

VLAN

Alinterfészek létrehozása, konfigurálása

1. Ismétlés:

- **VLAN:**

Olyan virtuális hálózatok, amelyek segítségével az azonos hálózatban szereplő gépeket is el lehet egymástól különíteni, hogy ne tudjanak egymással közvetlenül kommunikálni. A VLAN-oknak azonosító számuk és nevük van; alapértelmezés szerint minden eszköz az 1-es sorszámú (un. felügyeleti VLAN-ban) van.

- **Interfész:**

Olyan port, olyan csatlakozási pont a hálózati eszközön, amely rendelkezik IP-címmel. Normál esetben egyetlen IP-címmel, amely alapértelmezés szerint, egyetlen VLAN forgalmát engedi át.

- **Trunk:**

Olyan port-beállítás, amikor több, vagy minden VLAN forgalmát kezeljük, átengedjük.

- **VTP:**

Olyan hálózati szolgáltatás, protokoll, amelynek révén nem kell minden hálózati eszközt külön-külön konfigurálnunk a VLAN-ok szempontjából. Elegendő egyetlen egy eszközön megtenni a szükséges lépéseket. A többi eszköz automatikusan átveszi a beállításokat – szükséges, hogy az eszközök között trunk kapcsolat legyen

- **Alinterfész:**

Abban az esetben, ha **egy** porton **több** IP-címet szeretnénk használni, alinterfészeket (tulajdonképpen virtuális interfészeket) kell használnunk, amelyeket egy-egy VLAN-hoz köthetünk és külön IP-címet kaphatnak

- **Beágyazás:**

A különböző VLAN-okhoz tartozó forgalmat el kell egymástól különítenünk, ezért egy címkét kapnak, amely a VLAN-azonosítója. Ennek használatához az alinterfészen ki kell adnunk az ENCAPSULATION parancsot, amely révén az alinterfész képes lesz arra, hogy az adott VLAN forgalmát kezelje (de csak azt).

2. VLAN:

VLAN ID	VLAN neve	Hálózat	Átjáró
10	IT <i>(felügyeleti)</i>	192.168.10.0/24	192.168.10.1
20	Raktározás	192.168.20.0/24	192.168.20.1
30	Ertekesítés	192.168.30.0/24	192.168.30.1
40	Marketing	192.168.40.0/24	192.168.40.1
50	Vezetőség	192.168.50.0/24	192.168.50.1
60	Iroda	192.168.60.0/24	192.168.60.1
70	Könyvelés	192.168.70.0/24	192.168.70.1
80	Munkaugy	192.168.80.0/24	192.168.80.1
90	Számvitel	192.168.90.0/24	192.168.90.1
100	Kontrolling	192.168.100.0/24	192.168.100.1

3. VLAN-ok létrehozása switcheken:

- S(config)#**vlan ID** **vlan 10**
- S(config-vlan)#**name NEV** **name IT**

4. Switchportok üzemmódjának beállítása (*mode acces, mode trunk*):

- S(config)#**interface G0/1**
- S(config-if)#**switchport mode trunk**
- S(config)#**interface F0/2**
- S(config-if)#**switchport mode acces**
- S(config-if)#**switchport acces vlan 20**

5. Router interfészének beállítása:

- R(config)#**int f0/0.10**
- R(config-subif)#**encapsulation dot1Q 10**
- R(config-subif)#**ip address 192.168.10.1 255.255.255.0**