

INFORMACIJSKI SUSTAVI – DRUGI KOLOKVIJ

1. Koji je prvi korak u fazi dizajna? Koje su tri mogućnosti u prvoj fazi dizajna te koje se prednosti, a koji nedostaci svake od tri mogućnosti?
2. Što se uzima u obzir prilikom odabira strategije dizajna?
3. Što je alternativna matrica pri odabiru strategije dizajna? Kako se matrica razvija (na temelju kojih informacija)?
4. Što je arhitektura softverskog sustava (definicija)?
5. Što su vanjska vidljiva svojstva elemenata u arhitekturi softverskog sustava?
6. Što su ADL (*architecture description languages*) jezici i čemu služe? Ako znate neke nabrojite ih.
7. Navedite arhitekturne predloške koje smo naveli na predavanjima.
8. Kada govorimo o klijent-server arhitekturi softverskog sustava naveli smo tri tipa servera. Koji su to tipovi i koja svojstva imaju?
9. Koji su prednosti, a koji nedostaci arhitekture zasnovane na serveru (*Server-Based Architecture*)?
10. Koji su prednosti, a koji nedostaci arhitekture zasnovane na klijentu (*Client-Based Architecture*)?
11. Koji su prednosti, a koji nedostaci arhitekture sa ravnopravnim učešćem?
12. Na temelju čega se radi izbor arhitekture softverskog sustava?
13. Na koja 4 osnovna tipa se dijele nefunkcionalni zahtjevi?
14. Što su operativni nefunkcionalni zahtjevi i kako ih djelimo?
15. Što su zahtjevi za performanse i kako ih djelimo?
16. Što su sigurnosni nefunkcionalni zahtjevi i kako ih djelimo?
17. Što su kulturološki/politički (lokalizacijski) nefunkcionalni zahtjevi i kako ih djelimo?
18. Što obuhvaća specifikacija softvera i hardvera?
19. Što je korisničko sučelje, a što sistemsko sučelje softverskog sustava?
20. Koja su dva osnovna tipa korisničkog sučelja?
21. Koja tri osnovna dijela uključuje korisničko sučelje? Ukratko opišite čemu služe ta tri dijela korisničkog sučelja.
22. Kojih 6 osnovnih principa se koristi kod dizajna korisničkog sučelja?
23. Što je princip razmještaja kod dizajna korisničkog sučelja? Koji se standardni razmještaj danas najčešće koristi? Nacrtajte primjer horizontalnog i vertikalnog razmještaja.
24. Što je princip svijesti o sadržaju kod dizajna korisničkog sučelja i na koji način se podiže svijest o sadržaju?
25. Koja se estetska pravila koriste za slova kod dizajna korisničkog sučelja?
26. Što je princip iskustva korisnika kod dizajna korisničkog sučelja i koja je razlika između početnika i iskusnih korisnika aplikacije?
27. Što je princip konzistentnosti kod dizajna korisničkog sučelja?
28. Što je princip minimiziranja korisnikova truda kod dizajna korisničkog sučelja?
29. Dizajn korisničkog sučelja radi se u pet koraka. Koji su to koraci? Opišite ih uklatko.
30. Opišite dijagram strukture sučelja (*interface structure diagram*) koji se koristi za dizajn strukture sučelja. Kako se dobiva i što prikazuje?
31. Koje se metode koriste za prototipiranje sučelja? Opišite ih.
32. Koje se metode koriste za evaluaciju korisničkog sučelja? Opišite ih.
33. Navedite i opišite tipove navigacijskih kontrola.
34. Što je svrha dizajna ulaza korisničkog sučelja i koje dvije smjernice treba poštivati pri dizajnu ulaza?

35. Što je svrha dizajna izlaza korisničkog sučelja i koje su osnovni principi dizajna izlaza?
36. Što određuje dizajna programa?
37. Koji su koraci prilikom dizajna programa? Opišite ih ukratko.
38. Koja je razlika između logičkog i fizičkog DFD-a? Koja četiri koraka se provode prilikom prebacivanja logičkog DFD-a u fizički DFD?
39. Što prikazuje dijagram strukture programa (*structure chart*)? Opišite dijelove dijagram strukture programa.
40. U koja četiri koraka se odvija izgradnja strukturnog dijagrama?
41. Opišite transakcijsku strukturu strukturnog dijagrama.
42. Opišite transformacijsku strukturu strukturnog dijagrama.
43. Što uključuju mjere dobrog dizajna modula strukturnog dijagrama? Opišite ukratko.
44. Što je kohezija modula i koja dva tipa kohezije smo definirali?
45. Što je implicitna sprega modula?
46. Što je fan-in i fan-out modula strukturnog dijagrama i koje su prikladne razine fan-in i fan-out modula?
47. Što uključuje dizajn pohrane podataka informacijskog sustava?
48. Koja su dva osnovna tipa formata pohrane podataka?
49. Opišite ukratko četiri različita tipa baza podataka koje smo definirali na predavanjima.
50. Opišite hijerarhijske baze podatka, svojstva, prednosti i nedostatke.
51. Opišite objektno-orijentirane baze podatka, svojstva, prednosti i nedostatke.
52. Opišite višedimenzionalne baze podatka.
53. Od kojih pet koraka se sastoji postupak prelaska sa logičkog na fizički model podataka?
54. Što je programska specifikacija i koja četiri dijela (koje podatke) obično sadrži?
55. Koje se tehnike koriste za optimizaciju brzine pristupa bazi podataka? Opišite ih.
56. Od koja tri koraka se sastoji implementacija sustava? Opišite ih.
57. Koja su tri zadatka voditelja projekta u fazi implementacije?
58. Što je to programerski paradoks? Zašto se javlja?
59. Od koja tri koraka se sastoji testiranje? Opišite ih.
60. Što osigurava metoda testiranja osnovnih puteva?
61. Što je karakteristika metoda testiranja staklene kutije, a što je karakteristika metoda crne kutije?
62. Koje četiri razine testiranja smo definirali i što se testira na svakoj od razina?
63. Koja dva osnovna tipa dokumentacije informacijskih sustava smo naveli?