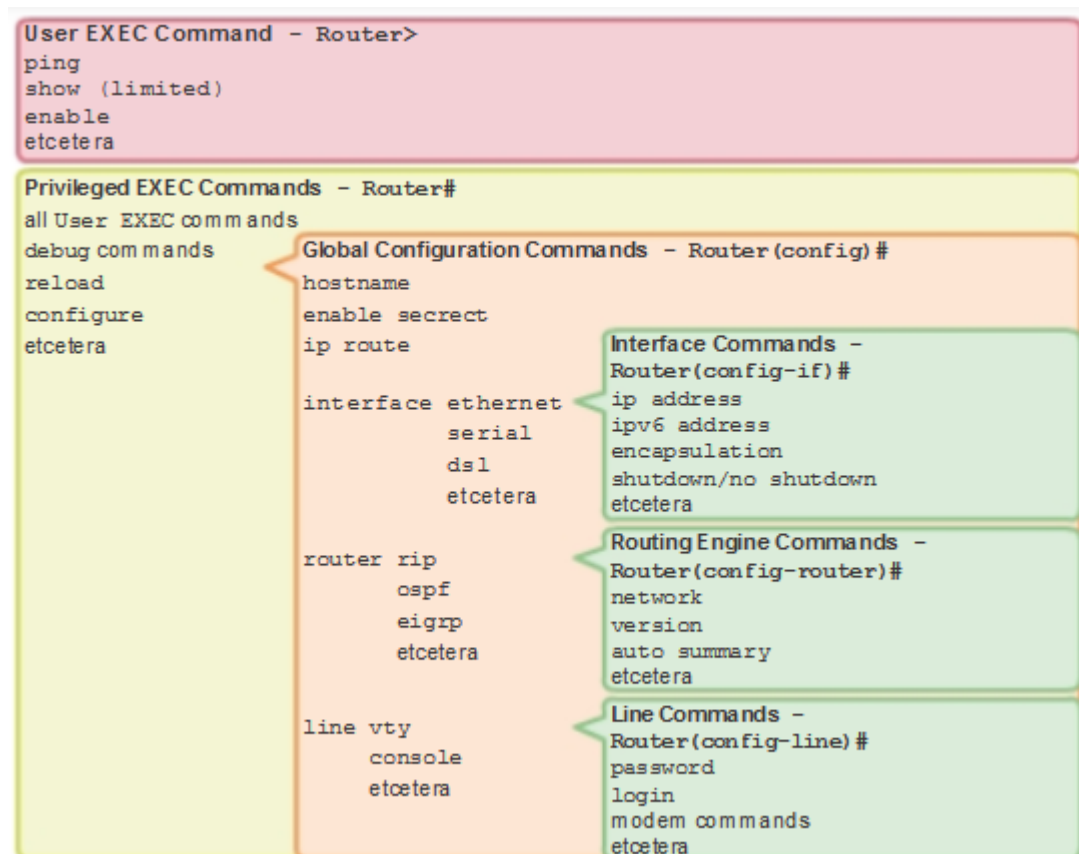


Bevezetés a hálózatok világába

Forgalomirányítók alapszintű konfigurációja

IOS módok hierarchikus felépítése:



Privilegizált (Privileged EXEC) módba való váltás:

```
R1> enable
```

Globális konfigurációs módba való váltás:

```
R1# configure terminal
```

Hasznos parancsok / gyors billentyű parancsok:

Parancs	Leírás
Tab	Kitölti a hiányzó parancs paramétert
Ctrl+C	Kilép az adott konfigurációs módból visszalépve a Privilegizált EXEC módba
Ctrl+Shift+6	Általános folyamatmegszakító parancs (pl. DNS felderítés, ping, traceroute esetén használható)
Parancs súgója	?

Eszköznév beállítása:

```
Router(config)# hostname R1  
R1(config)#
```

Visszalépés/kilépés egy adott módból/szintről:

```
R1(config)# exit
```

```
R1(config)# end
```

```
R1# disable
```

Privilegizált mód titkosított jelszavának beállítása:

```
R1(config)# enable secret jelszo
```

Konzol vonal (kapcsolat) jelszóval való védelése:

```
R1(config)# line console 0  
R1(config-line)# password jelszo  
R1(config-line)# login
```

Virtuális vonalak (telnet-, SSH kapcsolat részére) jelszóval való védelése:

```
R1(config)# line vty 0 15  
R1(config-line)# password jelszo  
R1(config-line)# login
```

Titkosítatlan jelszavak utólagos titkosítása:

```
R1(config)# service password-encryption
```

