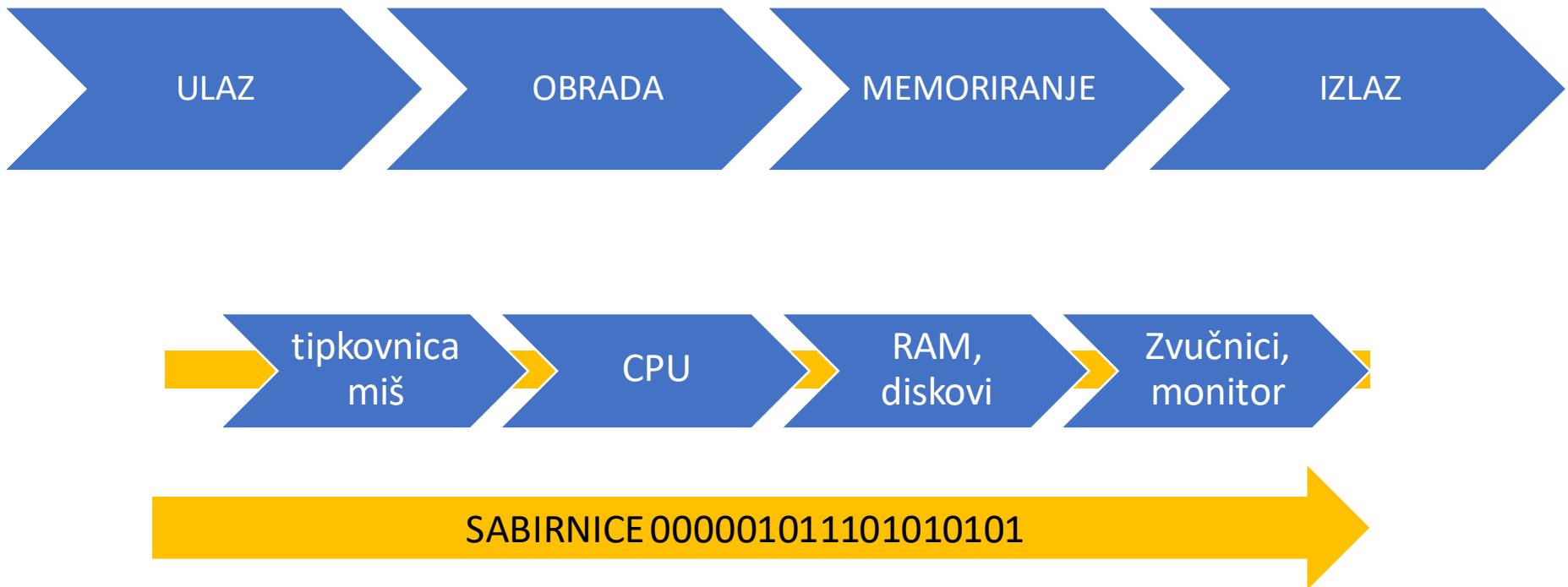


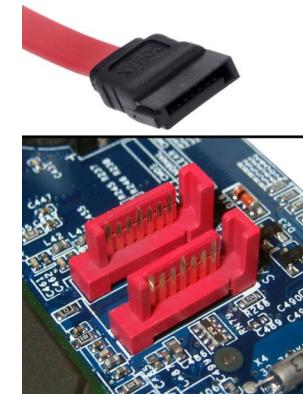
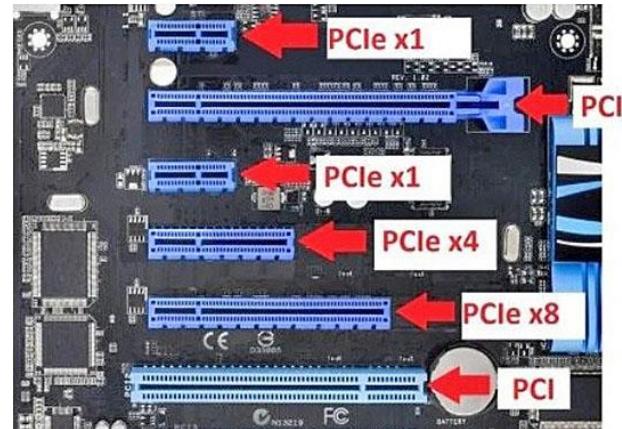
# Kako podaci putuju računalom?



