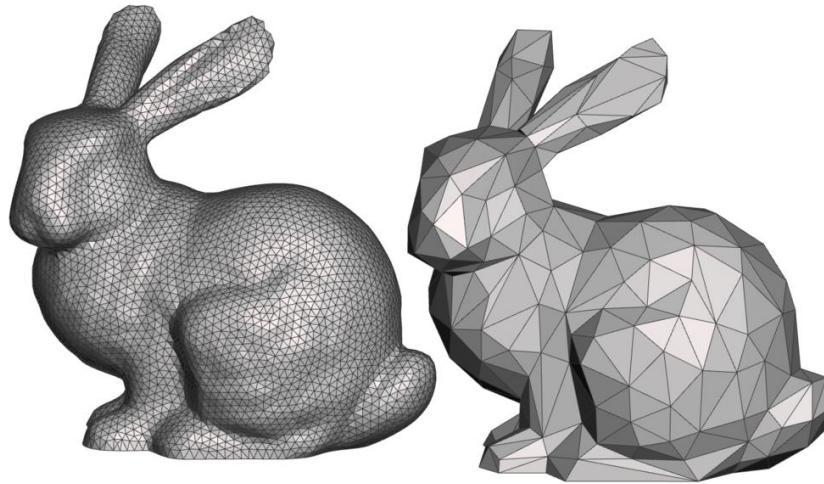


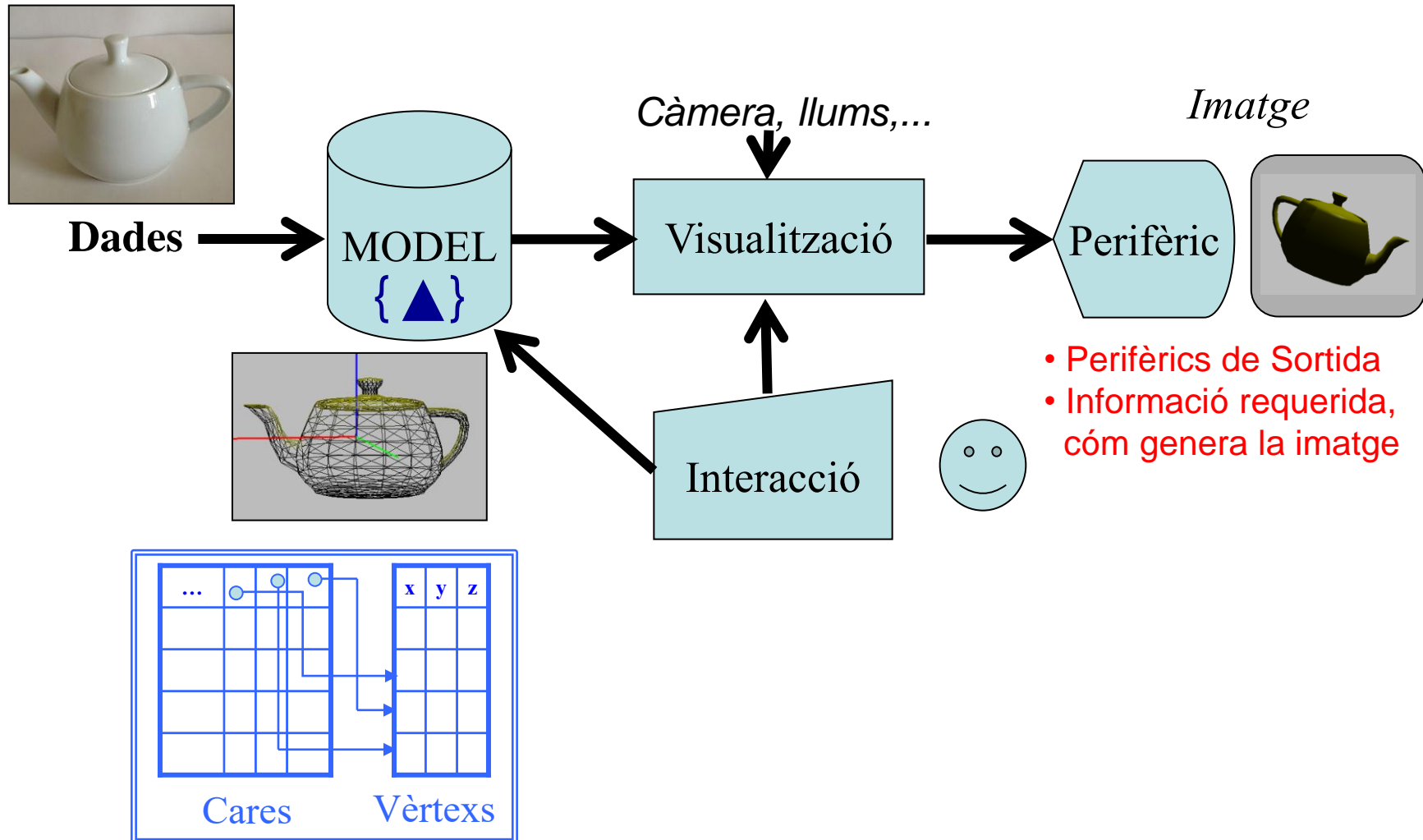
INDI / Classe 1.2



Classe 1.2:Contingut

- Introducció a la Informàtica Gràfica
- Introducció a hardware gràfic de sortida
- Models geomètrics

Elements d'un Sistema Gràfic: Sortida



Dispositius i tecnologies

- Per a pantalles:
 - CRT – Cathode Ray Tube
 - LCD – Liquid Crystal Display
 - PDP – Plasma Display Panel
 - LED – Light Emitting Diode



