

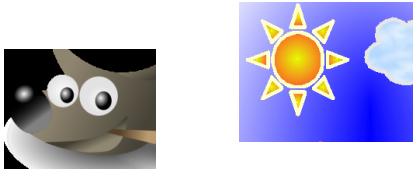
**TRATAMENTO DE IMAXES**

- Clasificación e características
- Gráficos vectoriais con Draw
- Métodos de adquisición de imaxe
- Visores e edición dixital de imaxe: XnView
- Montaxes: PhotoPeach
- Edición con Gimp

oct 19-9:05

As imaxes clasifícanse en dous grandes grupos:

- Imaxe de mapa de bits ou rasterizada
- Imaxe vectorial



oct 23-16:48

**IMAXE DE MAPA DE BITS OU RASTERIZADA**

Os datos representan unha grade rectangular de píxeles denominada MATRIZ

Caracterízanse por

- Tamaño (altura e anchura)
- Profundidade de cor (número de bits por píxel destinados a almacenar a cor do píxel)

1 bit  $\Rightarrow$  2 cores  
 2 bits  $\Rightarrow$  4 cores  
 ...  
 8 bits  $\Rightarrow$  256 cores

oct 23-16:50

Handwritten notes:

1 bit  $\Rightarrow$  2 cores  $2^1$

2 bits  $\Rightarrow$  4 cores  $2^2$

3 bits  $\Rightarrow$  8 cores  $2^3 = 8$

...

8 bits  $\Rightarrow 2^8 = 256$

1 byte

oct 24-8:54

**IMAXE DE MAPA DE BITS OU RASTERIZADA**

A cor exprésase como combinación de cores primarias e cada un deses valores almacénase nunha canle

Sistema RGB

- É un dos sistemas máis utilizados
- Cada cor exprésase como suma de vermello (R), verde (G) e azul (B)
- Cada unha das canles pode variar entre 0 e 255 se empregamos un byte (8 bits) para codificala
- Os valores RGB indican a proporción de cada cor primaria na cor resultante

oct 23-16:50

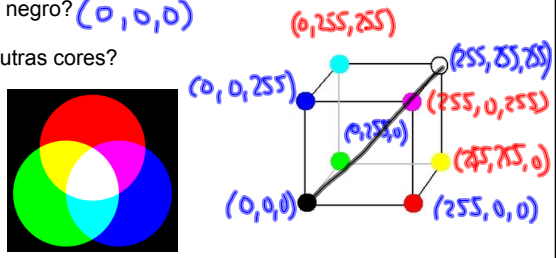
**IMAXE DE MAPA DE BITS OU RASTERIZADA**

Como se representa a cor verde en RGB?  $(0, 255, 0)$

Como se representa o branco en RGB?  $(255, 255, 255)$

E o negro?  $(0, 0, 0)$

E outras cores?



oct 23-18:59


**IMAXE DE MAPA DE BITS OU RASTERIZADA**

Tamén pode existir unha canle para representar a transparencia respecto ao fondo da imaxe

A canle de transparencia pode ter a mesma profundidade que as de cor ou inferior dependendo do formato

Nas imaxes gif a canle de transparencia só ten un bit, polo que só son posibles dous estados: opaco ou transparente

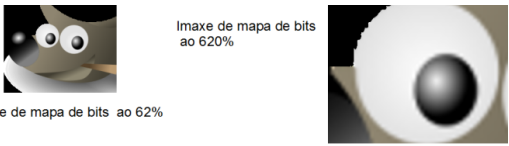
Noutros formatos de imaxe existen diferentes niveis de transparencia



oct 23-16:50

**IMAXE DE MAPA DE BITS OU RASTERIZADA**

Nas imaxes de mapa de bits existe perda de resolución cando se modifica o tamaño da imaxe (é máis notable ao aumentar o tamaño da imaxe)



Imaxe de mapa de bits ao 62%

Imaxe de mapa de bits ao 620%

Algúns formatos para imaxe de mapa de bits son: bmp, gif, jpg, jpeg, png, tif, xcf

oct 23-16:50

**IMAXE VECTORIAL**

Está formada por obxectos xeométricos independentes. Cada obxecto ten unha serie de atributos: posición, cor,...

