

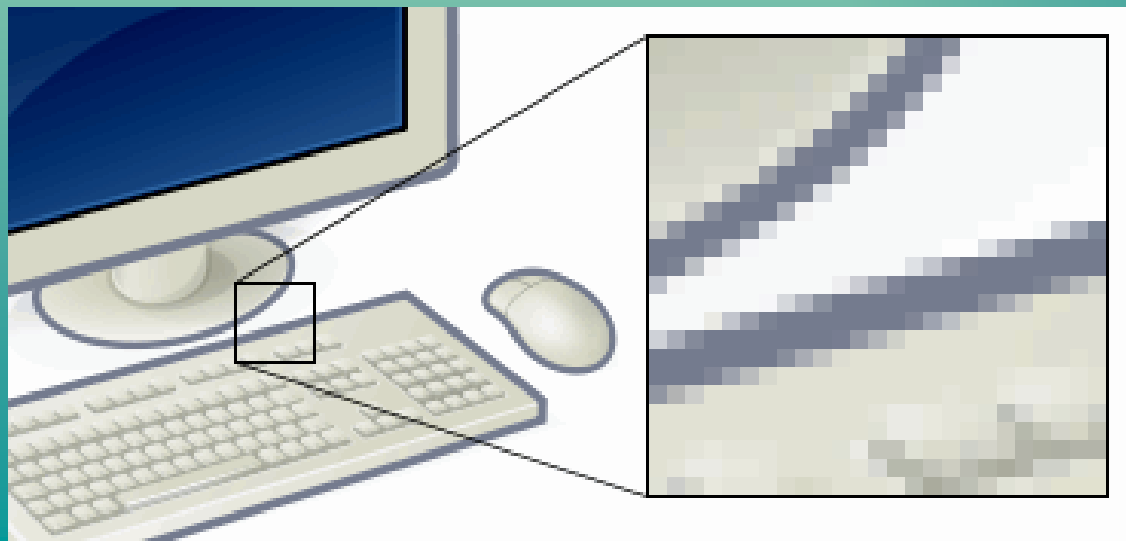
*GRAFIČKE KARTICE*

# Općenito

- elektronički sklop koji omogućava spajanje računala s monitorom
- odlučuje koliko kvalitetnu sliku ćete imati na vašem monitoru
- može biti integrirana na matičnoj ploči u obliku čipa ili dolazi kao poseban dio u obliku kartice

# Zaslonske točke

- (eng.) pixeli ili zaslonske točke su osnovni dijelovi od kojih se sastoji neka slika na monitoru
- Obično su raspoređene u dvodimenzionalne mreže



# Razlučivost

- broj piksela od kojih je sastavljena slika po horizontali \* broj piksela po vertikali
- Što je veći broj točkica to je slika kvalitetnija

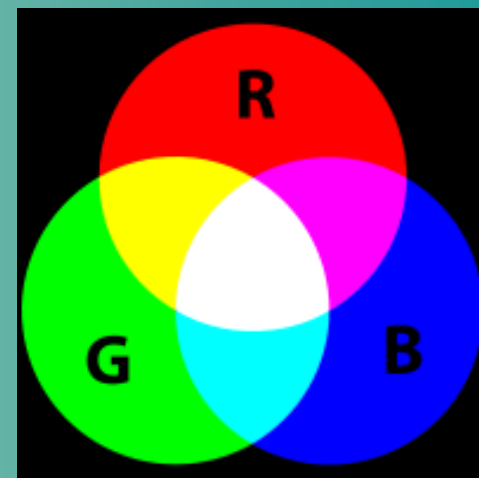
Uobičajene razlučivosti su:

