

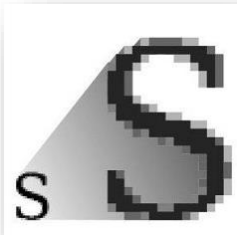
# Számítógép grafika

Digitális képek forrása

- Rajzolás (valamelyik grafikai szoftverben)
- Print screen (képernyő lefényképezése)
- Szkennelés (kép bevitel papírról)
- Fotó (valóság fényképezése)
- Letöltés az Internetről (más számítógépekről)

Kettő csoportba van felosztva:

Raszter grafika



Vektorgrafika



## Raszter grafika

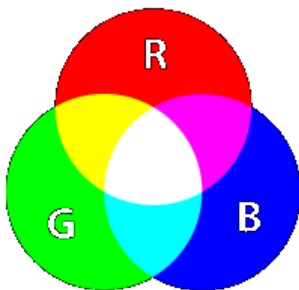
A raszter grafika, másként pixelgrafika olyan digitális kép, ábra, melyen minden egyes képpontot (pixel) önállóan definiálunk.

A definiálás többnyire RGB és CMYK színrendszerrel történik.

Hátrányai: az adatállomány nagyméretű, és a nagyításnál romlik a minőség.

## RGB és CMYK

RGB (Red-Green-Blue)



Színbeállítások



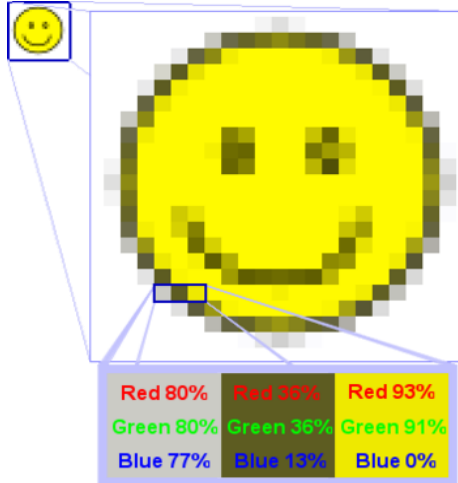
(Az érték 0-255 közötti)

CMYK (Cyan, Magenta, Yellow és key (fekete))



Az érték általában 0 és 100 között mozog

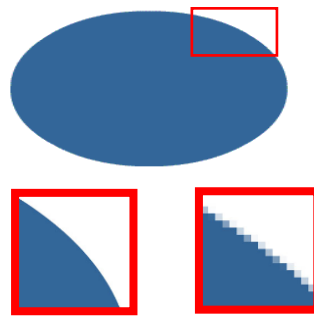
Felnagyított raster kép. Látni lehet a rossz minőséget.



Három tetszőleges pixel kiemelése RGB színrendszerben.

## Vektorgrafika

A vektorgrafika a számítógépes grafikában az az eljárás, melynek során geometriai alakzatokat, mint például pontokat, egyeneseket, görbéket és sokszögeket használunk a képek leírására.



Raster grafikával ellentétben, a vektorgrafika nagyítás után nem veszít a minőségéből!

## Grafikai adatállományok

Legismertebb adatállományok:

.jpg vagy .jpeg (Joint Photographic Experts Group)

.gif (Graphics Interchange Format)

.bmp (Bitmap)

.tiff (Tag-based Image File Format)

.png (Portable Network Graphics)

## Adatállományok közötti konvertálás

Számos ingyenesen letölthető grafika átalakító szoftver létezik, mint például: *Free image converter*, *Pixillion Image Converter*, stb.

Viszont, egyszerűbb megnyitni egy rajzoló programot (pl. *Paint* amely az operációs rendszer része), az *Open* parancs segítségével beolvassuk az átalakítandó állományt és a *Save As...* Parancs segítségével elmentjük egy másik állományba.