



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007-2013



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

## Proiectarea Rețelelor

### 8. Interfața linie de comanda pentru configurarea echipamentelor dedicate

# Configurarea unei interfețe

---

- ▶ Din modul global de configurare se intră în modul interfață cu ajutorul comenzii
  - ▶ *# interface <type> <number>*
  - ▶ *# ip address <adresa> <masca>*
  - ▶ *# Description <descrierea>*
  
- ▶ Implicit interfețele sunt oprite
  - ▶ *# no shutdown*
  
- ▶ Pentru interfețele seriale va trebui configurată și rata de transfer
  - ▶ *# clock rate 56000*

# Comenzi de verificare a configurațiilor

- ▶ *# show running-config*
- ▶ *# show startup-config*

```
Router#show running-config
version 12.4
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname Router
!
interface Loopback0
 ip address 129.86.35.129 255.255.255.224
!
interface FastEthernet0/0
 ip address 10.10.211.1 255.255.255.248
 duplex auto
 speed auto
!
line con 0
 exec-timeout 0 0
 logging synchronous
line aux 0
line vty 0 4
 login
!
end
```

# Verificarea rutelor

```
Router# show ip route
```

```
Codes: C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP  
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area  
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2  
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2  
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2  
ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route  
o - ODR, P - periodic downloaded static route
```

```
Gateway of last resort is not set
```

```
129.86.0.0/27 is subnetted, 2 subnets  
C      129.86.35.160 is directly connected, Loopback1  
C      129.86.35.128 is directly connected, Loopback0  
10.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks  
C      10.10.211.0/29 is directly connected, FastEthernet0/0  
C      10.10.211.8/30 is directly connected, FastEthernet1/0
```

# Verificarea interfețelor

---

```
Router# show interfaces
```

```
FastEthernet0/0 is up, line protocol is up
  Hardware is AmdFE, address is cc09.0c34.0000 (bia cc09.0c34.0000)
  Internet address is 10.10.211.1/29
  MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  Keepalive set (10 sec)
  Full-duplex, 100Mb/s, 100BaseTX/FX
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
  Last input never, output 00:00:04, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
  Queueing strategy: fifo
  Output queue: 0/40 (size/max)
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
[...]
```

# Sumarizarea informatiilor despre interfețe

---

```
Router# show ip interface brief
```

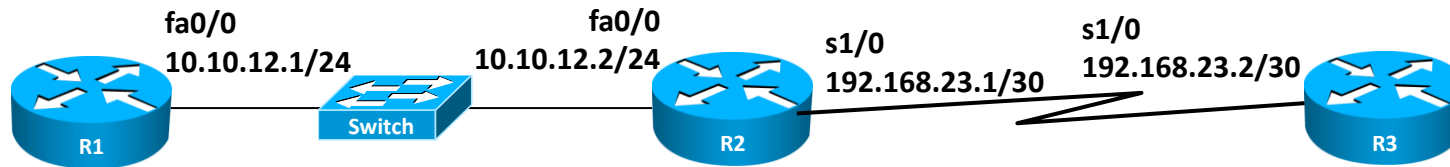
Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
FastEthernet0/0	10.10.211.1	YES	NVRAM	up	up
FastEthernet1/0	10.10.211.9	YES	NVRAM	up	up
Ethernet2/0	unassigned	YES	NVRAM	administratively down	down
Ethernet2/1	unassigned	YES	NVRAM	administratively down	down
Ethernet2/2	unassigned	YES	NVRAM	administratively down	down
Ethernet2/3	unassigned	YES	NVRAM	administratively down	down
Loopback0	129.86.35.129	YES	NVRAM	up	up
Loopback1	129.86.35.161	YES	NVRAM	up	up

# Alte comenzi utile

---

- ▶ # debug ip packet
- ▶ Pentru a putea rula o comandă din orice mod se poate folosi comanda do:

```
(config-..)# do ping www.google.com  
(config-..)# do show version
```



- ▶ Echipamentele au configurate :
  - ▶ IP-uri pe interfețe
  - ▶ hostname-uri
  - ▶ parole, inclusiv pe linii
  - ▶ rute statice



# POC

- ▶ Analizați interfețele lui R2 folosind comenzi de show
- ▶ Afișați tabela de rutare a lui R1
- ▶ Folosind CDP, determinați modul în care se leagă vecinii lui R2, precum și adresele lor IP
- ▶ Criptați parolele configurate, folosind criptare type 7
- ▶ Creați un banner de login “Hello. Have a nice evening!”
- ▶ Configurați liniile astfel încât logarea să fie realizată folosind un utilizator local (pr – H.Hane!)
- ▶ Vizualizați toate liniile configurate în configurația curentă folosind comanda *srb*, după creați un nou banner, folosind comanda *nb*
  - ▶ **HINT:** alias

# Sumar

---

Componentel  
e hardware

Secvența  
de pornire

Denumirea  
IOS

Configurări  
de bază

