



Számítógép hálózatok gyakorlat

4. Gyakorlat Packet Tracer IOS alapok

CISCO IOS CLI

- Command Line Interface
- Parancssoros felület
- Karbantarthatjuk, megfigyelhetjük, konfigurálhatjuk a Cisco routereket, switcheket
- Két különböző jogkörrel rendelkező hozzáférési mód létezik
 - user EXEC
 - privileged EXEC



IOS CLI Hozzáférési módok

- user EXEC mód
 - Alapvető listázó, megfigyelő utasításokat engedélyez
 - Alapértelmezett mód
 - Jele: eszköz neve után >: Router1>
- privileged EXEC mód
 - Minden parancsot enged (konfigurációt is!)
 - Jelszóval védhető az elérése
 - enable paranccsal engedélyezhetjük
 - Jele: eszköz neve után #: Router1#



NVRAM

- Az eszköz rendelkezik két memóriával
 - NVRAM és RAM
- NVRAM tárolja az induláskor szükséges beállításokat
- RAM tárolja az aktuális beállításokat
 - Induláskor a kettő ugyan az
- Módosítások csak a RAM-ba kerülnek
 - Kikapcsoláskor elvesznek
- El kell menteni NVRAM-ba
copy running-config startup-config



Alhálózati maszk

- Az IP cím hierarchikus címezés
 - Az első 1,2 vagy 3 szám jelöli a hálózatot
 - A maradék pedig a hostot
- Hogy mely számok jelentik a hálózat címét, az alhálózati maszk mutatja meg.
- A maszk alakja ugyan olyan, mint az IP címé (4db, 8 bites, decimális szám)
- A hálózat címe AND művelettel kapható meg



Alhálózati maszk - Példa

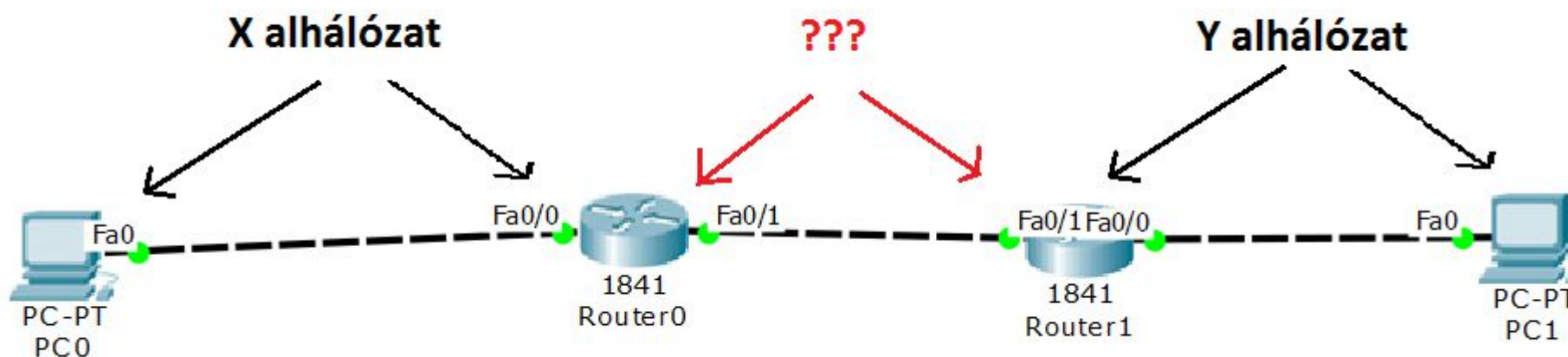
	Bináris alak	Decimális alak
IP cím	11000000.10101000.00000101.10000010	192.168.5.130
Alhálózati maszk	11111111.11111111.11111111.00000000	255.255.255.0
Hálózati prefix	11000000.10101000.00000101.00000000	192.168.5.0
Host cím	00000000.00000000.00000000.10000010	0.0.0.130

■ Statikus forgalomirányítás (Static routing)

- ▶ Forgalomirányítás
 - Több router esetén
 - A cél alhálózat pontos irányát definiáljuk
- ▶ Statikus
 - Konkrétan megadjuk a cél alhálózat irányát (helyét)



Statikus forgalomirányítás (Static routing)