Sabirnice imaju svoju širinu tj. broj bitova koji prenose u nekoj jedinici vremena.

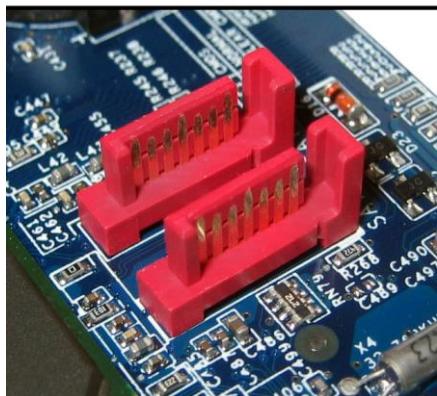
# SABIRNICA

- Sabirnica - vodiči koji povezuju dijelove računala tj. služe za razmjenu podataka među njima.
- Širina sabirnice predstavlja broj bitova koji sabirnica može odjednom prenijeti.
- Širina sabirnice ovisi o broju bitova koje može preuzeti CPU npr. 32-bitni procesor zahtjeva 32-bitnu sabirnicu podataka.
- Primjeri današnjih: **SATA, USB, PCI-e**



# Izvedbe SSD-a

SATA



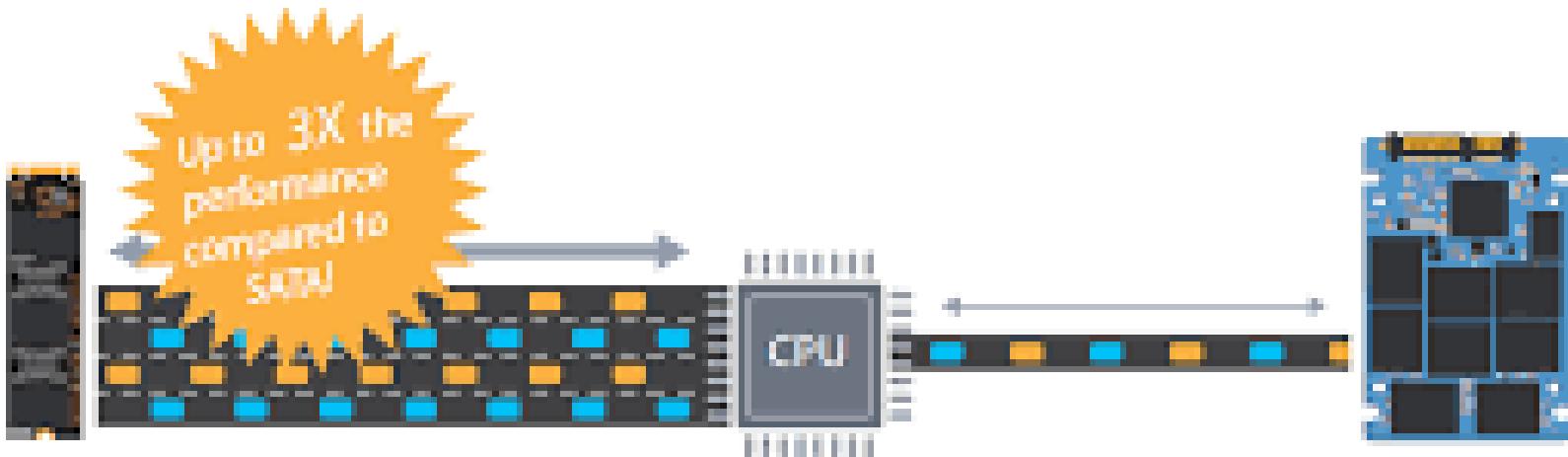
PCIe

- NVME
- Non Volatile Memory Express



Izvedbe SSD-a ovise o sabirnici tj.  
načinu spajanja s matičnom pločom

## PCIe SATA





# USB 2.0      USB 3.0

(480 Mb/s)

(5 Gb/s)

USB = Universal Serial Bus = Univerzalne sabirnice

Primjer usporedbe:

- Kod USB 3.0 biste mogli prenijeti datoteku od 10 GB sa računala na vanjski disk za otprilike 25 sekundi.
- Kod USB 2.0 to bi to potrajalo više od pet minuta.



### USB 2.0

HighSpeed  
480Mb/s



### USB 3.0/3.1 Gen 1

SuperSpeed  
5Gb/s

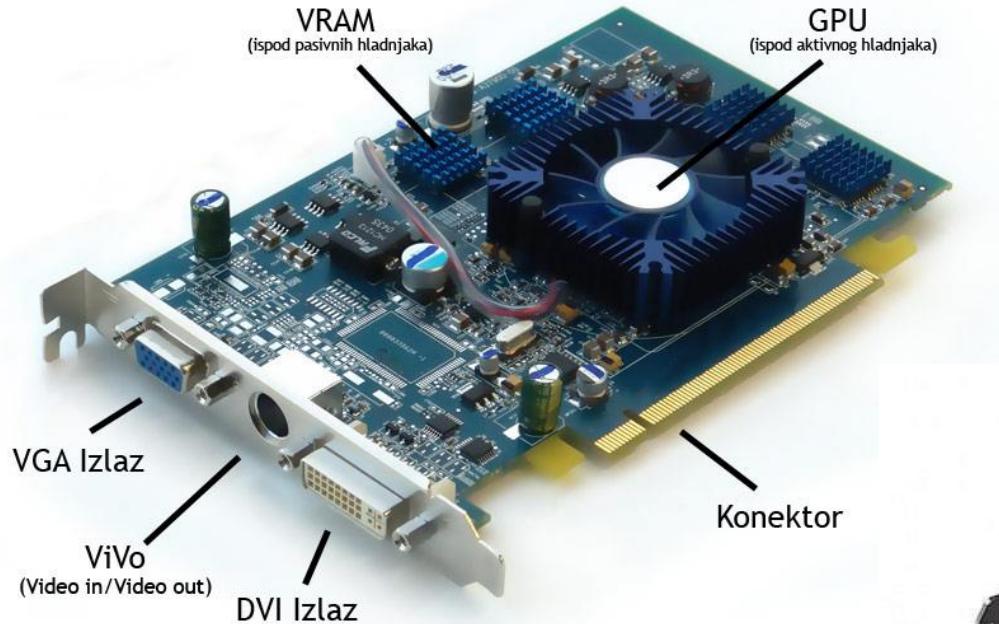


### USB 3.1 Gen 2

SuperSpeedPlus  
10Gb/s



# grafička kartica



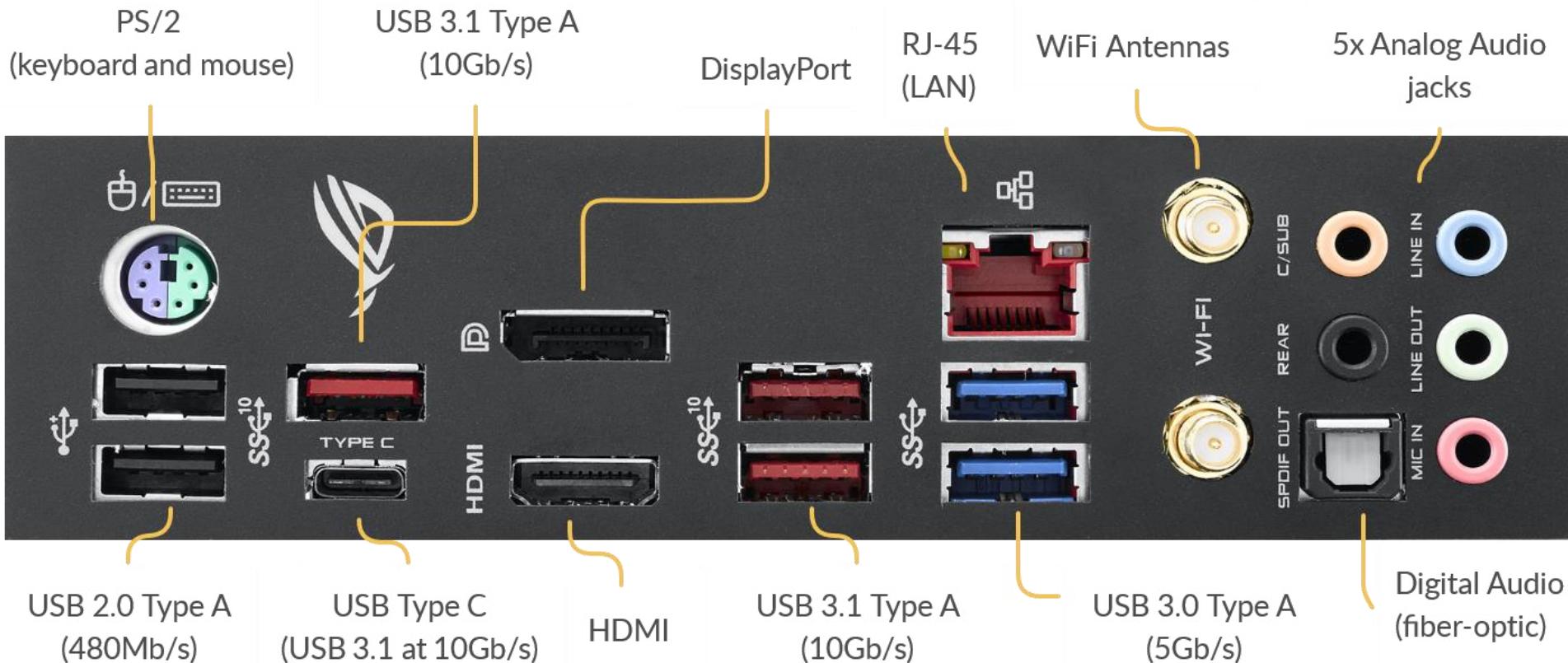
PCI-e

Utor na matičnoj ploči namijenjen za graf.  
karticu.

Grafička kartica – služi za povezivanje s graf.  
uredajima npr. monitorom, projektorom i sl.

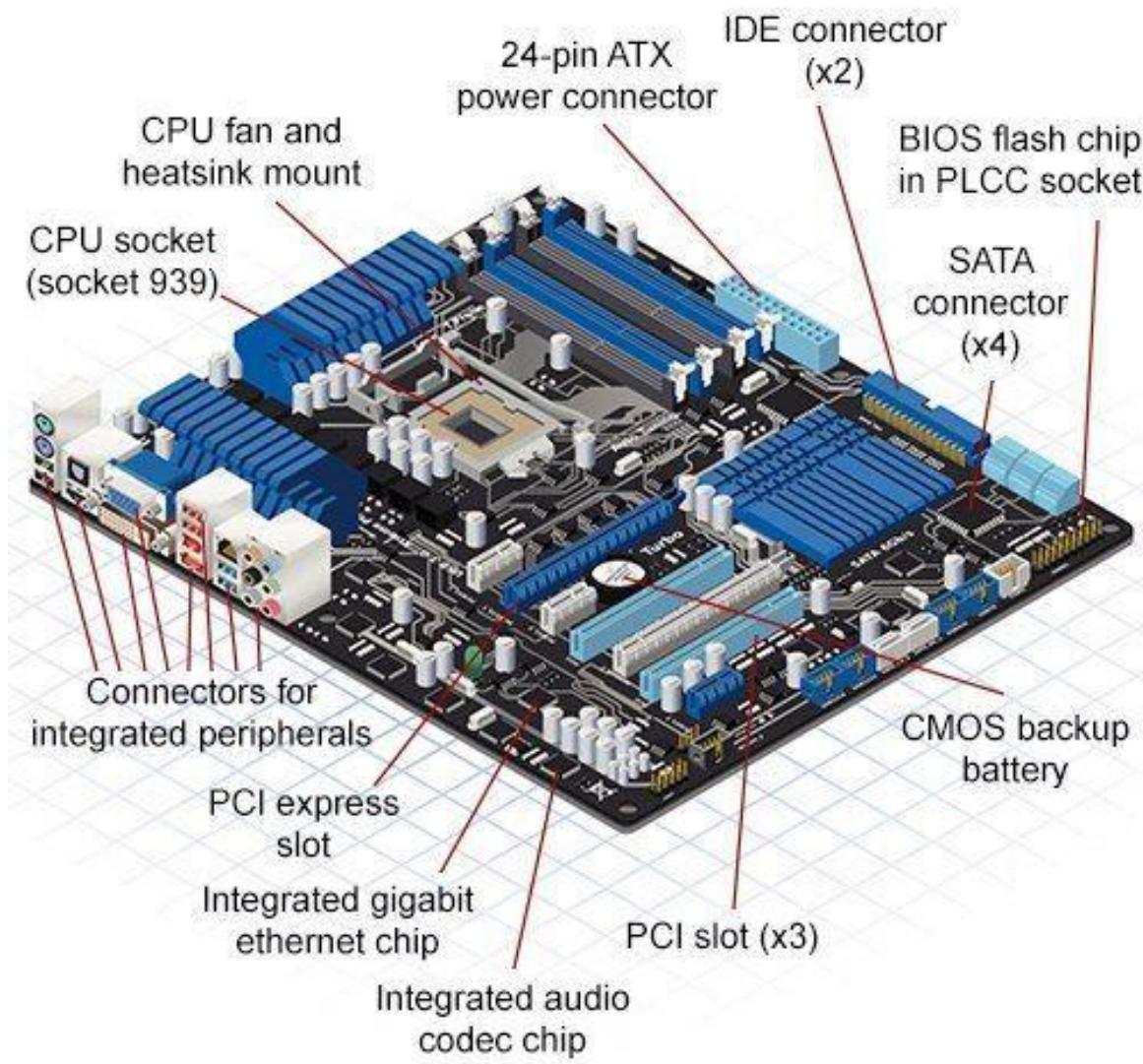
# Priklučci su najčešće završetci sabirnica.

<https://www.hardware-corner.net/guides/guide-to-computer-ports-and-connectors/>

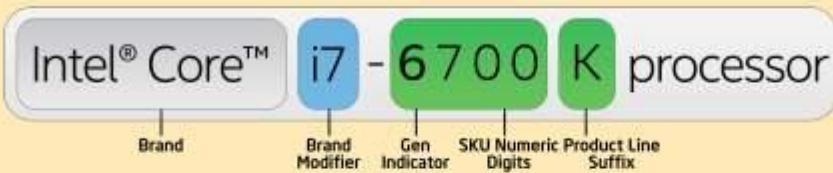


SS= SuperSpeed= USB 3.0 I VIŠE

# Za one koji žele znati više



- <https://techgujarati.com/en/computers-en/motherboard-the-most-important-part-of-pc/>



- **U: Ultra Low Power.** U modele procesora u laptopima jer troše manje baterije za svoj rad.
- **T: Power Optimized.** Optimizirani procesori za kućnu upotrebu.
- **Q: Quad-Core.** Označava procesore koji imaju 4 fizičke jezgre.
- **H: High-Performance Graphics.** Označava procesore s boljim grafičkim modulom u sebi.
- **G: Include Discrete Graphics.**
- **K: Unlocked.** To znači da je procesor "otključan" i da ga možete overclockati iznad tvorničkih postavki.

# Usklađenost komponenti

- Brzina rada procesora treba biti uskladjena s brzinom RAM-a.
- Nemamo velike koristi od brzog procesora, ako je malo RAM-a.
- 64-bitnim procesorom može raditi na 32-bitnom operacijskom sustavu, dok računalo s 32-bitnim procesorom ne može raditi na 64-bitnom operacijskom sustavu

# Vježbe...

- <https://learningapps.org/display?v=pdzc0dnzj20>
- <https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=FvJamzTGgEurAgyaPQKQkV3JXkuP3IpDvVvqvY1dHpRUQUJaU0lFMzdCRURYNzQ5QUdIOE5XVzdLSi4u>