

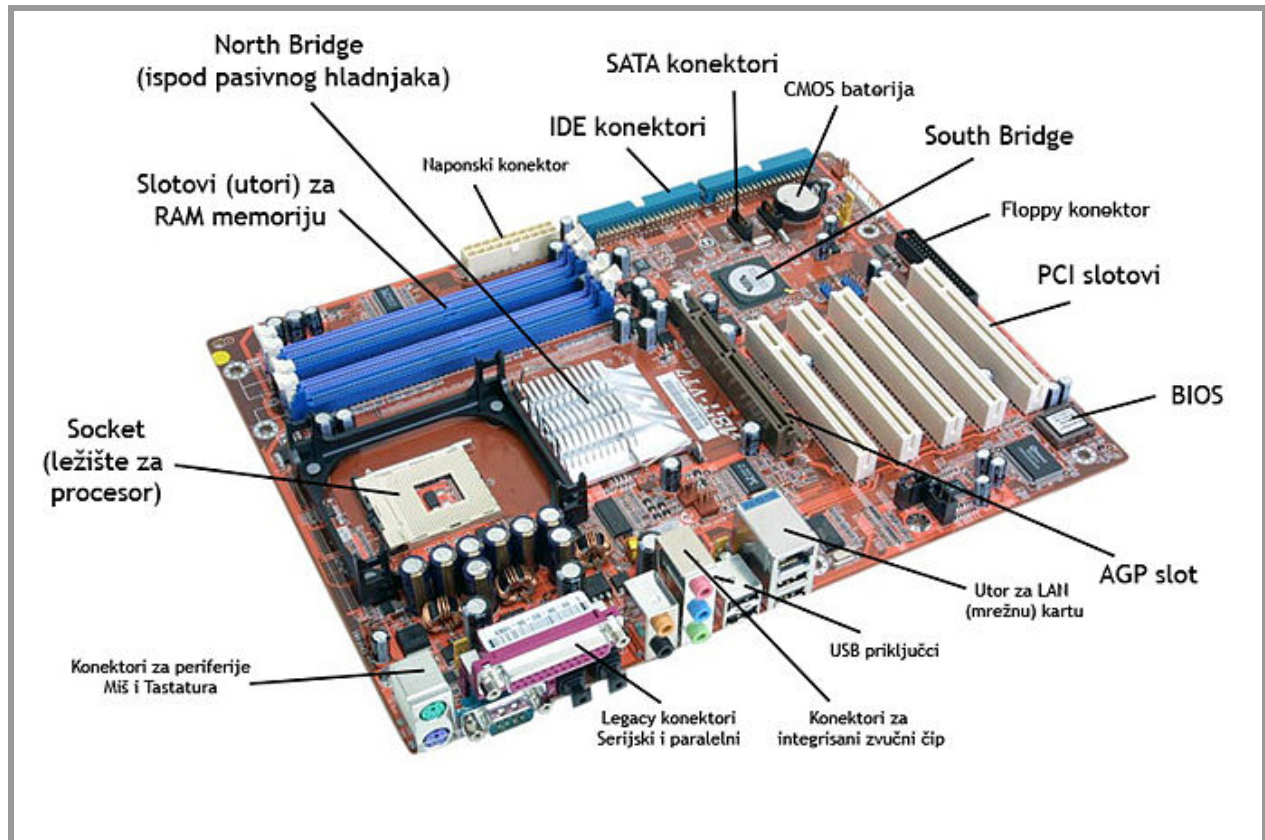
Osnovna građa računala

1. Objasnite pojmove hardver (engl.hardware) i softver (engl. software).
2. Što je CPU?
3. Od koja tri funkcionalna dijela se sastoji CPU?
4. Objasnite što radi i kako u obradi sudjeluje svaka komponenta pojedinačno.
5. Koje tri karakteristike određuju brzinu rada procesora?
6. Navedi primjer radnog takta procesora današnjih računala.
7. Što su MFLOPSI?
8. Objasnite kako računalo izvršava program.
9. Opišite tijek događanja nakon paljenja računala.
10. Kakva je RAM memorija i što se nalazi u njoj dok je računalo ugašeno, a što kad računalo radi?
11. Kakva je ROM memorija i što se nalazi u njoj?
12. Što je BIOS?
13. Koja je glavna razlika između RAM i ROM memorije?
14. Istražite što je von Neumannov model računala.
15. Što su ulazne jedinice?
16. Nabroji barem pet ulaznih jedinica.
17. Čemu služi skener?
18. Objasni OCR program.
19. Što su izlazne jedinice?
20. Nabroji barem pet izlaznih jedinica.
21. Postoje crno-bijeli i višebojni pisači. Koje boje koriste višebojni pisači i koja kratica se koristi za njihov naziv?
22. Bilo da je riječ o višebojnim ili jednobojskim, pisači se mogu podijeliti u četiri osnovne kategorije prema principu ispisa. Nabroji ih i za svaki jednom rečenicom navedi princip ispisa.
23. Uz pisače se vezuje nekoliko kratica. Što znače kratice dpi i ppm?
24. Koji pisač bi izabrao za osobno korištenje i zašto?
25. Što je piksel?
26. Što je rezolucija?
27. Potraži rezoluciju koju upravo koristiš na zaslonu uređaja na kojem radiš.
28. Nabroji dvije osnovne vrste monitora koristeći pune nazive i kratice.

