

EXERCICIOS DE AUTOAVALIACIÓN

- 1.- Describe brevemente os tipos de imaxes que coñezas.
- 2.- Que elementos comúns a todas as imaxes coñeces?
- 3.- De que factores depende a calidade dunha imaxe Bitmap?
- 4.- Definir resolución dunha imaxe, dicir en que unidades se expresa e que outras calidades da imaxe dependen dela.
- 5.- Que é a relación de aspecto dunha fotografía e en que inflúe?
- 6.- Cales son os procedementos máis habituais para captura dunha imaxe externa?
- 7.- Que consecuencias ten na impresión dunha imaxe o aumentar ou diminuír a súa resolución?
- 8.- Onde se sitúa a parte dunha imaxe que se seleccionou e como se fixa?
- 9.- Que é unha mascara e que nos permite?

Solucións:

1.- Describe brevemente os tipos de imaxes que coñezas.

Existen diferente tipos de imaxes cada unha delas con características particulares que as fan adecuadas para distintos fins.

Imaxes mapa de bits ou rasterizadas, tamén coñecidas como bitmap, están formadas por multitude de puntos que no seu conxunto definen a imaxe final; cada un destes puntos ten unha cor, brillo, contraste...determinados. Os arquivos destas imaxes contén a información da imaxe nunha matriz de puntos (píxeles), denominada **raster**. O gardar unha imaxe bitmap nun arquivo almacénanse as características de todos os puntos que a constitúen. Imaxes deste tipo son as obtidas ao dixitalizar cun escáner ou as fotografías realizadas cunha cámara dixital.

Imaxes vectoriais é unha imaxe dixital formada por obxectos xeométricos independentes (segmentos, polígonos, arcos, etc.), cada un deles definido por distintos atributos matemáticos de forma, de posición, de cor, etc. Por exemplo un círculo de cor vermella quedaría definido pola posición do seu centro, o seu radio, o grosor de liña e a súa cor. Os arquivos de imaxes vectoriais gardan a definición de todos os seus compoñentes mediante expresións matemáticas, así se consegue habitualmente un tamaño menor ao do tipo bitmap.

Imaxes 3D, poden estar creadas con diversas técnicas pero o seu propósito é sempre transmitir a proxección de algo visual nun espazo tridimensional; adoitan estar ligadas ás imaxes animadas .

Imaxes animadas(animacións): as imaxes animadas constitúen unha primeira aproximación aos vídeos, xa que permiten transmitir unha secuencia en movemento pero sen son. Aínda que existen moitos tipos de imaxes animadas, todas elas están constituídas por un conxunto de imaxes estáticas que se van alternando, de forma secuencial, cada período de tempo especificado.

2.- Que elementos comúns a todas as imaxes coñeces?

Entre os elementos comúns a todas as imaxes, pódense citar **a profundidade de cor** (numero de cores empregadas na imaxe), **o tamaño da imaxe** (numero de píxeles que forman a imaxe) e **os textos** (en calquera imaxe pódense inserir textos que pasan a formar parte dela).

3.- De que factores depende a calidade dun imaxe Bitmap?

A calidade dunha imaxe bitmap depende de varios factores:

a) Numero de puntos que a compoñen; canto maior sexa o numero de puntos utilizados pola imaxe, maior calidade terá, posto que cada punto será mais pequeno e a imaxe mostrátese

con mais detalle.

b) Profundidade de cor; fai alusión ao número de cores que ten a imaxe e, lóxicamente canto maior sexa este, máis tonalidades ten a imaxe.

c) Comprensión da información; ao gardar unha imaxe bitmap nun arquivo, almacénase a información de cada un dos seus puntos ou píxeles, polo que o tamaño do arquivo é moi grande. Para evitalo, a maioría dos formatos gráficos utilizan algún método de comprensión, o que implica unha perda de calidade en maior ou menor medida.

d) Tamaño de imaxe e tamaño de arquivo

4.- Definir resolución dunha imaxe, dicir en que unidades se expresa e que outras calidades da imaxe dependen dela.

A resolución dunha imaxe é a cantidade de píxeles que se obtéñen cando se captura e que a describen. Adoita medirse en termos de píxeles "*por polgada*" (ppi) e dela depende tanto a calidade da representación como o tamaño que ocupa en memoria o arquivo gráfico xerado.

5.- Que é a relación de aspecto dunha fotografía e en que inflúe?

As dimensións dunha fotografía dependerán, ademais do seu tamaño, da relación do seu aspecto, isto é **a proporción entre o seu alto e o seu ancho**.

6.- Cales son os procedementos máis habituais para captura dunha imaxe externa?

Unha imaxe externa pode ser incorporada ao noso ordenador de diferentes formas, con todo, os procedementos máis habituais son captura mediante un escáner doméstico, utilizando unha cámara dixital ou descargándoa directamente desde a rede Internet.

7.- Que consecuencias ten na impresión dunha imaxe o aumentar ou diminuír a súa resolución?

Cando imos imprimir unha imaxe, o tamaño en papel dependerá das dimensións da imaxe dixital (píxeles) e da súa resolución (pop). Xa que logo para axustar o tamaño de impresión haberá que modificar a resolución da imaxe mantendo as súas dimensións dixitais.

- Si diminúese a resolución, aumentase o tamaño de impresión e a imaxe terá peor calidade posto que imprimirán menos puntos de imaxe por polgada; xa que logo cada punto será maior e verase a imaxe pixelada.

- Si auméntase a resolución, a impresora plasma mais puntos da imaxe nunha polgada lineal e xa que logo diminuíra o tamaño de impresión, aumentando deste xeito a calidade da imaxe impresa.

8.- Onde se sitúa a parte dunha imaxe que se seleccionou e como se fixa?

Cando se realiza unha selección, a parte da imaxe seleccionada se sitúa nunha nova capa flotante; ao finalizar hai que fixala ben facendo clic na zona non seleccionada ou escollendo **Nada** do menú **Seleccionar**.

9.- Que é unha mascara e que nos permite?

O concepto de mascara esta ligado ao de capa; ao activar unha mascara o que se fai é illar unha zona da capa do resto, desta forma pódese transformar e manipular mantendo o resto do contido intacto. Resumindo unha mascara permítenos traballar sobre unha parte dunha capa.