

IOS Parancsok

******** : között van a kitöltendő paraméter

Hostname

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# hostname **Sw-Floor-1**
Sw-Floor-1(config)#
```

Jelszavak

Enable (priv exec) jelszó

```
Sw-Floor-1# configure terminal
Sw-Floor-1(config)# enable secret **JELSZÓ IDE**
Sw-Floor-1(config)# exit
```

Console port (felhasználói exec) jelszó

```
Sw-Floor-1# configure terminal
Sw-Floor-1(config)# line console 0
Sw-Floor-1(config-line)# password **FASZA JELSZÓ IDE**
Sw-Floor-1(config-line)# login
Sw-Floor-1(config-line)# end
```

VTY (ssh és telnet) jelszó

```
Sw-Floor-1# configure terminal
Sw-Floor-1(config)# line vty 0 15
Sw-Floor-1(config-line)# password **PuTTYinJelszó**
Sw-Floor-1(config-line)# login
Sw-Floor-1(config-line)# end
```

Jelszó titkosítás engedélyezése

```
Sw-Floor-1# configure terminal
Sw-Floor-1(config)# service password-encryption
```

Banner üzenet

```
Sw-Floor-1# configure terminal
Sw-Floor-1(config)# banner motd **#Helloka!#**
```

⚠ FIGYELEM! Az üzenetet valamilyen speciális szeparátor karakter közé kell tenni, mint pl fent a `#`. De lehet akár más is, pl; `-*$+`

Jelenlegi konfiguráció megtekintése

```
Sw-Floor-1> enable
Sw-Floor-1# show running-config
```

i: A szóközzel "oldalakat", míg az enter lenyomásával sorokat tudunk ugrani a kiírásban

Jelenlegi konfiguráció mentése

```
Sw-Floor-1> enable  
Sw-Floor-1# copy running-config startup-config
```

Switch (management) ip cím beállítása

```
Sw-Floor-1# configure terminal  
Sw-Floor-1(config)# interface vlan 1  
Sw-Floor-1(config-if)# ip address **192.168.1.20 (switch ipje)**  
**255.255.255.0  
(subnet mask)**  
Sw-Floor-1(config-if)# no shutdown  
Sw-Floor-1(config-if)# exit
```

`no shutdown` : Jelenlegi interfész bekapcsolása

Default gateway (alapértelmezett átjáró) cím beállítása

```
Sw-Floor-1# configure terminal  
Sw-Floor-1# ip default-gateway **192.168.1.1 (def gate címe)**
```

Interface konfiguráció áttekintése

```
Sw-Floor-1# show ip interface brief  
Interface IP-Address OK? Method Status Protocol  
FastEthernet0/1 unassigned YES manual up up  
FastEthernet0/2 unassigned YES manual up up  
FastEthernet0/3 unassigned YES manual up up  
...
```

i: A szóközzel "oldalakat", míg az enter lenyomásával sorokat tudunk ugrani a kiírásban

Telnet engedélyezése

```
Sw-Floor-1(config)#line vty 0 15
Sw-Floor-1(config-line)#transport input telnet
```

SSH engedélyezése

```
(config)# hostname **myswitch**
(config)# ip domain-name **domain.local**
(config)# crypto key generate rsa general-keys modulus 2048
(config)# ip ssh version 2
(config)# line vty 0 15
(config-line)# transport input ssh
(config-line)# login local
(config-line)# password **vty jelszo**
(config-line)# exit
# config t
(config)# username **ssh felhname** secret **ssh passwd**
```

⚠ A felhasználó létrehozásakor a **secret** segítségével hozzunk létre a jelszót!

Mac tábla megtekintése

```
#show mac-address-table
```

Destination Address	Address Type	VLAN	Destination Port
-----	-----	----	-----
cc0e.05a0.0000	Self	1	Vlan1
0000.0000.0002	Dynamic	1	FastEthernet1/2

Statikus mac cím hozzáadása

```
(config)# mac-address-table static **mac.cím.ide** vlan 1 interface  
**Fe0/1**
```

Ipv6 és Ipv4 konfiguráció routeren

```
Router# conf t  
Router(config)# ipv6 unicast-routing  
Router(config)# interface gigabitEthernet 0/0  
Router(config-if)# ip address 192.168.1.1 255.255.255.0  
Router(config-if)# ipv6 address 2023:06:20::1/64  
Router(config-if)# ipv6 address fe80::1 link-local  
Router(config-if)# ipv6 enable  
Router(config-if)# no shutdown
```

Útvonalak megtekintése

```
Router#show ip route  
Gateway of last resort is 0.0.0.0 to network 0.0.0.0  
  
10.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks  
    C 10.0.0.0/30 is directly connected, GigabitEthernet0/1  
    L 10.0.0.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1  
192.168.50.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks  
    C 192.168.50.128/27 is directly connected,  
GigabitEthernet0/0  
    L 192.168.50.158/32 is directly connected,  
GigabitEthernet0/0  
  
S* 0.0.0.0/0 is directly connected, GigabitEthernet0/1
```

Vagy `show ipv6 route`

Last resort gateway konfiguráció

```
Router(config)# ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 **Router címe ide**  
vagy  
Router(config)# ip default-gateway **Router címe ide**
```

Ipv6 last resort

```
ipv6 route ::/0 **Router ipv6 cím ide**
```

Szegmentáció

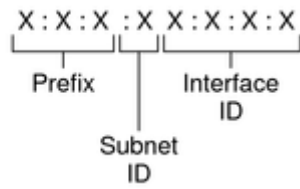
[Subnet calculator](#)

Subnet méretek:

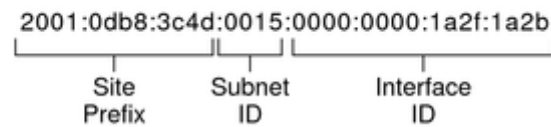
Prefix size	Network mask	Usable hosts per subnet
/1	128.0.0.0	2,147,483,646
/2	192.0.0.0	1,073,741,822
/3	224.0.0.0	536,870,910
/4	240.0.0.0	268,435,454
/5	248.0.0.0	134,217,726
/6	252.0.0.0	67,108,862
/7	254.0.0.0	33,554,430
Class A		
/8	255.0.0.0	16,777,214
/9	255.128.0.0	8,388,606
/10	255.192.0.0	4,194,302
/11	255.224.0.0	2,097,150
/12	255.240.0.0	1,048,574
/13	255.248.0.0	524,286
/14	255.252.0.0	262,142
/15	255.254.0.0	131,070
Class B		
/16	255.255.0.0	65,534
/17	255.255.128.0	32,766
/18	255.255.192.0	16,382
/19	255.255.224.0	8,190
/20	255.255.240.0	4,094
/21	255.255.248.0	2,046
/22	255.255.252.0	1,022
/23	255.255.254.0	510
Class C		
/24	255.255.255.0	254
/25	255.255.255.128	126
/26	255.255.255.192	62
/27	255.255.255.224	30
/28	255.255.255.240	14
/29	255.255.255.248	6
/30	255.255.255.252	2
/31	255.255.255.254	0
/32	255.255.255.255	0

⚠ Mindig a legnagyobb subnettel kezdünk és a legkisebb felé haladjunk

Ipv6



Example:



A 4. részt kell átírni