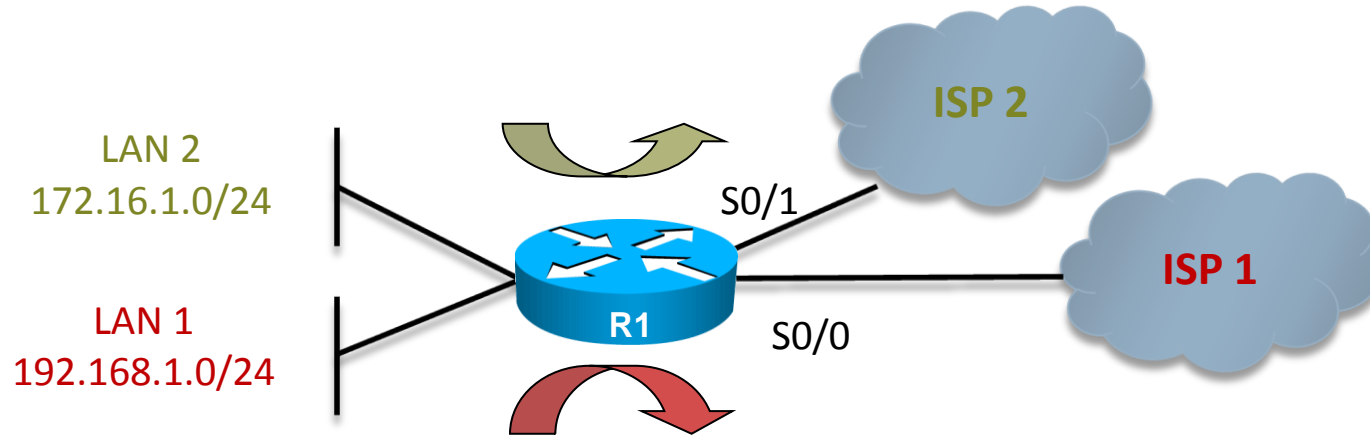
```
(config-if)# ip policy route-map <name>
```

- ▶ Pentru a afecta traficul generat de ruter aplicarea unei politici se face cu comanda

```
(config)# ip local-policy route-map <name>
```

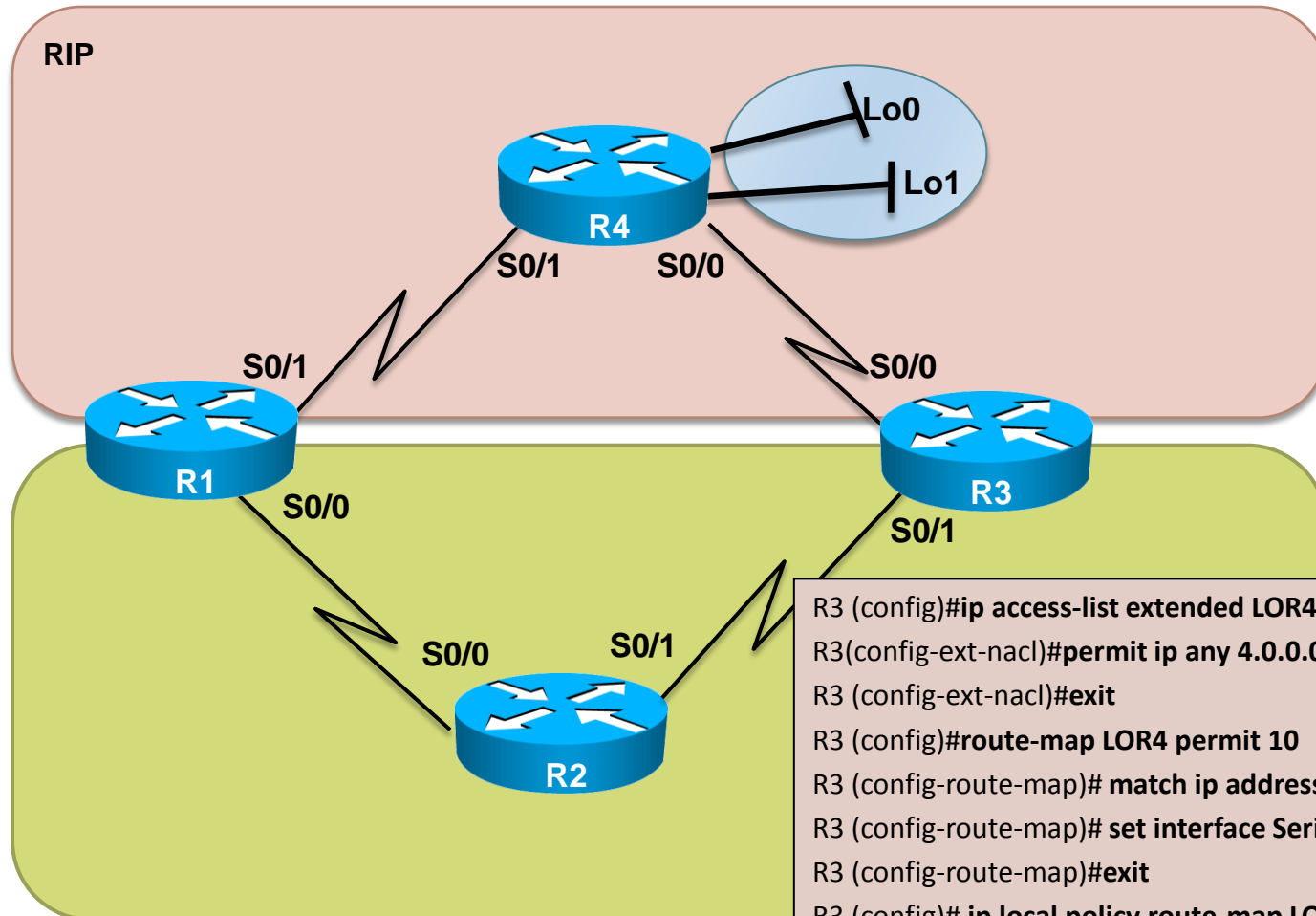
- ▶ Dacă un pachet nu face match pe nici o regulă de route-map, acesta este trimis în procesul de rutare normal

PBR – exemplu



```
R1 (config) #interface e0/0
R1 (config-if) #ip policy route-map ISP1
R1 (config) #interface e0/1
R1 (config-if) #ip policy route-map ISP2
R1 (config) #route-map ISP1 permit 10
R1 (config-route-map) #match ip address 1
R1 (config-route-map) #set interface s0/0
R1 (config) #route-map ISP2 permit 10
R1 (config-route-map) #match ip address 2
R1 (config-route-map) #set interface s0/1
R1 (config) #access-list 1 permit 192.168.1.0 0.0.0.255
R1 (config) #access-list 2 permit 172.16.1.0 0.0.0.255
```

PBR - PoC



Sumar

- ▶ Redistribuția protocoalelor de rutare
- ▶ Manipularea rutelor
 - ▶ Passive-interface
 - ▶ Distanțe administrative
 - ▶ Distribute-list
- ▶ Policy Based Routing