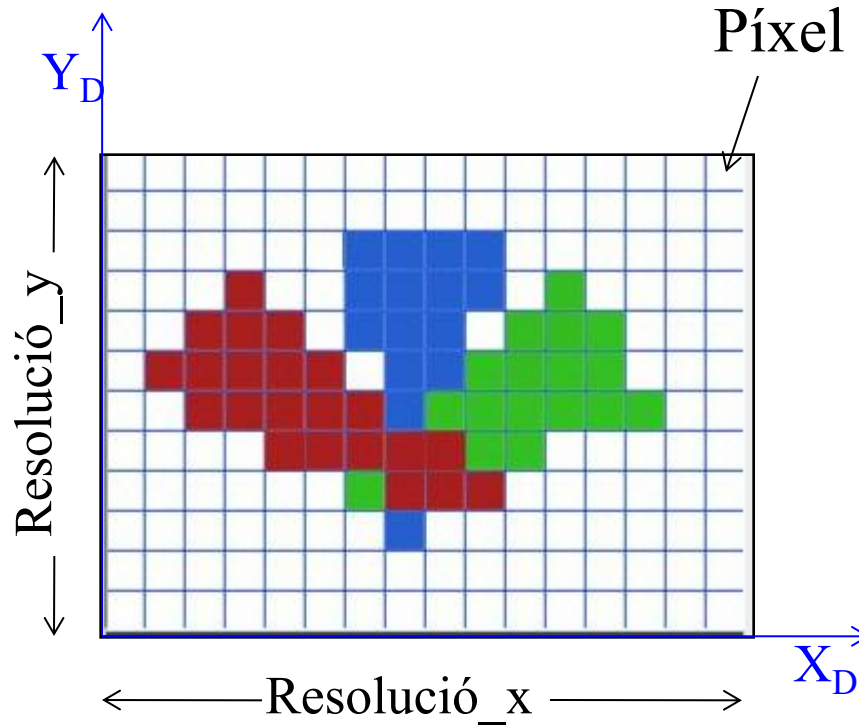
- Per a projectors:
 - CRT - Cathode Ray Tube
 - LCD - Liquid Crystal Display
 - DLP - Digital Light Processing



- Per a impressores:
 - Plotter de plomes
 - Ink jet (injecció de tinta)
 - Laser
 - Sublimació

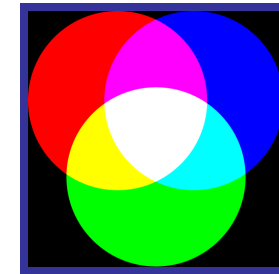


Pantalles d'escombrat/raster



x en $[0 \dots \text{res_x}-1]$
 y en $[0 \dots \text{res_y}-1]$
x,y enters positius!!

$c=(r,g,b)$
 r en $[0 \dots n_r-1]$
 ...



