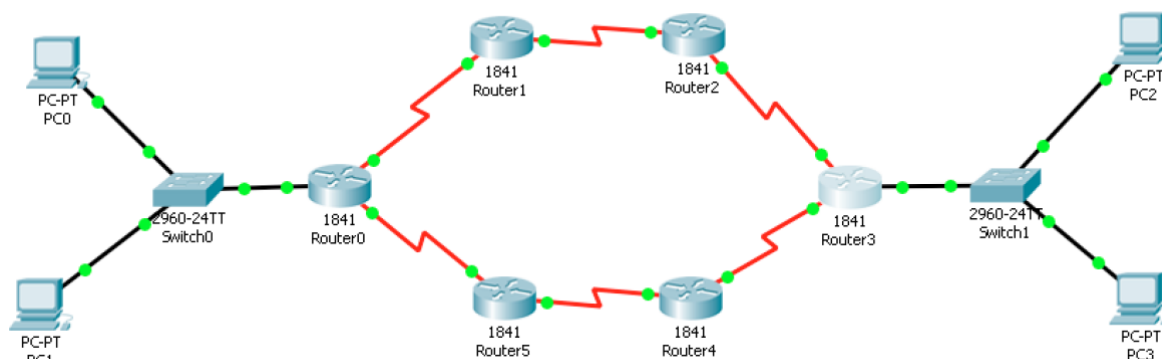


Gyakorló feladatok

1. Hálózatépítés, statikus forgalomirányítás

Építsd fel az alábbi hálózatot a kép és a leírás segítségével. Ezután statikus forgalomirányító szabályok segítségével kösd össze a két hálózatot. A szabályok megadásánál figyelj a leírásban megadott irányokra.

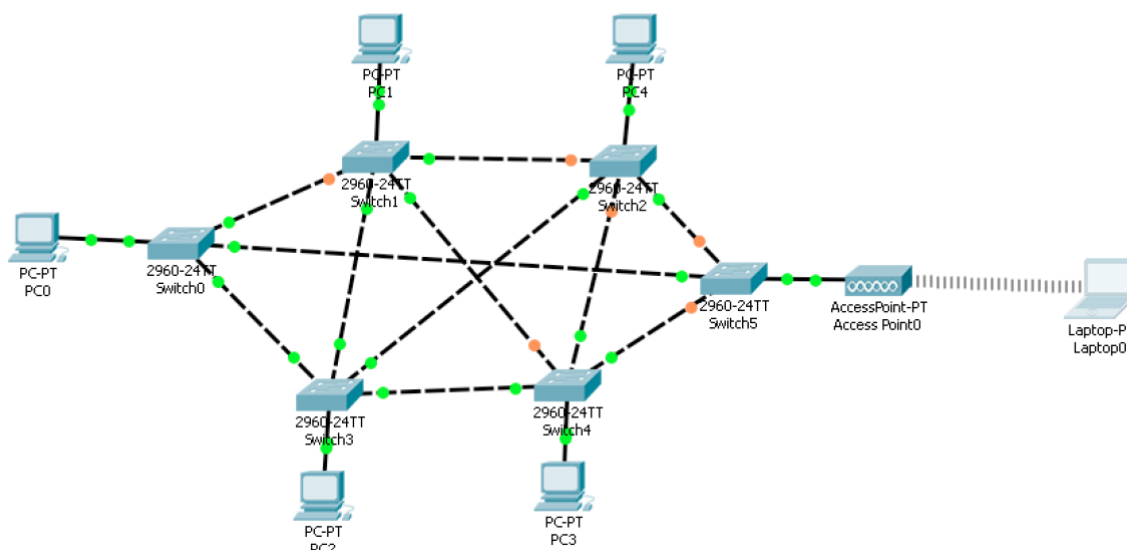


Részletek:

- Mindegyik router 1841 típusú
- A routereket a HWIC-2T moduldal kell bővíteni, hogy serial típusú összeköttetést lehessen használni
- A bal oldali LAN a 192.168.1.0/24 hálózati tartományból kapja a címeit
- A jobb oldali LAN a 192.168.2.0/24 tartományból kapja a címeit
- A routerek közötti (serial) kapcsolatok esetén tetszőleges 192.168 kezdetű címtartományokat használhatsz (kivéve az 1 és 2, ami a LAN-oknál fel lett használva)
- Forgalomirányításkor balról jobbra a Router0 -> Router1 -> Router2 -> Router3 irányba haladjon a csomag, jobbról balra pedig a Router3 -> Router4 -> Router5 -> Router0 irányt használja.

2. Redundáns hálózatok, VLAN, WiFi

Építsd fel és konfiguráld az alábbi redundáns hálózatot a leírásnak megfelelően.

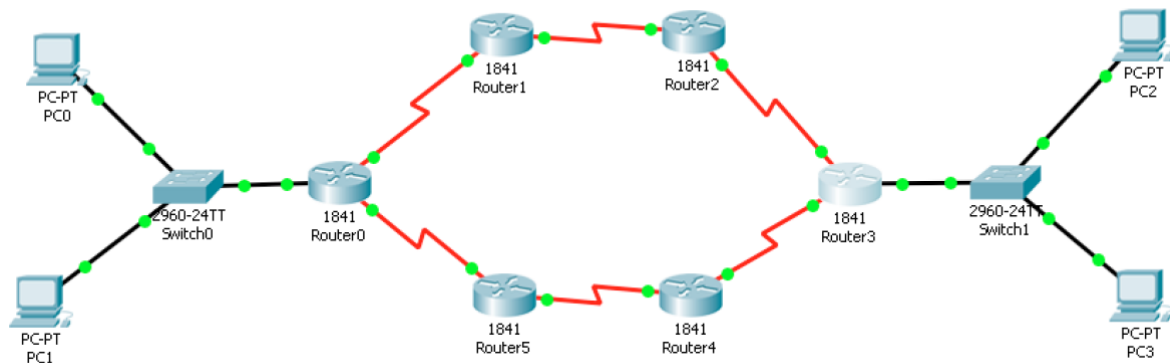


- Az egész hálózat legyen a 10.0.0.0/8 címtartományban

- Alakíts ki három VLAN-t: a két felső gép tartozzon az egyikbe, a két alsó gép a másikba, a két szélső (a bal oldalon lévő PC és a jobb oldalon lévő laptop) pedig a harmadikba
- A hídprioritások segítségével állítsd be, hogy a laptop felőli switch legyen a gyökérponti híd, illetve a vele átellenes oldalon lévő (a képen Switch0) legyen a második gyökérponti híd (azaz neki legyen a második legkisebb prioritása).
- A vezeték nélküli hálózatod SSID-ja legyen **Guest**, a jelszó pedig **Gu35tW!F!** (a típusa legyen WPA2-PSK). Ez a hálózat használja a 3-as csatornát.

3. Címtartományok felbontása, RIP

Építsd fel újból az első feladatban látott hálózatot:



A teljes hálózatra a 172.16.0.0/16 címtartományt kaptad, ezzel kell megoldanod mindegyik tartománynak a címzését. Tervezd meg a címkiosztást és dokumentáld azt. Írd le a következő kérdésekre a választ:

- Hány új tartományra van szükséged? Mi alapján állapítottad meg?
- Hány bitet kell elvenned a maszkból, hogy ezt megvalósítsd? Lehetséges-e?
- Mi lesz az új alhálózati maszkod decimális alakban?
- Írd fel táblázatos alakban a felhasznált új hálózatok hálózati és szórési címét, valamint a felhasználható címtartományt.

Miután ezzel megvagy, adj megfelelő címeket az egyes eszközöknek. A forgalomirányítást RIPv2 dinamikus forgalomirányítás segítségével valósítsd meg.