

Informatikai és távközlési alapok II.



Tatabányai Szakképzési Centrum

**Széchenyi István Gazdasági
és Informatikai Technikum**

Kelkó Balázs

Konfigurációk (2.5)

- **startup-config:** Az NVRAM-ban tárolt elmentett konfiguráció. Tartalmazza az összes olyan parancsot, amelyet az eszköz indításkor vagy újraindításkor végrehajt. Az eszköz kikapcsolásakor nem veszti el a tartalmát.
- **running-config** - Ez a RAM-ban van eltárolva. Az aktuális konfiguráció található benne. Az aktív konfiguráció módosítása azonnali hatással van a Cisco eszköz működésére.

Tárolt konfig mutatása

- **show running-config**
 - Privilegizált módban fut
 - Futó (RAM-ban tárolt) konfiguráció
- **show startup-config**
 - Privilegizált módban fut
 - Tárolt konfiguráció

Mentés

- **copy running-config startup-config**
 - Átmenti a futót az indulási konfigurációba
- Hiba esetén, ha nincs startup felülírva:
 - **reload**
 - Visszaállít
- Minden beállítás törlése
 - **erase startup-config**



IP-címek (2.6)

- Az IP-címek teszik lehetővé, hogy az eszközök megtalálják egymást, és az interneten keresztül végponttól végpontig terjedő kommunikáció legyen lehetséges.
- Az IPv4-címek szokásos formája a pontozott decimális forma, ami négy decimális, 0 és 255 közé eső számból áll. Az IPv4-címek a hálózati eszközökhöz rendelt egyedi számok.
- Pl: 88.87.234.23

Alhálózati maszk

- Az IPv4 alhálózati maszk egy 32 bites érték
- Megkülönbözteti a cím hálózati részét az állomásazonosító résztől

IPv6

- Az IPv6-címek 128 bit hosszúak és hexadecimális értékek sorozataként írjuk le őket. Mivel négy bit ad ki egy hexadecimális számjegyet, így a cím 32 hexadecimális számjegyből áll

Interfészek és portok

- Minek lehet interfésze?
 - Hálózati eszköz
 - végberendezés

Átviteli közegek

- Szempontok:
 - Hatótávolság, azaz a jel által a közegben sikeresen megtett út
 - A közeg telepítési környezete
 - Az átvitt adat mennyisége és az átvitel sebessége
 - Bekerülési és telepítési költség

2. rétegbeli Cisco IOS switch

- Nem támogatják a 3. rétegbeli IP-címeket
- A kapcsolók egy vagy több virtuális switch interfésszel (SVI) rendelkeznek
- A virtuális interfész azt jelenti, hogy nincs fizikai hardverelem hozzárendelve az eszközben
- A virtuális interfész lehetőséget biztosít a switch távoli elérésére IPv4- vagy IPv6-hálózaton keresztül. A switch-ek alapértelmezett gyári konfigurációjában egyetlen SVI van. Az alapértelmezett SVI a VLAN1 interfész.

IP cím adás-kapás

- Manuálisan
- Automatikus: Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
- Windows: ipconfig parancs

Virtuális interfész konfigurálás

```
Sw-Floor-1# configure terminal
Sw-Floor-1(config)# interface vlan 1
Sw-Floor-1(config-if)# ip address 192.168.1.20 255.255.255.0
Sw-Floor-1(config-if)# no shutdown
Sw-Floor-1(config-if)# exit
Sw-Floor-1(config)# ip default-gateway 192.168.1.1
```

Ip ellenőrzés

- Windows ipconfig
- IOS show ip interface brief