- 8 bits R +
8 bits G +
8 bits B =
- 24 bits per
pixel $\rightarrow 2^{24} =$
16.7 M colors

Síntesi additiva del color

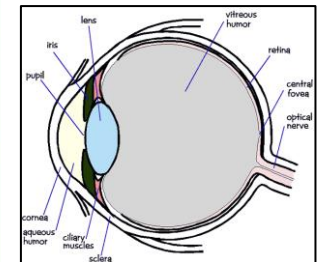
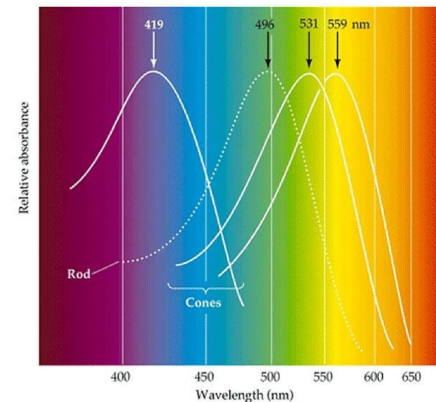


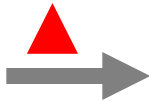
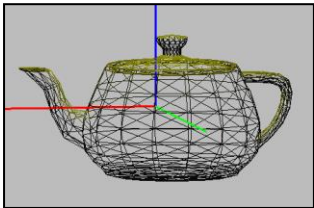
Figure 14a. The peak wavelength absorbance of the rods (dotted line 496 nm) and blue (419 nm), green (531 nm) and red (559 nm) cones in the human retina.



Dades



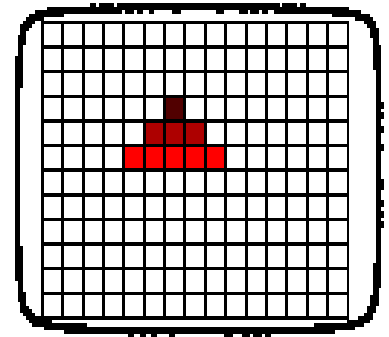
Model
Geomètric
{ ▲ }



$\text{píxel}(x,y,c)$

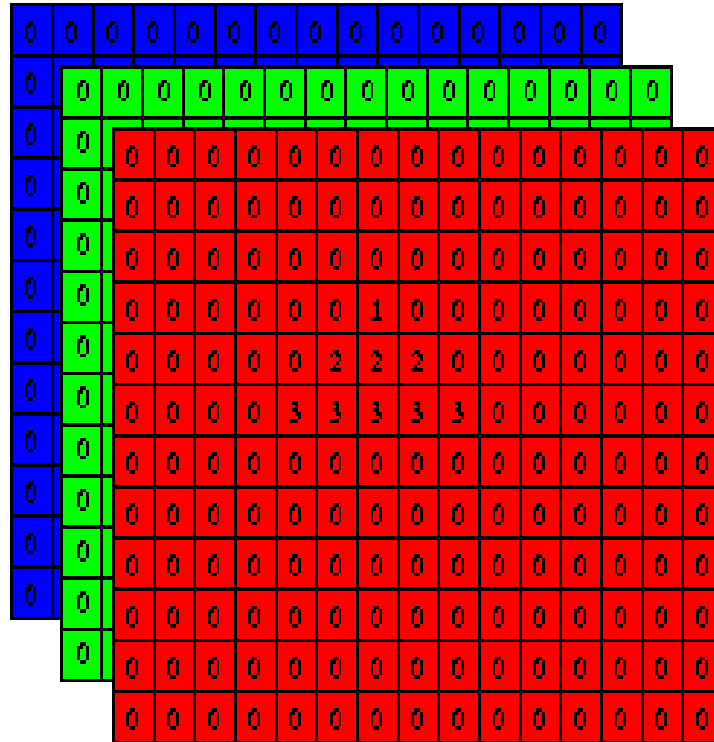


Imatge



Frame buffer

fb és taula $[res_x][res_y]$ de color
 $fb[x][y] = c$



Píxel(x,y,c)

x en $[0 \dots res_x - 1]$

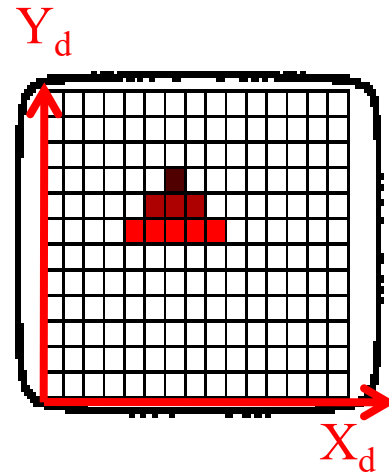
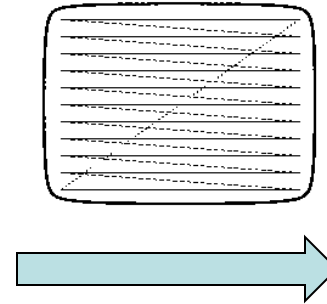
y en $[0 \dots res_y - 1]$

c = (r, g, b)

