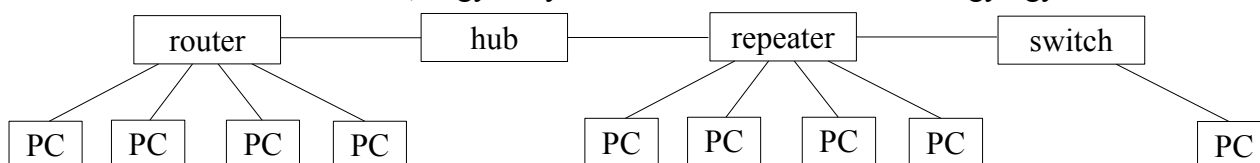


**Vizsga feladatok számítógép-hálózatok tárgyból**

Minden kérdésnél 1 pont szerezhető, összetett kérdéseknél részpont is kapható. Nem működő Unix parancs nem ér pontot. Az elégséges osztályzathoz legalább a pontok 60%-át, azaz 9 pontot kell megszerezni.

1. Az OSI modell *szállítási* rétege mely rétegre építve, mely réteg számára, milyen szolgáltatást nyújt?
2. Hogyan épül fel egy F/UTP kábel? Rajzolja le, és nevezze is meg az egyes részeit!
3. Egy Ethernet hálózati interfész alapértelmezésben (nem promiscuous módban) mely kereteket vesz?

4. Az alábbi vázlaton karikázza be, hogy mely hálózati interfészek tartoznak egy-egy *collision domain*be!



5. Soroljon fel legalább 5 ICMPv6 információs üzenetet! Figyelem: hibaüzeneteket nem értékelünk!
6. Az IPv4 protokoll TTL mezőjének mi a megfelelője IPv6-ban? Mik az azonosságok és mik az eltérések?
7. Vonja össze a lehető legnagyobb mértékben a következő hálózatokat: 10.1.2.32/28, 10.1.2.48/28, 10.1.2.64/28, 10.1.2.80/28.
8. Bontsa fel a 172.168.0.0/16 hálózatot minél több olyan tartományra, amelyek mindegyikére legalább 1000 számítógép köthető!

9. Hogyan működik az AIMD algoritmus? TCP-nél mire használják, és miért alkalmas a feladatra?

10. Mit tud az *ARP Probe* üzenetről?

11. Mire használható (milyen problémát old meg) a 6to4 megoldás? Milyen esetben nem használható a probléma megoldására, és ekkor mit lehet helyette használni?

12. Mutasson rá a BGP protokollnak egy olyan tulajdonságára, amit sem a RIP-re, sem az OSPF-re nem jellemző!

13. Magyarázza meg, hogy mi a különbség *verifikáció* és a *validáció* között!

14. DNS-nél az *iterative queryt* ki küldi kinek, milyen típusú válaszok érkehetnek rá, és mit kell azokkal tenni?

15. Linux alól indulva kérje le a **server.webhosting.hu** gép által kiszolgált **www.micimaci.hu** weblap kezdőoldalát **telnet** segítségével!