-800 x 600

-1024 x 768

-1280 x 1024

# Prikaz u boji

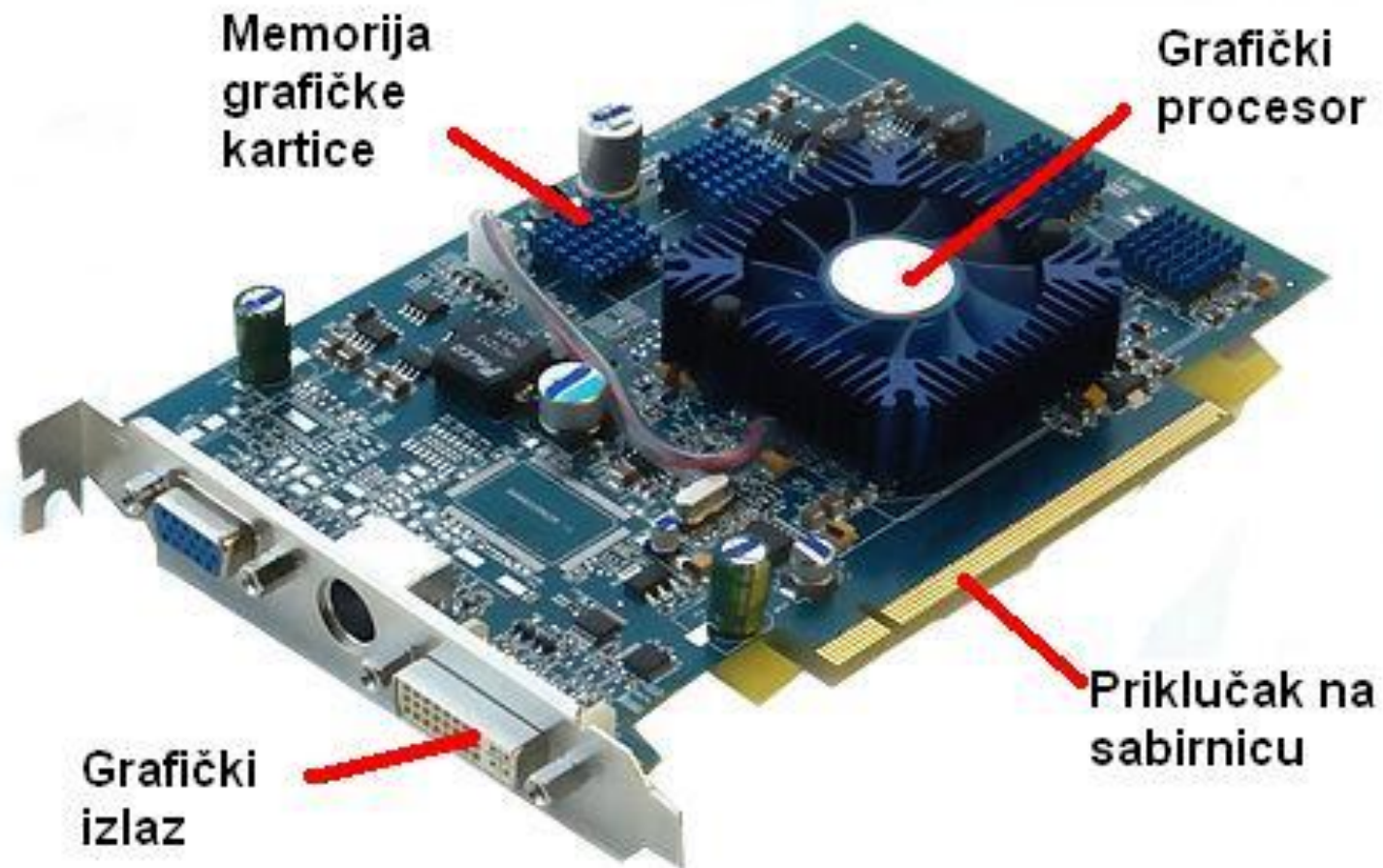


- Svaka se boja može prikazati kombinacijom tri osnovne boje: crvene (engl. *red*, *R*), zelene (engl. *green*, *G*) i plave (engl. *blue*, *B*).
- Te tri točke zbog nesavršenosti ljudskog oka promatraču izgledaju kao jedna točka.



# Dijelovi grafičke kartice

- Grafička kartica ima nekoliko glavnih cjelina:
  - grafički procesor,
  - memoriju grafičke kartice,
  - digitalno-analogni pretvarač,
  - priključak za monitor,
  - priključak za sabirnicu.