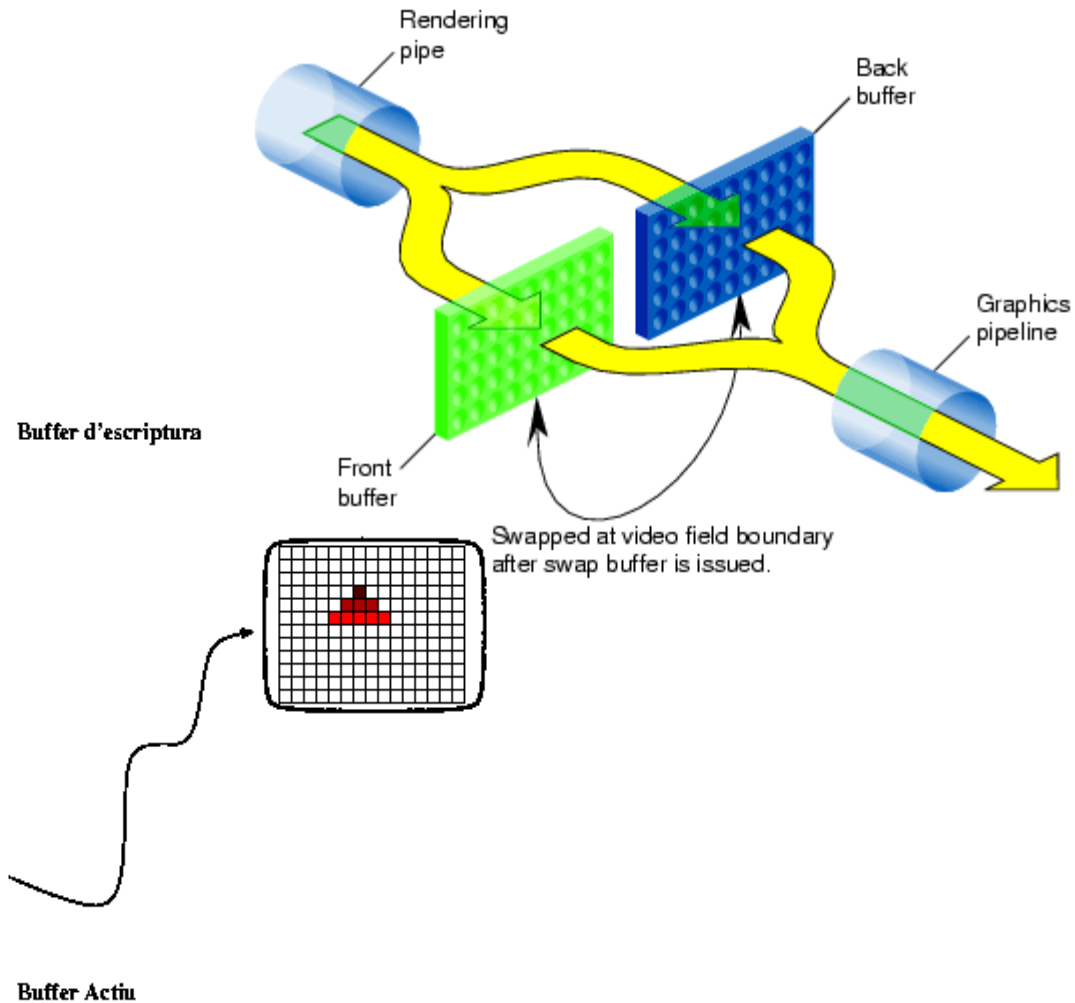
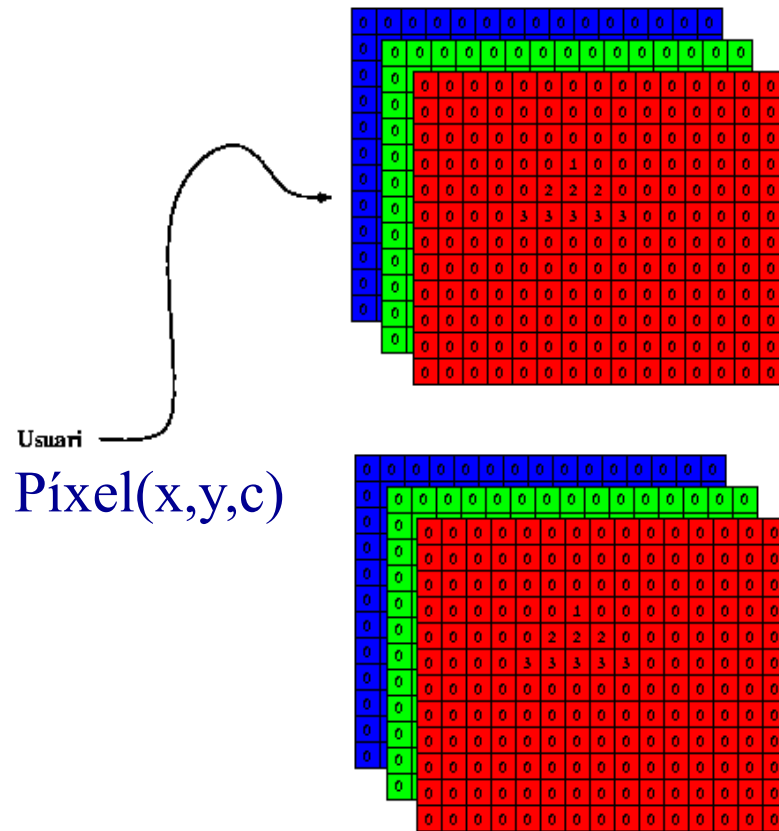
r en $[0 \dots n_r - 1]$

