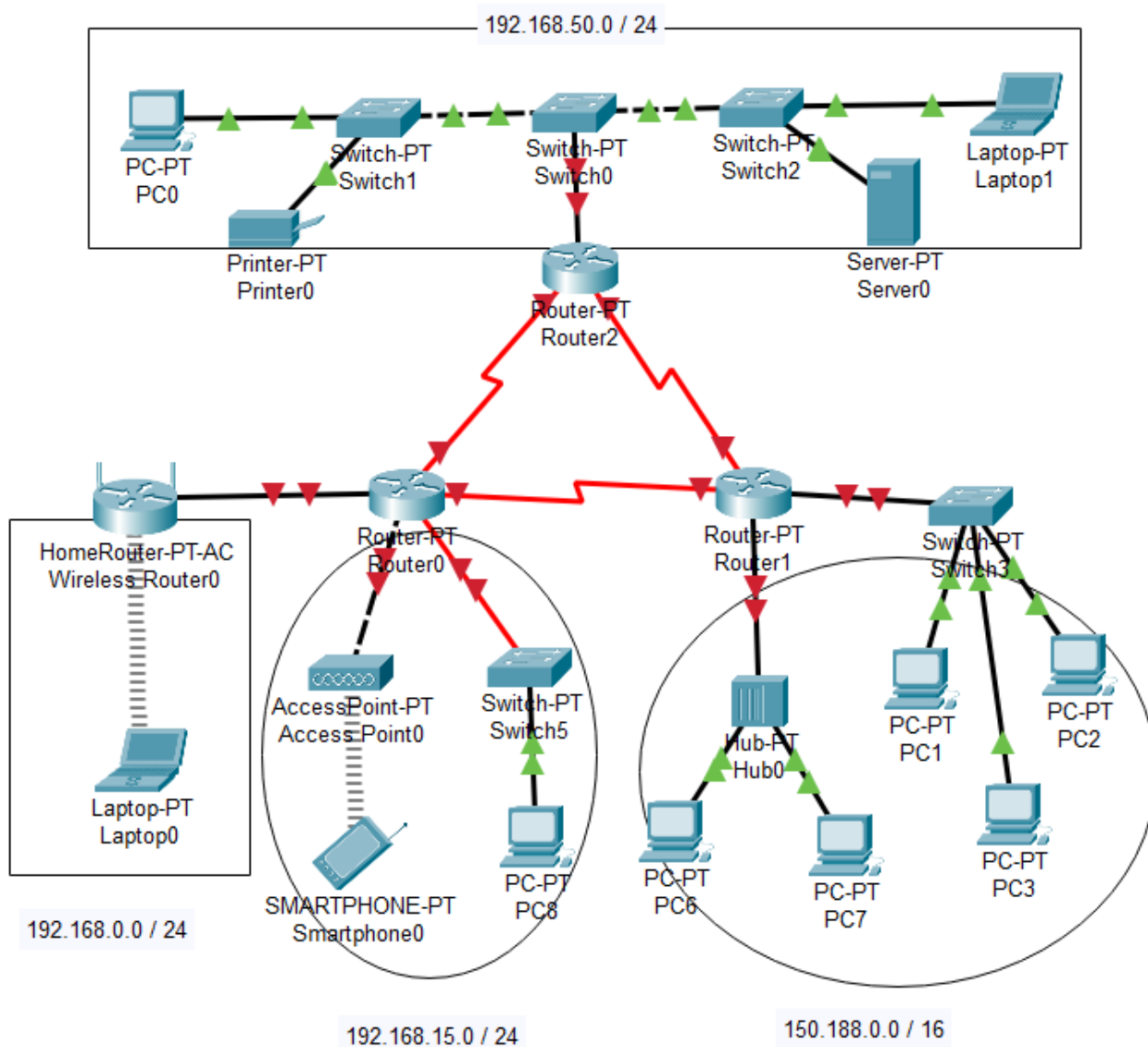


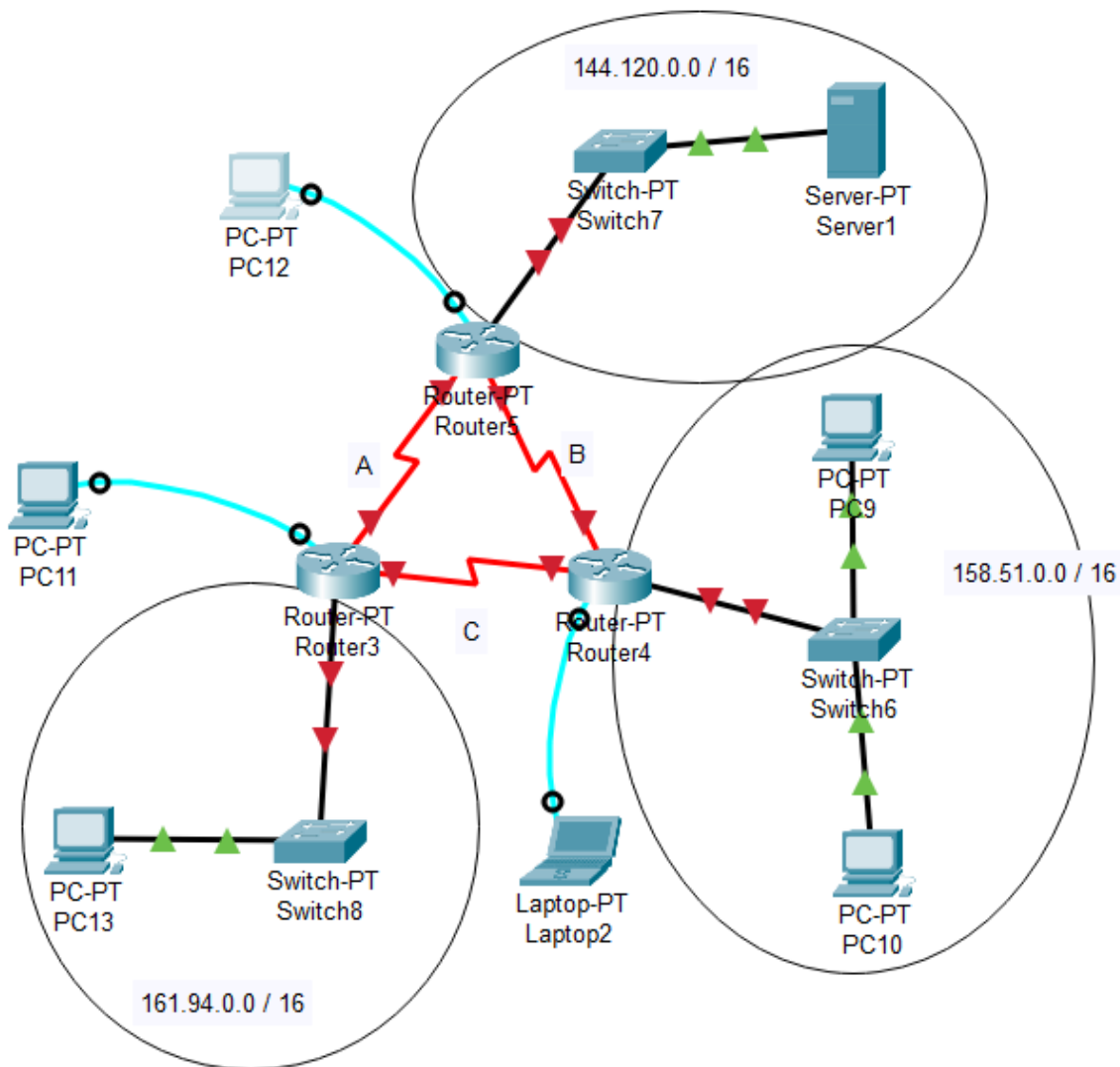
ELSŐ FELADAT

1. Készítsd el a képen látható topológiát!
2. Az ELSŐ hálózatban ossz ki 4 állomáscímet és egy átjáró-címet, az ott látható 192.168.50.0 / 24 hálózati címben! Írd fel a hálózati címeket decimálisan és binárisan!
3. A MÁSODIK hálózatban oszd fel 2 alhálózatra az ott látható 150.188.0.0 / 16 hálózati címet, és mindkettőben ossz ki állomáscímeket a számítógépeknek, illetve az átjárónak! Írd fel a hálózat címeket decimálisan és binárisan!
4. A HARMADIK hálózatban oszd fel 2 alhálózatra az ott látható 192.168.15.0 / 24 hálózati címet, és ossz ki állomáscímeket a telefonnak és a két számítógépnek! Írd fel a hálózati címeket decimálisan és binárisan!
5. A bal oldali WiFi-hálózatot konfiguráld az alábbiak szerint:
 1. SSID: krampampuli
 2. jelszó: krampampuli1234
 3. titkosítás: WPA2 Personal
6. Ugyanitt konfiguráld DHCP-szolgáltatást a WiFi-routeren az alábbiak szerint:
 1. kezdő IP-cím: 192.168.0.2
 2. kiosztható címek száma: 25



