

## Računalni praktikum 2 - Pitanja za teorijski dio predmeta<sup>1</sup>

---

1. Definiraj pojmove računalne mreže, distribuirani sustavi i objasni razliku među njima.
2. Koja je osnovna zadaća mrežnih računala i na koji način se mreža može ostvariti?
3. Objasni proces usmjeravanja i navedi mogući scenarij.
4. Objasni pojam logičkog kanala i navedi tipove.
5. Kako dijelimo mrežu sa stajališta aplikacije?
6. Podjela mreža prema rasprostranjenosti i objasni.
7. Podjela mreža prema topologiji i objasni.
8. Podjela mreža prema tehnologiji prijenosa i objasni.
9. Što je to usmjernik i objasni njegov način rada.
10. Razlika između HUB-A i SWITCHA
11. Koji je osnovni problem korištenja zajedničkog komunikacijskog kanala i kako ga rješavamo?
12. Od kojih elemenata se sastoji suvremena telefonska mreža, koje su joj prednosti i nedostaci + crtež.
13. Što je to multipleksiranje i koje su kategorije, navesti i objasniti.
14. Što je to ISDN i koje vrste poznajete?
15. Definiraj entitet, sloj, protokol i sučelje.
16. Što je to OSI-RM model i koji su njegovi slojevi?
17. Koja je funkcija OSI sloja 1 (1-7) i kako nazivamo taj sloj?
18. Što je to spojna usluga, svojstva i vrste.
19. Bespojna usluga, svojstva i vrste.
20. TCP/IP, objasni ulogu protokola TCP, IP i UDP.
21. Osnovne mrežne usluge (Telnet, E-mail, FTP, Usenet ili WWW)
22. Objasniti ICMP i DNS protokol
23. Prednosti i mane umrežavanja (nabrojati i objasniti bar 4 prednosti i 4 mane)
24. Povijest umrežavanja i interneta (1960 do danas)
25. Prednosti i mane upotrebe paketa u odnosu na kontinuirano slanje poruka.
26. Koje su tri sheme za dodjeljivanje adresa računalima.
27. Difuzija (broadcasting) je ?
28. Difuzija u grupi (multicasting) je ?
29. Primjeri WAN tehnologija
30. Nabrojite i opišite mjere za performanse mreže
31. Border Gateway Protocol (BGP)
32. Routing Information Protocol (RIP)
33. Open Shortest Path First Protocol (OSPF)
34. Protokol za upravljanje (SNMP)
35. Internetski vatrozid (Internet firewall)
36. Network Address Translation (NAT)
37. Standardne tehnologije za sigurnost (IDS,PGP,SSH,SSL,WPA)
38. Makar je osnovna ideja IP telefonije jednostavna, mnogi detalji kompliciraju njenu realizaciju.  
Koji su to detalji ?
39. Razlika između IPv4 i IPv6
40. Prelazak na IPv6

---

<sup>1</sup> Teorijski dio ispita se sastoji od 8 pitanja. Vrijeme trajanja teorijskog ispita je 30 minuta. Ispit nosi 40 bodova i potrebno je ostvariti minimalno 21 bod za pozitivnu ocjenu.