

TEORIE COMPUTER NETWORKS

1. Un hub nu înțelege adresa MAC (= Media Access Control) → 48 biți (MAC); 6 grupuri 2 cifre hex = 6 octeți
2. ARP = Address Resolution Protocol
3. netmask = 32 biți
4. un router poate avea mai multe plăci de rețea
5. TCP nu este implicit mai rapid ca UDP.
6. Pot exista mai multe adrese de rețea cu o anumită rețea (ex: 192.168.1.1) sau 127.0.0.1
7. LAN nu este o rețea globală
8. Adresa de broadcast se poate afla pe baza adresei de rețea și a netmask-ului.
9. `bind()` folosește în client TCP/UDP
10. `bind()` obligatoriu în server TCP
11. În LAN nu pot exista mai multe adrese cu adresa 192.168.1.1
12. un switch poate transporta pachete UDP.
13. HTTP folosește protocolul TCP.
14. un switch e mai performant ca un hub
15. un router e ca un switch cu un cablu straight-through
16. `sendto()` trimite date către clientul UDP
17. HTTP = Hypertext Transfer Protocol
18. `bind()` nu e obligatoriu în server UDP.
19. TCP este orientat conexiune
20. DNS nu folosește protocolul TCP
21. `listen()` nu este obligatoriu în server UDP
22. un router nu poate avea 2 gateway-uri
23. netmask-ul nu se poate determina pe baza adresei IP și a adresei de rețea
24. există mai mult de două tipologii standard de rețea
25. `accept()` este obligatoriu în server TCP
26. routurile folosesc adresa MAC pentru a transmite pachete către alte rețele.
27. `bind()` nu e obligatoriu în server TCP.
28. Adresa de broadcast se poate determina pe baza adresei IP și a netmask-ului
29. un socket UDP se creează cu parametrii AF_INET and SOCK_DGRAM.
30. HTTP nu transmite date criptate
31. un switch înțelege adresa MAC.
32. `recvfrom()` nu utilizează date de la client TCP
33. un server poate avea și pe porturi diferite de 80.
34. `recvfrom()` nu trimite date către serverul TCP/UDP

LAN = LOCAL AREA NETWORK

35. Default gateway-ul unui calculator se află în obiectul `ifconfig`.
36. `bind()` este obligatoriu în orice server UDP.
37. un router nu se poate conecta la un router cu un cablu straight-through
38. 127.0.0.1 poate fi setat pe un sistem ca default gateway
39. **CLI = COMMAND LINE INTERFACE**
40. `bind()` poate fi folosit în client UDP.
41. 127.0.0.1 nu poate fi setat pe un sistem ca server DNS.
42. `connect()` este obligatoriu în orice client TCP
43. star = tipologie de rețea
44. `accept()` nu este obligatoriu în orice server UDP.
45. nu există doar 2 socketuri (TCP și UDP)
46. bus = tipologie de rețea
47. `accept()` nu e obligatoriu în orice client TCP.
48. un server web poate găzdui mai multe site-uri web.
49. **DNS = DOMAIN NAME SYSTEM**
50. `connect()` nu poate fi folosit în client UDP.
51. netmask-ul se poate determina pe baza adresei de broadcast și a adresei de rețea
52. UDP este UNEORI mai rapid ca TCP.
53. O adresă de rețea poate avea mai multe adrese IP.
54. Adresa de rețea nu se poate calcula pe baza adresei broadcast și a adresei IP.
55. `recvfrom()` returnează date de la serverul UDP.
56. `recvfrom()` nu trimite date către serverul UDP.
57. HTTPS transmite date criptate
58. un switch poate transporta pachete TCP
59. IP = identificator unic pt. fiecare calculator într-o rețea IP.
60. Adresarea nu se poate realiza la Internet fără placa de rețea
61. 127.0.0.1 local host
62. Adresa de rețea se poate calcula pe baza adresei de broadcast și a netmask-ului
63. `connect()` nu e obligatoriu în orice server TCP.
64. un punct de acces wireless nu are o rețea de adresare etichetată
65. două calculatoare din Internet pot să aibă aceeași adresă IP dacă au aceeași adresă MAC
66. O adresă de adresă IP trebuie să împartă la mulțimea de dimensiuni ale rețelei
67. UDP nu este mai sigur ca TCP
68. `connect()` poate fi folosit în client TCP.
69. Adresa de rețea se poate calcula pe baza adresei IP și a netmask-ului
70. Default gateway-ul unui calculator este IP-ul routerului din rețeaua respectivă

- 21. TCP options permettent d'ajouter des fonctionnalités
- 22. Un serveur doit porter le drapeau SYN
- 23. ring = topologie du réseau
- 24. **listen()** - permet de se connecter à un serveur TCP
- 25. UDP n'est pas orienté connexion
- 26. **sendto()** permet d'envoyer des données à un serveur UDP.