...

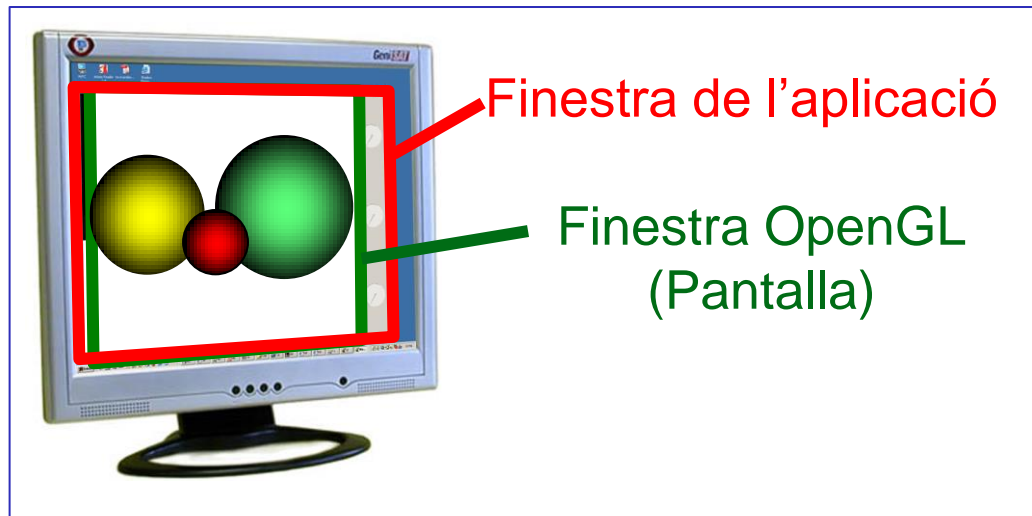
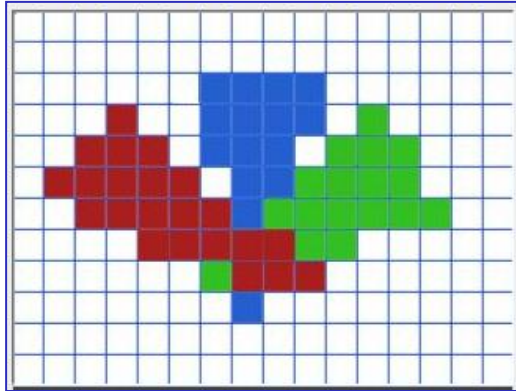
x,y enters positius!!



Double buffering



Aliasing / Finestra Gràfica



Classe 2:Contingut

- Breu repàs de models geomètrics
- Transformacions geomètriques
- Primers Exercicis
- Introducció a hardware gràfic de sortida
- Més Exercicis...

Elements d'un Sistema Gràfic: Sortida

