



ÓBUDAI EGYETEM
2011 TAVASZI FÉLÉV
3. LABORGYAKORLAT
PRÉM DÁNIEL

Forgalomirányítás (Routing)

Számítógép hálózatok gyakorlata

Routing

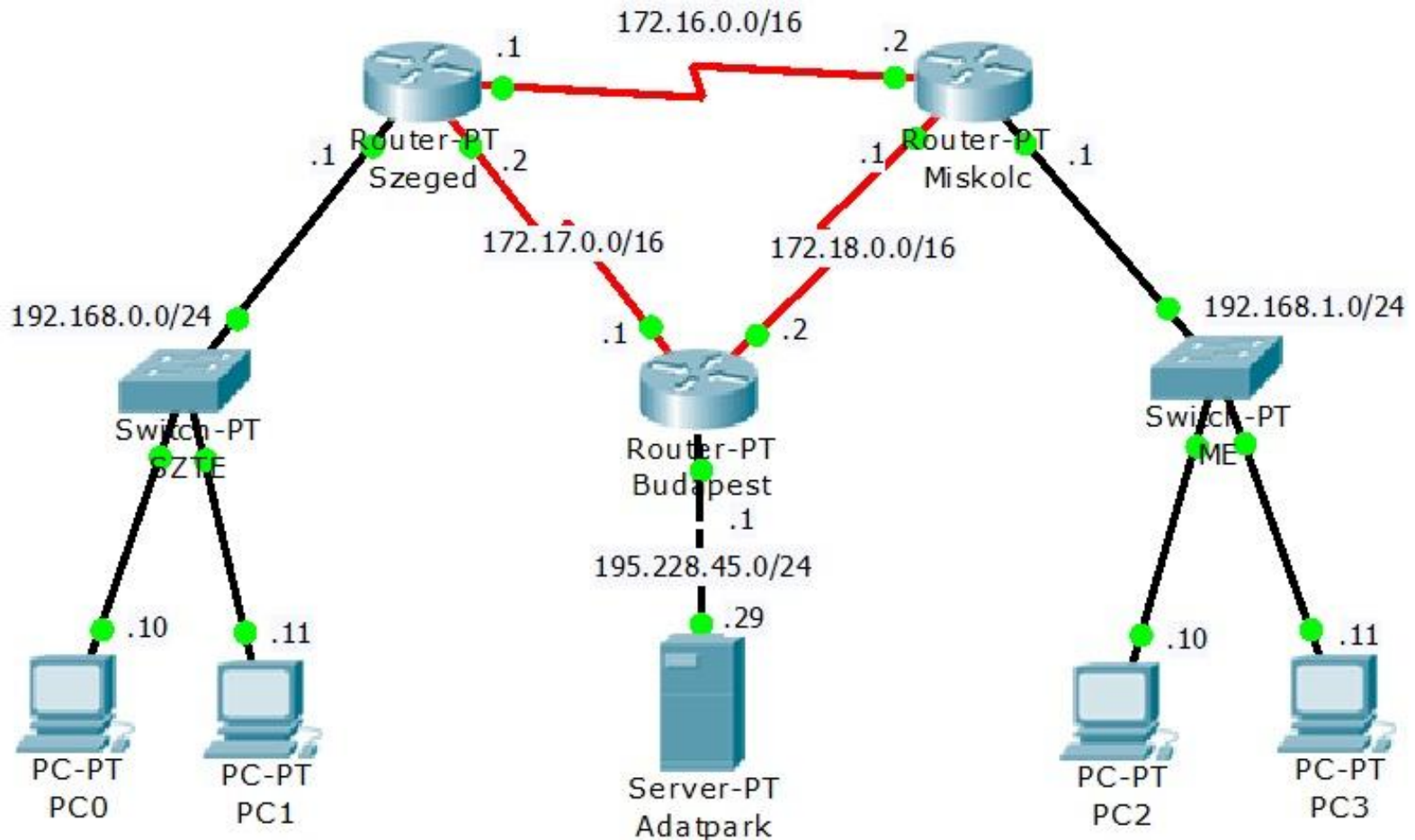
- Az útválasztás, hálózati forgalomirányítás vagy routing annak kiválasztását jelenti, hogy a hálózatban milyen útvonalon haladjon a hálózati forgalom.
- Csomagkapcsolt hálózatokban az útválasztás határozza meg a csomagtovábbítást (packet forwarding), azaz a logikai címezéssel ellátott csomagok átvitelét a forrás irányából a cél irányába

<http://hu.wikipedia.org/wiki/Útválasztás>

Útválasztás típusai

- Statikus
 - A routeren beállítjuk azt, hogy egy adott alhálózat melyik távoli hálózati eszközön keresztül érhető el
 - Sokat kell állítgatni, nem javítja a hibákat, nem rugalmas
- Dinamikus
 - A routeren azt állítjuk be, hogy ő melyik hálózatokba "lóg bele" – mi érhető el rajta keresztül
 - Kezeli automatikusan a hálózati topológia változásait

Statikus Routing Packet Tracerben



Statikus Routing Packet Tracerben

- Szeged nevű serveren beállítani
 - Router \ Routing \ Static fül
 - Network: 192.168.1.0
 - Mask: 255.255.255.0
 - Next Hop: 172.16.0.2
- Itt azt állítjuk be a Szeged nevű routeren, hogy ha kap egy csomagot, amit a 192.168.1.0 hálózatba kellene továbbküldenie, akkor azt a 172.16.0.2-es IP című számítógépnek küldje el – vagyis arra az interfacéra, ami abban a hálózatban van, amit ő is lát, és közelebb van a célhálózathoz
- Minden, a router számára ismeretlen hálózatot be kell állítani
- Nem muszáj közvetlen kapcsolat (való életben ilyen nincs is), egyszerűen csak egy "közelebbi" következő hopot kell megadnunk.

Dinamikus Routing Packet Tracerben

- Statikus routingnál azt adtuk meg, hogy egy adott hálózat melyik routeren keresztül érhető el. Ezzel szemben a dinamikus routingkor a router "hirdet" hálózatokat, amelyek rajta keresztül elérhetőek.
- Szeged nevű serveren beállítani
 - Router \ Routing \ RIP fül
 - Network: 192.168.0.0 (add)
 - Network: 172.16.0.0 (add)
 - Network: 172.17.0.0 (add)
 - A routernek meg kell adni az összes interfacét, amibe belelát, mert csak a hirdetett hálózatok felé küldi el az általa hirdetett hálózatokat (szimulációra váltva látszik is, ahogy mennek a hirdetések)