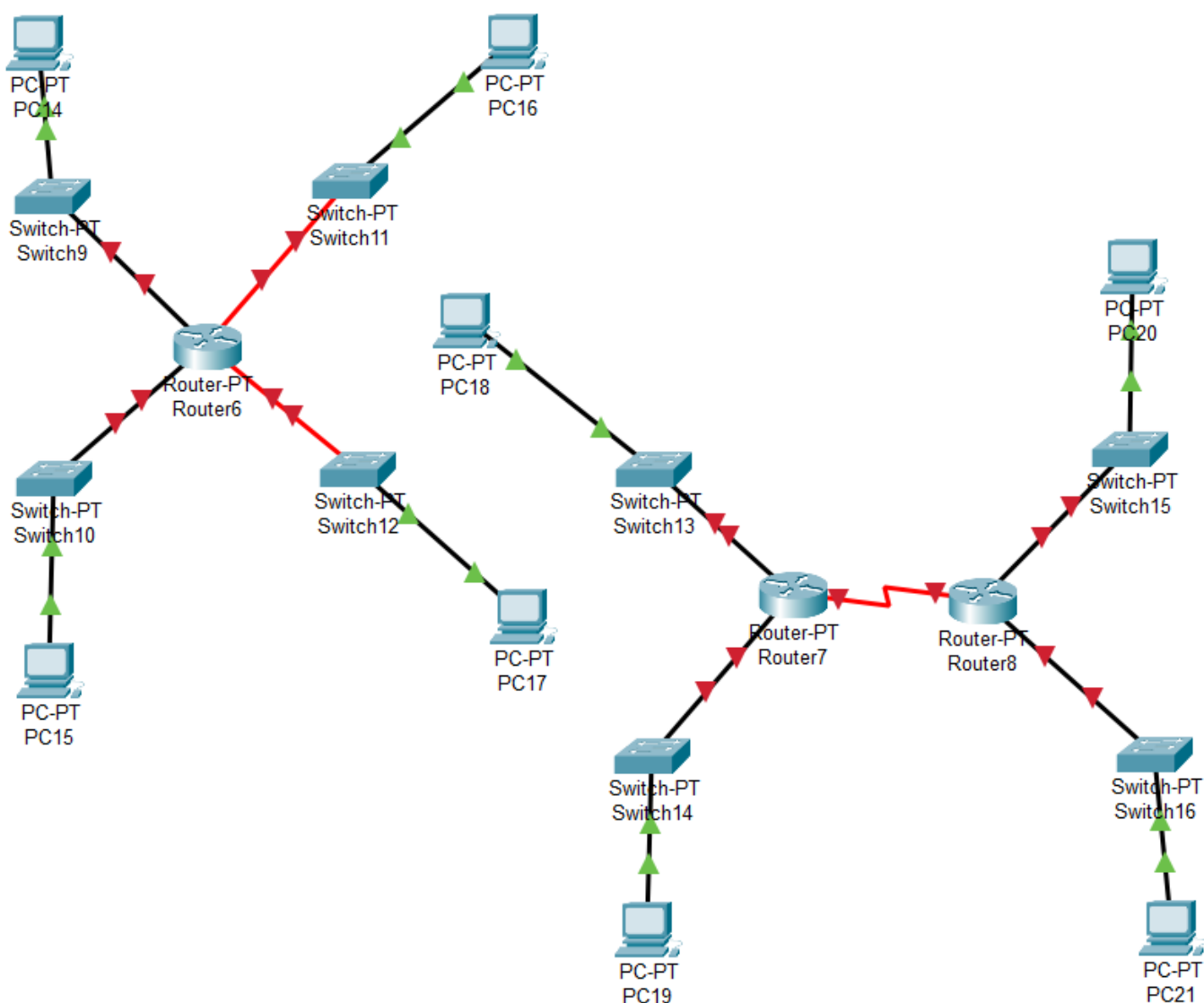
MÁSODIK FELADAT

1. Rakd össze a képen látható topológiát!
2. A bekarikázott hálózatokba írt hálózati IP-címekhez rendelj hozzá egy állomáscímet (például 10) és egy átjáró-címet (például 1)!
3. A routerek közötti piros kábel három önálló hálózat egy-egy állomását köti össze. Ossz ki bennük két állomáscímet, ez legyen 1 és 2. Írd fel őket binárisan és decimálisan!
 1. Az „A” hálózat címe: 10.10.10.0 / 30
 2. A „B” hálózat címe: 10.10.10.128 / 30
 3. A „C” hálózat címe: 10.10.10.64 / 30
4. Köss hozzá mindegyik routerhez egy-egy gépet közvetlenül, a kék színű „Console” kábellel (a gép portja az RS-232, a router portja a „Console”)! Lépj be a routerek CLI felületére a gépen keresztül (Desktop → Terminal → OK), és onnan írd be a routerek portjaira az IP-címeket!



HARMADIK FELADAT

1. Számold ki 4 alhálózatot a 149.205.0.0 / 16 hálózathoz.
2. Mindegyik alhálózatban ossz ki két állomáscímet (például 10 és 11), illetve az 1-es átjáró-címet!
3. Írj fel minden létező címet binárisan és decimálisan is!
4. Készítsd el a bal oldali topológiát, és írd be az ott látható négy hálózatba a kiszámolt címeket!
5. Pingelj meg két tetszőleges gépet! Működik?
6. Mellé készítsd el a jobb oldali topológiát, ahol két router szerepel. Az imént kiszámolt négy hálózat címeit írd be az ott látható hálózatokba.