Napi üzenet (Message Of The Day) beállítása:

```
R1(config)# banner motd #Uzenetben elo nem fordulo szimmetrikus karakterek  
koze illesztett figyelmezteto napi uzenet!#
```

Névfeloldási kérések küldésének letiltása:

```
R1(config)# no ip domain-lookup
```

Konzol üzeneteinek tiltása vonal módban

```
R1(config)# line console 0  
R1(config-line)# logging synchronous
```

```
R1(config)# line vty 0 15  
R1(config-line)# logging synchronous
```

Interfészek (FastEthernet, GigabitEthernet, Serial, VLAN, loopback) statikus IP címének beállítása:

```
R1(config)# interface FastEthernet 0/0  
R1(config-if)# ip address 192.168.1.1 255.255.255.0  
R1(config-if)# no shutdown
```

```
R1(config)# interface GigabitEthernet 0/0  
R1(config-if)# ip address 192.168.1.1 255.255.255.0  
R1(config-if)# no shutdown
```

```
R1(config)# interface Serial 0/0/0  
R1(config-if)# ip address 192.168.1.1 255.255.255.0  
R1(config-if)# clock rate 64000  
R1(config-if)# no shutdown
```

```
S1(config)# interface VLAN 1  
S1(config-if)# ip address 192.168.1.1 255.255.255.0  
S1(config-if)# no shutdown
```

```
R1(config)# interface loopback 0  
R1(config-if)# ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
```

Interfész dinamikus IP címének beállítása:

```
R1(config)# interface GigabitEthernet 0/0  
R1(config-if)# ip address dhcp  
R1(config-if)# no shutdown
```

Interfész-leírás készítés (opcionális)

```
R1(config)# interface gigabitEthernet 0/0/0
```

```
R1(config-if)# description Link to R2
```

Switch alapértelmezett átjárójának beállítása:

```
S1(config)# ip default-gateway 192.168.1.1
```

Az éppen futó konfigurációs állomány megtekintése:

```
R1# show running-config
```

A running config NVRAM-ba történő mentése:

```
R1# copy running-config startup-config
```

Eszköz újraindítása:

```
R1# reload
```

Flash memória tartalmának megtekintése:

```
R1# dir flash:
```

Egy bizonyos verziójú operációs rendszer betöltésének kiválasztása:

```
R1(config)# boot system flash c2900-universalk9-mz.SPA.151-4.M4.bin
```

Ellenőrző parancsok:

Parancs	Leírás
show running-config	Aktuálisan futó, RAM-ban tárolt konfigurációs állomány megjelenítése
show startup-config	NVRAM-ban tárolt konfigurációs állomány megjelenítése
show version	Eszköz hardver és szoftver paramétereinek megjelenítése
show flash	Flash memória tartalom megjelenítése
dir flash	Flash memória tartalmának listázása
show history	Korábban kiadott parancsok listázása
show interfaces [interfész azonosító]	Interfészparaméterek részletes megjelenítése
show ip interface brief	Interfészek fontosabb paramétereinek listázása
show ip route	Routing tábla megjelenítése
show mac-address-table	MAC tábla megjelenítése

Parancs	Leírás
show cdp neighbors	L2-es CDP szomszédok felderítése

Ellenőrző parancs-példák

```
R1# show ip interface brief
Interface                IP-Address      OK? Method Status
Protocol
GigabitEthernet0/0/0    192.168.10.1    YES manual up
GigabitEthernet0/0/1    209.165.200.225 YES manual up
Vlan1                   unassigned      YES unset  administratively down down
R1#
```

```
R1# show ipv6 interface brief
GigabitEthernet0/0/0    [up/up]
FE80::201:C9FF:FE89:4501
2001:DB8:ACAD:10::1
GigabitEthernet0/0/1    [up/up]
FE80::201:C9FF:FE89:4502
2001:DB8:FEED:224::1
Vlan1                   [administratively down/down]
unassigned
R1#
```

```
R1# show ip route
Codes: L - local, 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, H - NHRP, l - LISP
       a - application route
       + - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR
Gateway of last resort is not set
192.168.10.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C       192.168.10.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0/0
L       192.168.10.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0/0
209.165.200.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C       209.165.200.224/30 is directly connected, GigabitEthernet0/0/1
L       209.165.200.225/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0/1
R1#
```

```
R1# show ipv6 route
IPv6 Routing Table - default - 5 entries
Codes: C - Connected, L - Local, S - Static, U - Per-user Static route
       B - BGP, R - RIP, H - NHRP, I1 - ISIS L1
       I2 - ISIS L2, IA - ISIS interarea, IS - ISIS summary, D - EIGRP
       EX - EIGRP external, ND - ND Default, NDp - ND Prefix, DCE -
```