29. Koja komponenta (pristupni sklop) na matičnoj ploči je potrebna za prikaz slike na monitoru?
30. Monitori mogu biti jednobojni ili višebojni. Koje tri boje koriste višebojni monitori za prikaz slike. Kako glasi kratica za te tri boje?
31. Ako govorimo o 23" monitoru, izrazi definiranu dimenziju u cm.
32. Što je crtalo? Koji se još naziv koji koristi za crtalo? Pronađite sliku crtala s pomičnim perom.
33. Koji je izlazni uređaj najpogodniji za izradu tehničkog crteža veličine A1 formata?
34. Koja komponenta (pristupni sklop) na matičnoj ploči je potrebna za reprodukciju zvuka na zvučnicima ili slušalicama?
35. U koju vrstu uređaja spada zaslon osjetljiv na dodir?
36. Što je bistabil?
37. Što je bit?
38. Što je bajt?
39. Koliko 1KB, 1MB, 1GB ili 1TB ima bajtova, a koliko bitova? Važno je da znate zapisti umnožak koji određuje bajtove ili bitove. Nemojte slučajno to učiti napamet.
40. Nabroji tri vrste medija za pohranu podataka. Za svaku moraš znati jednom rečenicom opisati princip pohrane podataka.
41. Nabroji magnetske medije, čemu služe i posloži ih po kapacitetu. Za svaki medij moraš znati je li kapacitet izražen u KB, MB, GB ili TB.
42. Što je formatiranje diska?
43. Kad se koristi formatiranje? Radili na vježbama u I. pol.
44. Što je defragmentacija diska? Radili na vježbama u I. pol.
45. Nabroji optičke medije.
46. Koja je osnovna razlika između CD-a i DVD-a?
47. Koliki je kapacitet CD-a?
48. Koliki je kapacitet DVD-a?
49. U čemu je razlika između CD-ROM-a, CD-R i CD-RW-a? Što znače kratice u navedenim nazivima?
50. Čemu služi i koliki može biti kapacitet Blu-Ray-a?
51. Nabroji poluvodičke medije.
52. Navedi primjere kapaciteta poluvodičkih medija.
53. Što su sabirnice i kakve mogu biti?
54. Nabroji nekoliko završetaka unutrašnjih sabirnica.

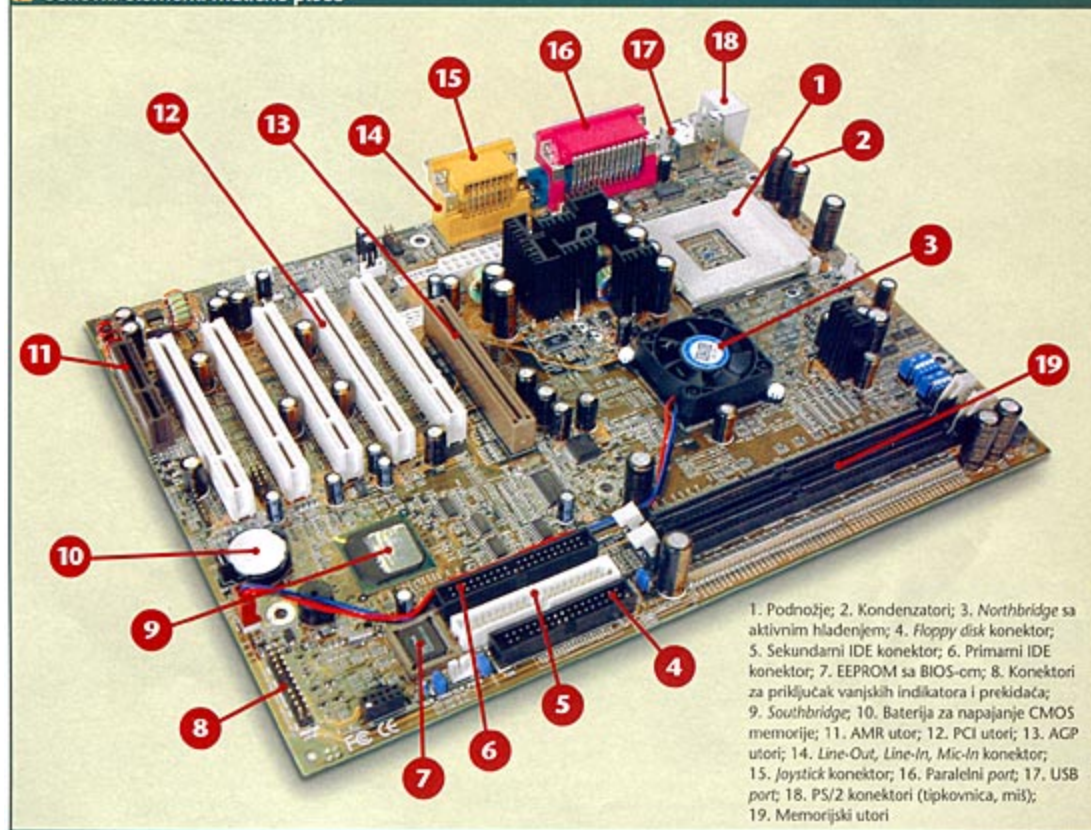
55. Navedi završetak najčešće korištene vanjske sabirnice i navedi što se na nju može priključiti.

Na matičnoj ploči trebaš znati gdje su ležište za procesor, utori za RAM te utori za razne vrste kartica. Sa stražnje strane kućišta trebaš znati kako izgleda USB utor, utor za LAN, utor za audio priključnice, PS/2 za tipkovnicu i miša.

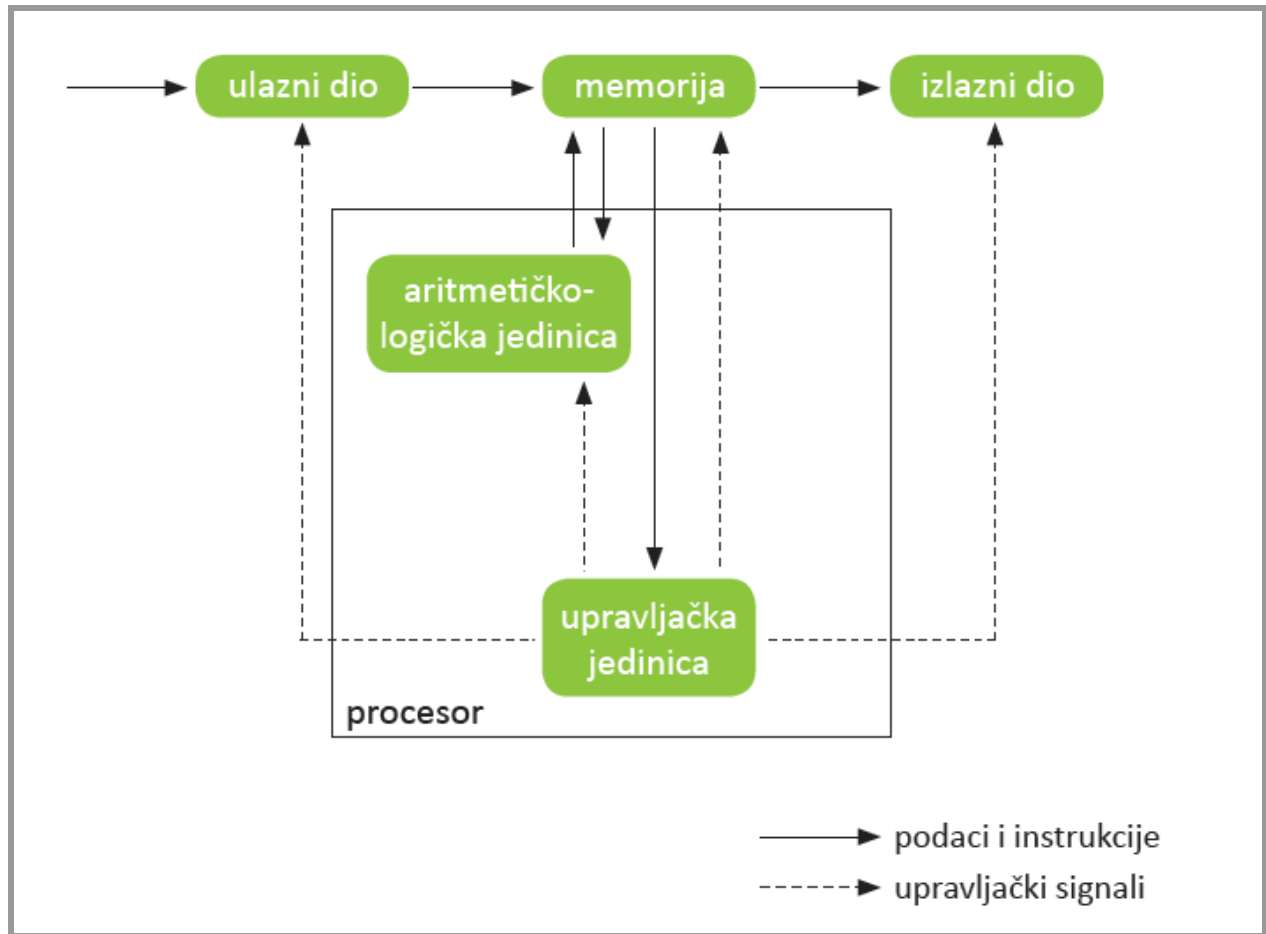


Slika 1. Matična ploča

Osnovni elementi matične ploče



Slika 2. Matična ploča



Von Newmannov model računala