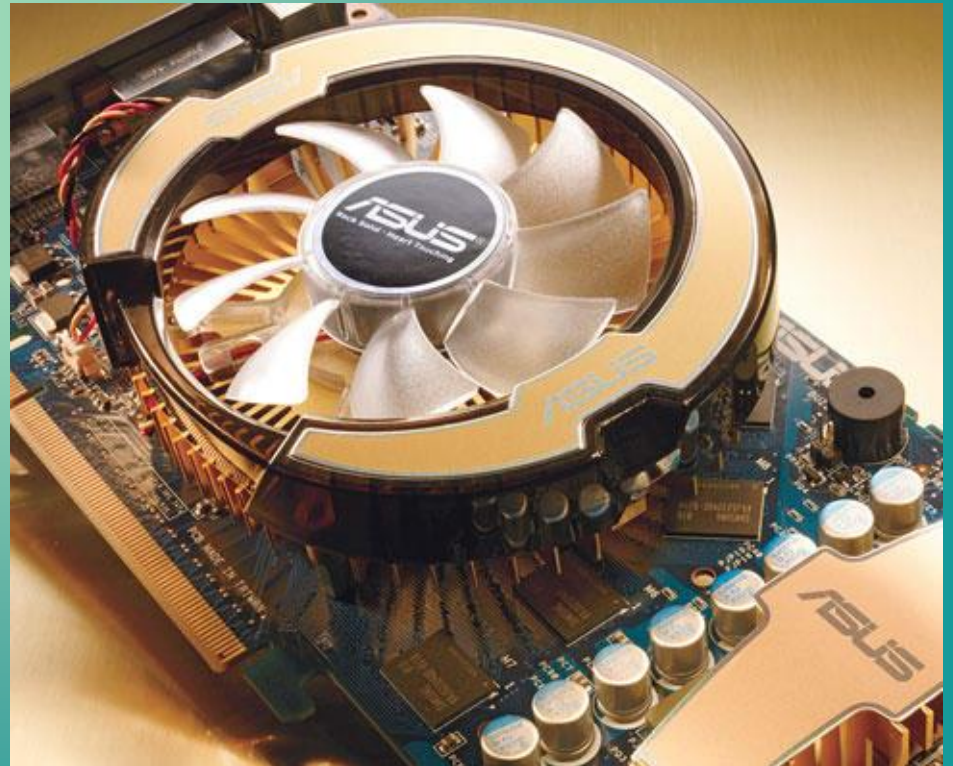
# Grafički procesor

- procesor specijaliziran za prikazivanje obične i napredne računarske grafike
- Proizvođači:
  - nVIDIA
  - Intel
  - Matrox...



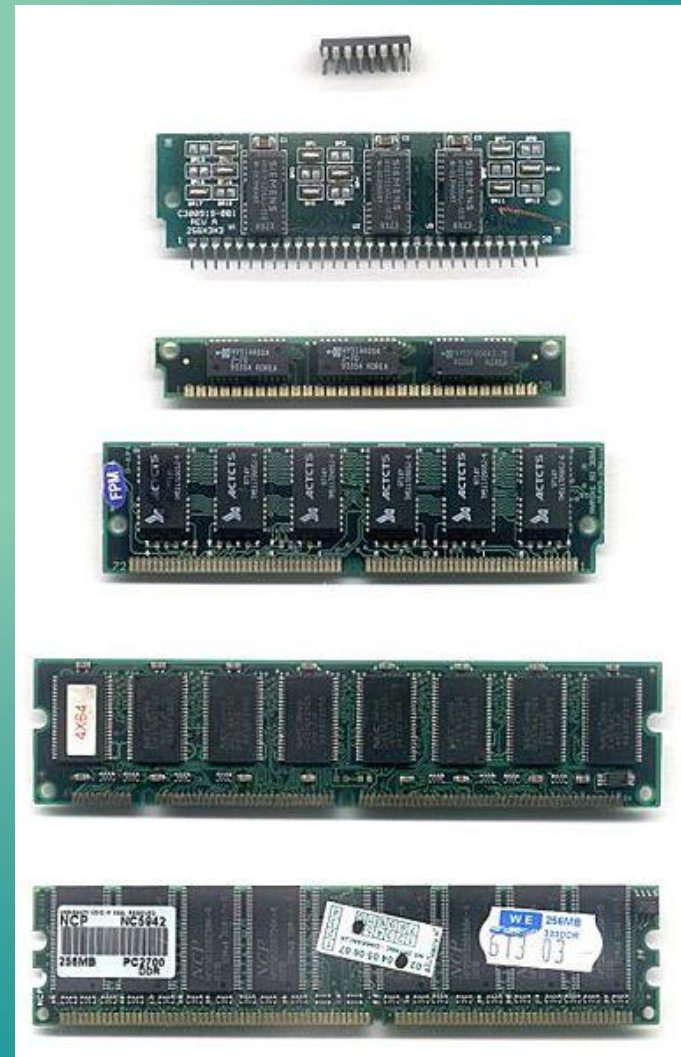


- Grafički procesor zbog svoje velike brzine pri radu stvara mnogo topline.
- Previsoka temperatura može uzrokovati greške pa temperaturu treba držati pod kontrolom uz pomoć uređaja za hlađenje.