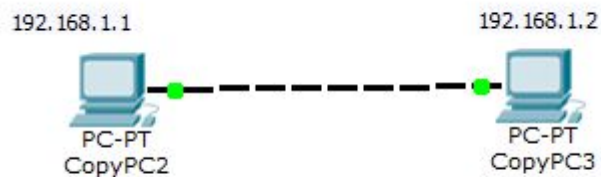


Megoldás: Z alhálózat

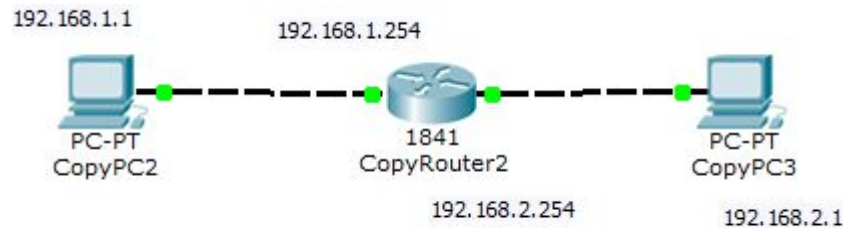
Gyakorlás I.

- ▶ Rakjuk össze és konfiguráljuk az alábbi hálózatokat:

1:

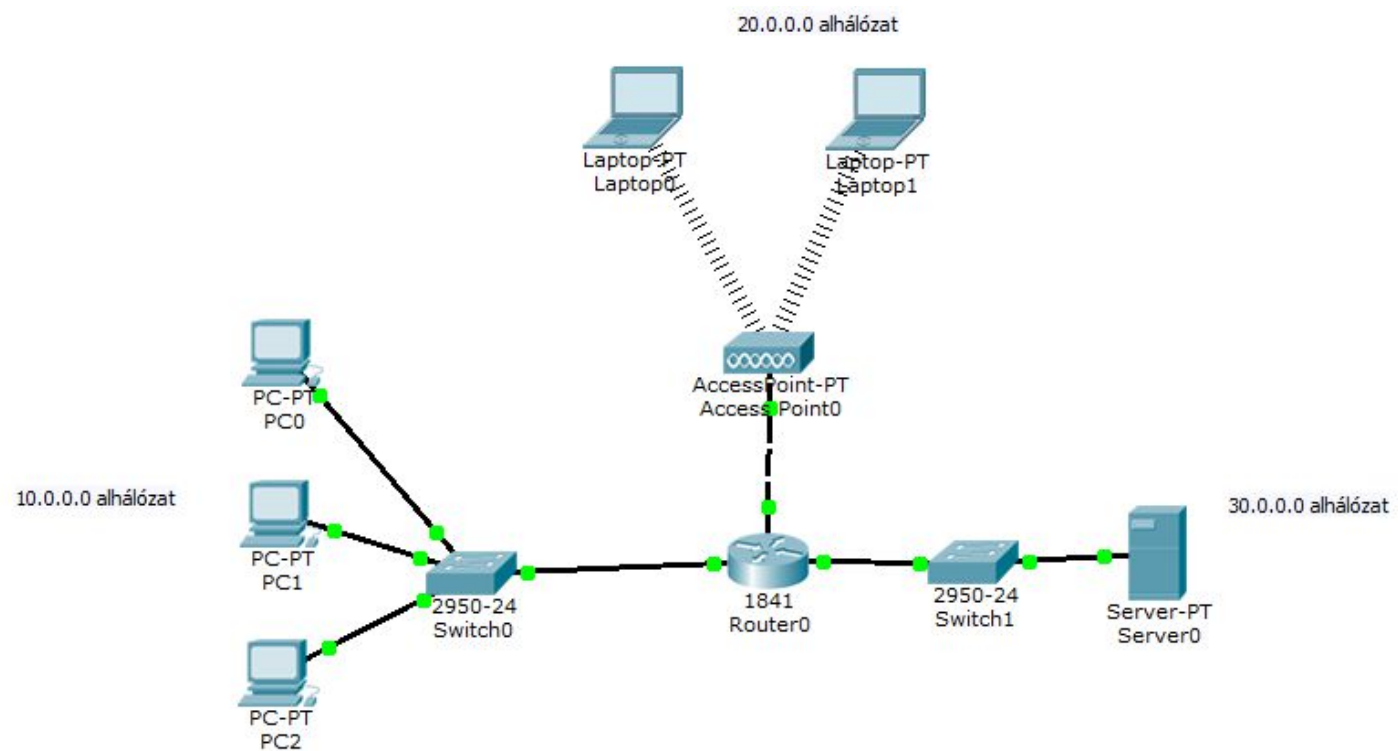


2:



Gyakorlás II.

3:



Gyakorlás III.

4:

