

1.1.) Građa računala, prijenos podataka u računalu:

U bilježnicu napisati naslov: "Građa računala, prijenos podataka u računalu:"

i podnaslov: „Građa računalnih uređaja i svojstva računala“

U udžbeniku pročitati od 8. do 13. stranice, odnosno stranice koje se odnose na navedeni naslov.

<https://www.e-sfera.hr/prelistaj-udzbenik/c0273c34-fb37-4eb1-acba-0a25d493f20f>



Prepisati u bilježnicu (skraćeno, samo bitno):

Procesor (eng. *central processing unit – CPU*) je jedna od najvažnijih komponenti računala, jer brzina kojom obrađuje podatke jedno je od svojstava koja određuje kvalitetu računala. Današnji procesori mogu obrađivati 32 ili 64 bita istovremeno. Brzina rada procesora izražava se u **gigahercima** (GHz).

Matična ploča (eng. *motherboard - MBO*) je središnji dio sklopovlja računala jer su glavne komponente, koje su ključne za funkcioniranje računala, pričvršćene na nju.

Radni spremnik (eng. *Random Access Memory – RAM*) je spremnik na računalu, koji omogućuje upisivanje i čitanje podataka. U njega se upisuju sve informacije potrebne za trenutni rad računala te ga koriste svi aktivni programi. Kapacitet radnog spremnika izražava se u **gigabajtima** (GB) i može se jednostavno povećati ugradnjom dodatnih memorijskih modula.

Tvrdi disk (eng. *Hard Disk - HDD*) je jedinica za stalnu pohranu podataka u računalima. Služi za pohranu svih podataka neophodnih za pokretanje i rad računala, kao npr. operativni sustav.

SSD disk koristi vrstu memorije pod nazivom „flash memorija“, koja je slična radnom spremniku. No, za razliku od RAM-a, čiji se podaci brišu kada se računalno isključi, podaci u SSD disku ostaju spremljeni i nakon isključivanja računala. Kapacitet stalnog spremnika računala izražava se u gigabajtima (GB) ili terabajtima (TB).

Operativni sustav (*operating system – OS*) je skup osnovnih programskih sastavnica koje upravljaju strojnom opremom računala radi ostvarivanja osnovnih funkcija računala, a to su: ulaz, pohrana, obrada i izlaz podataka.

Riješiti vježbe i zadatke i rješenja prepisati u bilježnicu:



Vježba 1.

Pronadite na internetu sve vrste DDR memorijskih modula kroz povijest



Vježba 2.

Istražite kako se obavlja i čemu služi defragmentacija i optimizacija tvrdog diska.



Vježba 3.

Istražite što je *overclocking* i u koje se svrhe koristi.

Riješiti radnu bilježnicu zadatke od 1. do 10. na stranici 6 i 7 i Zadatke za vježbu na računalu na stranici 7. (ponekad su to različiti brojevi stranica zbog razlike u izdanju).

Poslati poruku o izvršenom zadatku putem Teams-a u tim Informatika8.

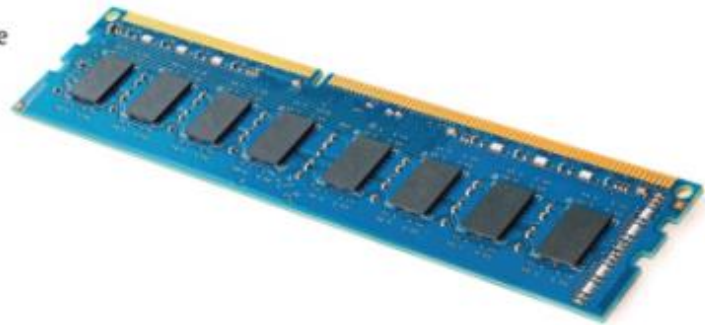
1.1. Građa računalnih uređaja i svojstva računala

Dopuni rečenice.

1. Današnji procesori mogu obrađivati _____ ili _____ bita istodobno.
2. Brzina rada procesora izražava se u _____.
3. Ako procesor računala ima frekvenciju 3 GHz, to znači da može izvršiti do _____ operacija u jednoj sekundi.
4. Ako pokraj oznake procesora piše *Quad Core*, objasni što to znači.

5. Koristeći se internetom, pronađi i napiši nazive dva najveća svjetska proizvođača procesora za stolna računala.

6. Glavne komponente računala (koje su ključne za rad računala) pričvršćene su na _____
_____.
7. Na crtu ispod slike napiši što je na njoj prikazano.



8. Objasni razliku između tvrdog diska (HDD) i SSD diska.

9. Cemu služi procesorski hladnjak?

10. Istraži i napiši nazive operativnih sustava instaliranih na sljedećim računalima:

- a) školsko računalo _____
- b) kućno računalo _____
- c) školski tablet _____

ZADATCI ZA VJEŽBU NA RAČUNALU

1. U slobodno vrijeme voliš igrati igrice? Ovo je pravi zadatak za tebe. Koristeći se internetom istraži koje su sve komponente računala potrebne za igranje neke grafički zahtjevnije igrice. Na raspolaganju imaš 5000,00 kuna, a za pretragu komponenti koristi se hrvatskim *web shopovima* za prodaju računalne opreme.

a) Poveži se na sustav Office365 za škole te u programu Excel kreiraj radnu knjigu prema prikazanom primjeru. Na popis možeš dodati i druge komponente. Pazi samo da ne prekoračiš zadani iznos. Radnu knjigu nazovi *Moje_racunalo.xlsx*.

MOJE RAČUNALO					
R.br.	Komponenta	Proizvođač	Opis karakteristika	Poveznica	Cijena
1.	Matična ploča				
2.	Procesor				
3.	RAM	Kingston	DDR4, 8GB, 2666Mhz	https://webshop.....	303,00 kn
4.	Grafička kartica				
5.	Tvrđi disk/SSD				
6.	Napajanje				
7.	Kućište				
8.	Monitor				
9.	Tipkovnica				
10.	Miš				
11.	Zvučnici				
Ukupno:					

Kada pronađeš željenu komponentu obavezno u tablici zalijepi poveznicu na nju. Ne zaboravi kupiti sve potrebne komponente računala.

b) Ispuni sva polja i izračunaj ukupan iznos. Ovdje upiši koliko košta tvoje računalo: _____.

c) Tablicu spremi u svoj e-portfolio. U razredu usporedite „kupljena računala“.