

**ISPITNA PITANJA IZ MEDICINSKE INFORMATIKE**  
**(za studente Osnovnih strukovnih studija)**  
**Školska godina 2011/12**

**Uvod u računarstvo**

1. Šta je računar? Šta je informatika?
2. Šta je hardver?
3. Šta je softver? Kako se deli softver?
4. Šta je aplikativni softver?
5. Šta je sistemski softver?
6. Šta je operativni sistem? Navesti neke operativne sisteme.
7. Koje su funkcije operativnog sistema?
8. Koji su oblici informacija? Koji oblik informacija se koristi u računaru?
9. Šta je kodiranje i dekodiranje? Navesti najčešće korišćene kodove.
10. Šta je bit? 1 bajt = \_\_\_\_\_ bita ; 1 KB = \_\_\_\_\_ bajta; 1 MB = \_\_\_\_\_ KB; 1 TB = \_\_\_\_\_ GB;  
1 PB = \_\_\_\_\_ TB;

**Arhitektura i rad računara – Centralna procesna jedinica**

1. Koje su osnovne organizacione jedinice računara?
2. Nacrtati blok šemu računara.
3. Koje su komponente centralne procesne jedinice i koja je njihova uloga?
4. Koje se vrste unutrašnje memorije i koja je njena uloga?
5. Šta je RAM memorija?
6. Da li se u RAM memoriju mogu upisivati podaci i da li se njen sadržaj gubi kada se računar isključi?
7. Koja je jedinica za merenje kapaciteta RAM memorije? Koliki je standard RAM-a u novim računarima?
8. Šta je ROM memorija?
9. Da li se u ROM memoriju mogu upisivati podaci i da li se njen sadržaj gubi kada se računar isključi?

10. Šta se nalazi u ROM-čipu.
11. Šta je POST (Power On Self Test) i gde se on nalazi?
12. Šta je procesor?
13. Kako se meri brzina rada procesora?
14. Navesti kojom brzinom rade računari generacije Pentium IV
15. Šta je širina magistrale procesora?
16. Da li šira magistrala znači brži rad procesora?
17. Objasniti razliku između 32-bitnog i 64-bitnog procesora?
18. Koja je osnovna karakteristika Pentium DualCore procesora

### **Arhitektura i rad računara – Ulazne i izlazne jedinice**

19. Koja je uloga ulaznih jedinica računara?
20. Nabrojati osnovne ulazne jedinice.
21. Koja je uloga izlaznih jedinica računara?
22. Nabrojati osnovne izlazne jedinice.
23. Šta čini video sistem računara?
24. Šta je rezolucija ekrana i kako se ona meri?
25. Šta je piksel i iz čega se svaki piksel sastoji?
26. Šta je Printing resolutions?
27. Kako se meri rezolucija digitalne fotografije?
28. Da li je CRT monitor analogni ili digitalni uređaj?
29. Da li je LCD monitor analogni ili digitalni uređaj?
30. Šta je grafička kartica?
31. Koje su osnovne komponente grafičke kartice?
32. Šta je video RAM?
33. Objasniti ukratko proces generisanja slike na ekranu.
34. Koliki je kapacitet video RAM-a u novim grafičkim karticama?
35. Šta je skener?
36. Šta je skeniranje?
37. Koje parametre možemo podešavati prilikom skeniranja?
38. Objasniti razliku u skeniranju dokumenata i slika?

39. Šta je modem?
40. Šta je modulacija i demodulacija?
41. Kako se meri brzina rada modema?
42. Šta je zvučna kartica?
43. Koje dve vrste zvuka proizvodi zvučna kartica?
44. Koje su osnovne komponente zvučne kartice?

### **Arhitektura i rad računara – Spoljna memorija**

45. Koje su osnovne vrste spoljne memorije?
46. Koje su osnovne vrste optičke memorije?
47. Koje su osnovne vrste magnetne memorije?
48. U kom intervalu se kreće kapacitet savremenih hard-diskova?
49. Koliki je kapacitet diskete?
50. Koliki je kapacitet CD-a?
51. Koja je razlika između CD-a i DVD-a?
52. Šta predstavljaju oznake CD-ROM, CD-R i CD-RW kod CD diskova?
53. Navesti osnovne vrste DVD-a i njihove kapacitete.
54. Šta predstavljaju oznake DVD-ROM, DVD-R i DVD-RW kod DVD diskova?
55. Kako se meri brzina rada uređaja za čitanje i pisanje podataka kod optičkih oblika memorije?
56. Ako uređaj za višestruko snimanje CD-RW Drive ima oznaku 40x/12x/48x, šta predstavlja svaka od ovih oznaka?
57. Šta predstavlja oznaka Double Layer kod DVD Rezača?
58. Navesti osnovne vrste BD (Blu-ray) diskova i njihove kapacitete.
59. Šta predstavljaju oznake BD-R, BD-RE, BD-R DL, BD-RW DL, BDXL kod BD diskova?
60. Kako se meri brzina rada uređaja za čitanje i pisanje podataka kod BD-diskova?
61. Šta je USB Flash Drive? Koliki su njegovi kapaciteti?

### **Organizacija podataka**

1. Šta je formatiranje HD?
2. Šta je particioniranje HD?
3. Kako se označavaju particije HD?
4. Koje su prednosti particioniranja HD?
5. Šta je datoteka (fajl)? Iz čega se sastoji ime fajla?

6. Šta je direktorijum? Šta je poddirektorijum?
7. Nabrojati najčešće formate dokumenata, grafičkih, audio i video fajlova.

### **Zaštita podataka od računarskih virusa**

1. Koji se atributi mogu pridružiti fajlu i koja je njihova uloga?
2. Šta se dešava prilikom brisanja fajla?
3. Da li se nakon brisanja fajla iz Recycle Bin-a podaci mogu vratiti? Objasniti.
4. Šta su računarski virusi?
5. Šta je potrebno da bi se računarski virus aktivirao?
6. Kako se šire računarski virusi?
7. Šta su crvi?
8. Kako se šire crvi?
9. Koja je razlika između crva i računarskih virusa?
10. Šta su trojanci?
11. Koja je razlika između trojanca i računarskih virusa?
12. U čemu se sastoji dejstvo trojanaca?
13. Šta je Backdoor?
14. Šta je Spyware?
15. Koji su mogući načini zaštite računara od virusa?
16. Koja je uloga Firewall-a?

### **Aplikativni softver**

1. Navesti programe koji se nalaze u sastavu softverskog paketa Microsoft Office.
2. Šta je PDF? Koji nastavak karakteriše PDF dokumente?
3. Navesti program za čitanje PDF dokumenata.
4. Koje su najvažnije prednosti PDF dokumenata?
5. Objasniti postupak kreiranja PDF dokumenata
6. Šta je kompresija podataka
7. Navesti programe za kompresiju podataka
8. Navesti tri karakteristična nastavka arhiva (kompresovanih fajlova).
9. Koja su dva osnovna tipa grafike?

10. Šta je rasterska grafika?
11. Šta je vektorska grafika?
12. Kako se meri rezolucija digitalne slike?
13. Navesti neke programe za rad sa bitmapiranim slikama.
14. Navesti neke programe za rad sa vektorskom grafikom.
15. Nabrojati neke grafičke formate (formate slika).
16. Koji grafički formati se koriste za kompresiju slika?
17. Navesti neke programe za pregled slika.
18. Navesti najpopularnije formate audio fajlova.
19. Koji format se koriste za kompresiju audio fajlova?
20. Čemu služi program Windows Media Player?
21. Čemu služi program Sound Recorder?
22. Navesti najpopularnije formate video fajlova.