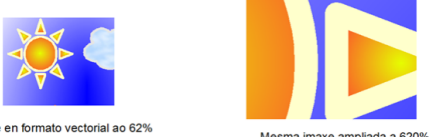
Unha circunferencia verde en mapa de bits vén definida por unha matriz na que todos os píxeles son (255, 255, 255) salvo os que corresponden á liña da circunferencia, que son (0,255,0)

Unha circunferencia verde vectorial vén definida pola posición do seu centro, o seu radio, o grosor da liña e a cor da liña

oct 23-16:47

**IMAXE VECTORIAL**

Os cambios de tamaño non conlevan perda de resolución



Imaxe en formato vectorial ao 62%


Mesma imaxe ampliada a 620%

Algúns formatos para imaxe vectorial, son: cdr, dxf, swf, wmf,...

oct 23-16:47

Comparativa entre unha imaxe en mapa de bits e unha imaxe vectorial:

- Tamaño do arquivo
- Selección de elementos
- Disposición de elementos
- Modificación de propiedades (p.e. grosor de liña, cor, tamaño,...)
- ...



oct 23-21:55

Para saber máis acerca dos formatos de imaxe

Artículos en la categoría «Formatos gráficos»

Esta categoría incluye las siguientes 34 páginas:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo Formatos de archivo de gráficos</li> <li><b>A</b></li> <li>• Animated Portable Network Graphics</li> <li><b>C</b></li> <li>• Compresión fractal</li> <li><b>D</b></li> <li>• DVI</li> <li>• DNG</li> <li><b>F</b></li> <li>• FITS</li> <li>• Formatos Natjben</li> <li><b>G</b></li> <li>• GeoTIFF</li> <li>• Gráfico rasterizado</li> <li>• Gráfico vectorial</li> <li>• Graphics Interchange Format</li> <li><b>I</b></li> <li>• Imagen digital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>J</b></li> <li>• JNG</li> <li>• Joint Bi-level Image Experts Group</li> <li>• Joint Photographic Experts Group</li> <li>• JPEG 2000</li> <li>• JPEG XR</li> <li><b>M</b></li> <li>• Metaarchivo de Windows</li> <li>• Método del valor umbral</li> <li>• Multiple-image Network Graphics</li> <li><b>N</b></li> <li>• NetPBM</li> <li><b>O</b></li> <li>• OpenEXR</li> <li>• OpenRaster</li> <li><b>P</b></li> <li>• PCK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>P (cont.)</b></li> <li>• Portable Network Graphics</li> <li>• PostScript encapsulado</li> <li><b>R</b></li> <li>• RAW (formato)</li> <li><b>S</b></li> <li>• SWF</li> <li><b>T</b></li> <li>• TIFF</li> <li>• Truvision TGA</li> <li><b>W</b></li> <li>• WebP</li> <li>• Windows bitmap</li> <li>• Wireless Bitmap</li> <li>• WMF (formato informático)</li> </ul>
---	---	--

oct 23-16:27

Imaxe vectorial con Draw

oct 19-9:09

Métodos de adquisición de imaxe: Bancos de imaxe en internet

Bancos de imaxes gratuítas

oct 19-9:09

Métodos de adquisición de imaxe: Captura de pantalla

oct 19-9:09

Métodos de adquisición de imaxe: Escáner e fotografía dixital

Escáner

Fotografía dixital

- Con cámara de fotos
- Con teléfono móbil

oct 19-9:09

Visores e edición dixital de imaxe

XnView

oct 25-12:08

Visores e edición dixital de imaxe

Operacións con XnView

- Corrección de ollos vermellos
- Conversión por lotes

oct 25-12:08



nov 4-12:12

debuxo-draw.odg

postal\_vectorial01.odg