Destination

NDR - Redirect, RL - RPL, 0 - OSPF Intra, 0I - OSPF Inter
OE1 - OSPF ext 1, OE2 - OSPF ext 2, ON1 - OSPF NSSA ext 1
ON2 - OSPF NSSA ext 2, a - Application

```
C 2001:DB8:ACAD:10::/64 [0/0]
  via GigabitEthernet0/0/0, directly connected
L 2001:DB8:ACAD:10::1/128 [0/0]
  via GigabitEthernet0/0/0, receive
C 2001:DB8:FEED:224::/64 [0/0]
  via GigabitEthernet0/0/1, directly connected
L 2001:DB8:FEED:224::1/128 [0/0]
  via GigabitEthernet0/0/1, receive
L FF00::/8 [0/0]
  via Null0, receive
```

R1#

R1# show interfaces gig0/0/0

```
GigabitEthernet0/0/0 is up, line protocol is up
  Hardware is ISR4321-2x1GE, address is a0e0.af0d.e140 (bia a0e0.af0d.e140)
  Description: Link to LAN
  Internet address is 192.168.10.1/24
  MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit/sec, DLY 100 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  Keepalive not supported
  Full Duplex, 100Mbps, link type is auto, media type is RJ45
  output flow-control is off, input flow-control is off
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
  Last input 00:00:01, output 00:00:35, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 0/375/0/0 (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
    1180 packets input, 109486 bytes, 0 no buffer
    Received 84 broadcasts (0 IP multicasts)
    0 runs, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
    0 watchdog, 1096 multicast, 0 pause input
    65 packets output, 22292 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 2 interface resets
    11 unknown protocol drops
    0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
    1 lost carrier, 0 no carrier, 0 pause output
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
```

R1#

R1# show ip interface g0/0/0

```
GigabitEthernet0/0/0 is up, line protocol is up
```

```
Internet address is 192.168.10.1/24
Broadcast address is 255.255.255.255
Address determined by setup command
MTU is 1500 bytes
Helper address is not set
Directed broadcast forwarding is disabled
Outgoing Common access list is not set
Outgoing access list is not set
Inbound Common access list is not set
Inbound access list is not set
Proxy ARP is enabled
Local Proxy ARP is disabled
Security level is default
Split horizon is enabled
ICMP redirects are always sent
ICMP unreachable are always sent
ICMP mask replies are never sent
IP fast switching is enabled
IP Flow switching is disabled
IP CEF switching is enabled
IP CEF switching turbo vector
IP Null turbo vector
Associated unicast routing topologies:
    Topology "base", operation state is UP
IP multicast fast switching is enabled
IP multicast distributed fast switching is disabled
IP route-cache flags are Fast, CEF
Router Discovery is disabled
IP output packet accounting is disabled
IP access violation accounting is disabled
TCP/IP header compression is disabled
RTP/IP header compression is disabled
Probe proxy name replies are disabled
Policy routing is disabled
Network address translation is disabled
BGP Policy Mapping is disabled
Input features: MCI Check
IPv4 WCCP Redirect outbound is disabled
IPv4 WCCP Redirect inbound is disabled
IPv4 WCCP Redirect exclude is disabled
```

R1#

```
R1# show ipv6 interface g0/0/0
GigabitEthernet0/0/0 is up, line protocol is up
  IPv6 is enabled, link-local address is FE80::868A:8DFF:FE44:49B0
  No Virtual link-local address(es):
  Description: Link to LAN
  Global unicast address(es):
    2001:DB8:ACAD:10::1, subnet is 2001:DB8:ACAD:10::/64
  Joined group address(es):
    FF02::1
```

FF02::1:FF00:1

FF02::1:FF44:49B0

MTU is 1500 bytes

ICMP error messages limited to one every 100 milliseconds

ICMP redirects are enabled

ICMP unreachables are sent

ND DAD is enabled, number of DAD attempts: 1

ND reachable time is 30000 milliseconds (using 30000)

ND NS retransmit interval is 1000 milliseconds

R1#

From:
<https://irh.inf.unideb.hu/~cisco/cisco/> - Hálózati eszközök programozása

Permanent link:
https://irh.inf.unideb.hu/~cisco/cisco/doku.php?id=itn:10._fejezet_-_forgalomiranyitok_alapszintu_konfiguracioja

Last update: 2020/10/08 19:11

