

Vizsga feladatok számítógép-hálózatok tárgyból

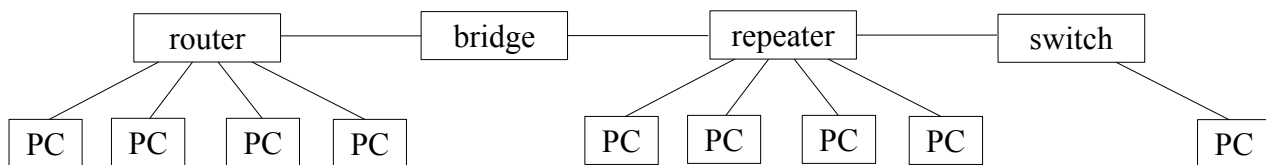
Minden kérdésnél 1 pont szerezhető, összetett kérdéseknél részpont is kapható. Nem működő Unix parancs nem ér pontot. Az elégséges osztályzathoz legalább a pontok 60%-át, azaz 9 pontot kell megszerezni.

1. Az OSI modell *viszony* rétege mely rétegre építve, mely réteg számára nyújt szolgáltatást? Adjon rá példát!

2. Hogyan épül fel egy SF/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 **broadcast domain**be!



5. Mutasson be egy olyan ICMPv6 hibaüzenetet, aminek nincs közvetlen megfelelője IPv4-ben!

6. Az IPv4 protokoll opcióinak a megfelelőjét hogyan oldották meg IPv6-ban?

7. A 10.1.128.0/23 hálózatban a router a legkisebb kiosztható IP címet kapta. Adja meg a router IP címét, a gépeknek kiosztható IP címek tartományát és a (subnet) broadcast címet!

8. Milyen megoldást használ a TCP és az UDP protokoll az azonos állomások különböző alkalmazásai forgalmának multiplexálására/demultiplexálására?

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. A RIP protokollnak milyen korlátait ismeri? (Legalább hármat említsen.)

13. Adja meg a *modellalkotás* definícióját!

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 **www.micimaci.hu** weblap kezdőoldalát **telnet** segítségével, ha tudja, hogy a **w3.webhosting.hu** gép szolgálja ki.