

# RAČUNARSKE MREŽE

## Pitanja za izborni predmet

1. Definisati računarsku mrežu?
2. Nabrojati i objasniti prednosti umrežavanja računara!
3. Objasniti pojmove administrator i korisnik, korisnik i klijent!
4. Nabrojati podjele i vrste mreža!
5. Definisati i nabrojati mrežne topologije!
6. Definisati fizičku i logičku topologiju!
7. Definisati topologiju magistrale, nabrojati njene prednosti i nedostatke!
8. Definisati topologiju prstena, nabrojati njene prednosti i nedostatke!
9. Definisati topologiju zvijezde, nabrojati njene prednosti i nedostatke!
10. Definisati topologiju svako sa svakim, nabrojati njene prednosti i nedostatke!
11. Definisati okosnicu!
12. Nabrojati i objasniti parametre koji utiču na izbor odgovarajuće topologije!
13. Mrežni hardver, podjela mrežnog hardvera!
14. Mrežna kartica, funkcije mrežne kartice i vrste mrežnih kartica!
15. Objasniti ulogu ripitera (repeater-a)!
16. Nabrojati i objasniti funkcije čvorišta (hub-a) u računarskoj mreži!
17. Nabrojati i objasniti funkcije mrežnog mosta (bridge-a) u računarskoj mreži!
18. Nabrojati i objasniti funkcije skretnice (switch-a) u računarskoj mreži!
19. Nabrojati i objasniti funkcije usmjerivača (router-a) u računarskoj mreži!
20. Nabrojati i objasniti funkcije mrežnog prolaza (gateway-a) u računarskoj mreži!
21. Nabrojati vrste kablova i navesti njihove osnovne karakteristike!
22. Optički kablovi, osnovne karakteristike, sistemi prenosa sa optičkim kablovima i vrste optičkih vlakana.
23. Nabrojati osnovne karakteristike mreža ravnopravnih korisnika!
24. Nabrojati osnovne karakteristike klijent-server mreža!
25. Na koji način se može realizovati veći broj servera u mreži?
26. Navesti osnovne karakteristike i podjelu bežičnih mreža!
27. Navesti osnovne karakteristike Ethernet mreža!
28. Navesti osnovne karakteristike Token Ring mreža!
29. Navesti osnovne karakteristike FDDI mreža!
30. Definisati ulogu referentnih modela! Nabrojati najčešće korištene referentne modele, kao i njihove slojeve!
31. Objasniti ulogu fizičkog sloja!
32. Nabrojati i objasniti funkcije sloja veze!
33. Nabrojati i objasniti funkcije mrežnog sloja!
34. Objasniti ulogu transportnog sloja!
35. Objasniti ulogu sloja sesije!
36. Objasniti ulogu sloja prezentacije!

# RAČUNARSKE MREŽE

## Pitanja za izborni predmet

37. Objasniti ulogu sloja aplikacije!
38. Objasniti princip enkapsulacije podataka!
39. Definisati pojmove protokol i skup protokola. Nabrojati i definisati funkciju najvažnijih protokola (HTTP, SMTP, FTP, DNS, TELNET, TCP, UDP, IP...)
40. Definisati mrežni operativni sistem, nabrojati njegove funkcije i komponente.
41. Navesti osnovne karakteristike MS Windows-a!
42. Navesti osnovne karakteristike Novell Netware-a!
43. Navesti osnovne karakteristike UNIX/Linux sistema!
44. Definisati internet servise, navesti podjelu internet servisa i nabrojati najčešće korištene internet servise!
45. Definisati World Wide Web, definisati pojmove HTTP i URL. Definisati čitače i pretraživače i nabrojati najčešće korištene čitače i pretraživače!
46. Definisati statički i dinamički Web!
47. Definisati elektronsku poštu, elektronsku adresu, protokole koje koristi elektronska pošta i nabrojati opcije programa za rad sa elektronskom poštom!
48. Definisati FTP, nabrojati prednosti i nedostatke FTP-a!
49. Korisnički nalozi i lozinke kao dio sistema zaštite.
50. Nabrojati i objasniti modele zaštite djeljivih resursa!
51. Definisati mrežnu barijeru, način funkcionisanja i nabrojati tehnologije mrežnih barijera!
52. Definisati kriptografiju, kriptografski algoritam i kriptosistem!
53. Navesti podjele kriptosistema! Definisati simetrični i asimetrični kriptosistem!
54. Objasniti funkciju kontrole greške!
55. Nabrojati i objasniti izvore grešaka!
56. Objasniti tehnike za detekciju grešaka!
57. Nabrojati i objasniti metode za korekciju greške!
58. Definisati elektronsko poslovanje, nabrojati osnovne karakteristike i vidove elektronskog poslovanja!
59. Definisati elektronsku trgovinu, nabrojati i objasniti modele elektronske trgovine!
60. Objasniti pojam i značaj rutiranja!

Banja Luka, februar 2019. godine

Predmetni nastavnik:

Vladimir Zrnić, dipl. inž.

Ljiljana Vučenović, prof.