7. Ennek kiegészítéseként végezd el az alábbi feladatot is:
8. A két router között egy további hálózat van, két állomással (ezek a két router összekötött portja). Ezeknek hálózati címe: 10.10.10.0 / 30. Írd fel binárisan, írd fel benne egy 1-es és 2-es állomáscímet, és írd be a routerekbe.
9. Pingelj meg két gépet, mely két külön routerhez csatlakozik! Működik?



NEGYEDIK FELADAT

1. A képen egy WLAN, azaz Wireless Local Area Network, azaz vezeték nélküli helyi hálózat látható, amit egy WiFi-router hoz létre. Balról egy másik routerhez csatlakozik, amely arra utal, hogy a vezeték nélküli eszközöket más hálózatokhoz is kapcsolja.
2. Konfiguráld a WiFi-t a következők szerint:
 1. SSID: krampampuli
 2. jelszó: krampampuli1234
 3. titkosítás: WPA2 Personal
3. A DHCP jelentése Dynamic Host Configuration Protocol, azaz dinamikus állomás-konfiguráló protokoll – egy olyan eljárás, ami automatikusan IP-címet ad a hálózatra csatlakozó eszköznek (így azt nem kell oda beírni). Ez a szolgáltatás általában a routereken fut, de futhat külön gépeken, szervergépeken is.
4. Konfiguráld a WiFi-routeren a DHCP-szolgáltatást a következők szerint:
 1. Kezdő IP-cím: 192.168.3.1
 2. Állomások száma: 60
5. Csatlakoztasd a WiFi-hez a képen látható három állomást!

