Imagen Digital

Ejercicio 1: Conceptos teóricos de imagen digital

Tomando como guía el documento "Imagen Digital - Conceptos.pdf" y apoyándote en la documentación que puedas encontrar en Internet, contesta a las siguientes cuestiones:

 Realiza una comparativa de las características principales de los siguientes formatos de imagen:

BMP: Es la extensión otorgada por Windows a esos archivos. El formato padre de varios de los ya nombrados, obviamente depende 100% de los píxeles y su información

JPG: Un formato de imagen con pérdida de calidad, pero que es un tipo de imagen que no pesa demasiado.

GIF: Permite unir varios cuadros para formar una animación.

PNG: La principal característica de este formato es que .PNG permite el uso de transparencias con bastante profundidad, ya sea completa o en ciertos píxeles utilizando diferentes canales.

WEBP: Formato de compresión de imagen desarrollado por Google y que se ha convertido en una de sus principales recomendaciones a la hora de desarrollar webs, tanto en imágenes estáticas como animaciones consigue reducciones de peso por encima del 30%.

SVG: Trabaja en XML describiendo imágenes tanto estáticas como animadas, su ventaja era ser totalmente escalable sin ningún tipo de pérdida de calidad.

Sobre cada formato, debes especificar, al menos:

- Si es comprimido o no, y en caso de serlo, si es con pérdida o sin pérdida.
- Si es vectorial o de mapa de bits.
- Si admite transparencia.
- Justificaría si se utiliza en el contexto de la web, para qué y sus ventajas frente al resto.
- Código HTML5 necesario para introducir una imagen en ese formato en una web.
- 2. ¿Cuánto ocupa una imagen JPG de 60x60 píxeles con una profundidad de color de 24 bits? Justifica tu respuesta.

Se calcula multiplicando la resolución 60x60 = 4800 pixeles por pulgada con 24 bits de profundidad que equivalen a 16.777.216 colores distintos.

3. El modo RGB, ¿cuántos bits de profundidad de color tiene? ¿Cuántos colores en total?

8 bits de profundidad, con un total de 255^3 posibilidades de colores

4. El modo RGBA, ¿cuántos bits de profundidad de color tiene? ¿Cuántos colores en total?

16 bits de profundiad con una posibilidad de 255^4 colores

5. ¿Qué es el "Modo CMYK"? Indica si se utiliza en la web o en otros ámbitos, así como la profundidad de color que puede ofrecer.

Acrònim anglès de Cyan Magenta Yellow Black (cian, magenta, groc i negre). CMYK és un model de sostracció de color utilitzat per a la formació de colors secundaris. Aquest model està basat en la mescla de pigments dels colors següents per fer-ne de nous: cian, magenta, groc i negre. El seu ús generalitzat es dona en el context de les arts gràfiques. Les impremtes òfset imprimeixen, generalment, en aquests quatre colors més tintes planes especials.

Ejercicio 2: Introducción al GIMP (opcional)

Estas prácticas son opcionales, para familiarizarte un poco con GIMP si no lo has usado nunca. No van para nota.

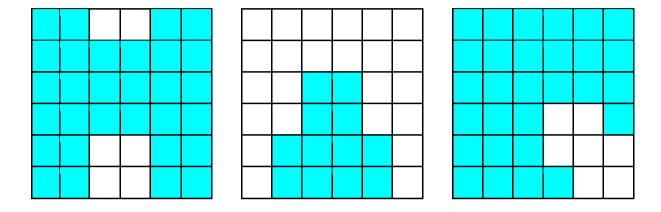
- 1. Realiza la "Practica GIMP 1".
- 2. Realiza la "Practica GIMP 2"

Ejercicio 3: Crear un logotipo con GIMP

- 1. Sigue los pasos del documento "My first logo.pdf" para crear un logotipo. No hay que hacer los ejercicios del documento. Lo que se entregará es:
 - a. Los archivos del proyecto GIMP una vez terminado. Habrá que comprimirlos con ZIP y subirlos al Classroom.
 - b. El archivo de la imagen del logotipo. (Pégalo también a continuación.



c. Rellena la siguiente cuadrícula con el logotipo:

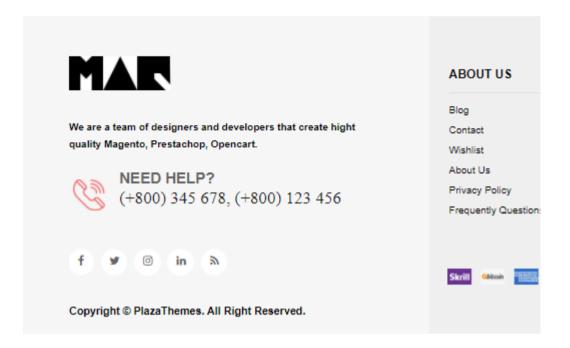


2. Integra el logotipo en el Proyecto Transversal. Haz una captura de pantalla del resultado.









Ejercicio 4: SVG

1. HTML5 integra de forma nativa la posibilidad de crear gráficos SVG (Scalable Vector Graphics). Consulta el siguiente enlace y crea un logo básico con tus iniciales.

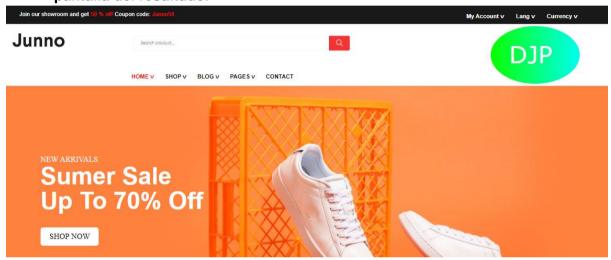
https://www.w3schools.com/html/html5_svg.asp

Adjunta una captura con el logo y al código HTML5 creado.

```
vg height="130" width="500">
   linearGradient id="grad1" x1="0%" y1="0%" x2="100%" y2="0%">
    <stop offset="0%" style="stop-color: ☐ rgb(9, 255, 0);stop-opacity:1" /</pre>
     <stop offset="100%" style="stop-color: ☐ rgb(0, 255, 242);</pre>
     stop-opacity:1" />
   </linearGradient>
 <text fill="#ffffff" font-size="45" font-family="Verdana" x="50"</pre>
 y="86">DJP</text>
```



2. Integra el logotipo SVG en el Proyecto Transversal. Haz una captura de pantalla del resultado.



Ejercicio 5: Imágenes del Proyecto Transversal

- 1. Asegúrate de que todas las imágenes del Proyecto Transversal están insertadas correctamente en el HTML. En concreto, tienes que tener en cuenta:
 - a. Formatos de la imagen: la imagen se tiene que transferir entre el servidor y el navegador, por lo que cuanto más pequeña sea, mejor, siempre y cuando tenga buena calidad al tamaño máximo que se va a ver en la página.

b. Todos los estilos de las imágenes tienen que especificarse, si se especifican, con CSS, incluido el ancho y el alto. No debería haber . Recuerda que no es obligado poner el ancho y el alto de cada imagen, y si la imagen es responsive su tamaño variará. Solo se pone cuando es necesario).

```
.sudadera-men > img{
    width: 100%;
    height: 100%;
    height: 100%;
}

.blog-img > img{
    width: 100%;
    display: block;
}
```