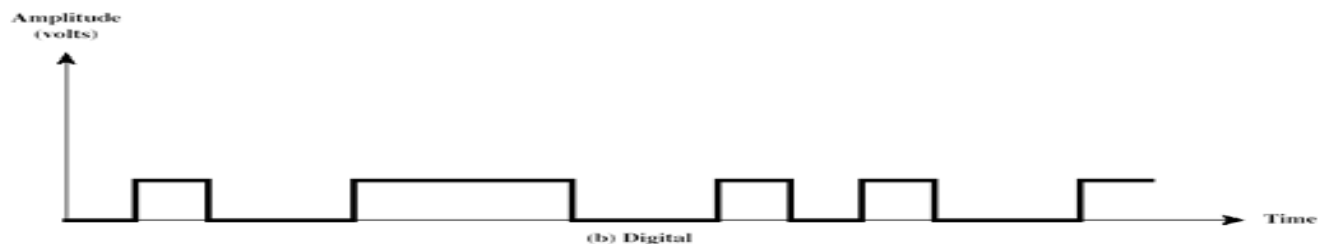
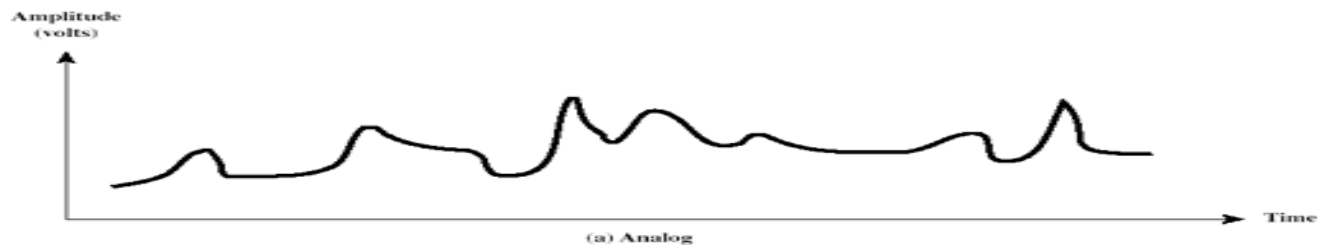
# Memorija grafičke kartice

- Dio memorije grafičke kartice koji služi pohrani slike(video RAM)
- Što je kapacitet video memorije veći, to će i kvaliteta grafičke kartice biti bolja



# Digitalno-analogni pretvarač

- digitalne podatke o svakoj zaslonskoj točki (iz video memorije grafičke kartice) pretvara u analogni oblik.



# Priključak za monitor

- omogućava komunikaciju grafičke kartice s monitorom
- Posredstvom priključka za monitor grafička kartica šalje podatke potrebne za prikaz slike na zaslonu monitora

- On može biti ANALOGNI:



- Ili DIGITALNI (omogućava spajanje digitalnih monitora)



# Priključak za sabirnicu

- omogućava komunikaciju računala s grafičkim sustavom
- Grafički sustavi se danas izvode na nekoliko osnovnih načina:
  - grafički sustav ugrađen na matičnu ploču,
  - AGP grafičke kartice,
  - PCI-Express grafičke kartice

# Dimenzije slika

- Zaslona monitora je plošan pa se stoga na njemu mogu prikazati samo 2D slike
- Slike koje se na zaslonu mogu okretati, tako da se mogu vidjeti iz svih kutova i sa svih strana, nazivaju se 3D slike.
- Često neke 3D igre nisu u mogućnosti da rade sa starijim grafičkim karticama jer grafički procesor na njoj jednostavno nema instrukcije da ih pokrene (zato se svake godine graf.kartica unapređuje)

# HVALA NA PAŽNJI!

Antonia Benčić, 1.a

