

EJERCICIOS UD3 – 3.3

1. Si el tamaño de fuente por defecto en un navegador es de 12px. ¿Cuántos em son 16px? Puedes ver la conversión de píxel a ems en el conversor online de w3schools: [w3schools.com/tags/ref_pxtoemconversion.asp](https://www.w3schools.com/tags/ref_pxtoemconversion.asp)

Serían 0.75em.

2. Observa el resultado del siguiente código en un navegador y estudia las diferencias que hay entre los distintos tamaños definidos. Adjunta el resultado de ejecutar este código.

Párrafo de 16px

Párrafo de 12px

Párrafo de 1em

Párrafo de 1.5em

Párrafo de 0.5 pulgadas

Párrafo de 8 milímetros

Párrafo de 12 puntos

3. Observa el resultado de los siguientes estilos y estudia las diferencias que hay entre los distintos valores definidos.

.a, .b, .c y .d hacen exactamente lo mismo, pero uno usa el color rojo por defecto del IDE, otro en hexadecimal, otro en RGB y otro en HSL. Por otro lado, .e usa el color rojo por defecto del IDE dándole opacidad, mientras que el .f hace lo mismo, pero usando rgba.

4. Agrega los siguientes estilos en una página web y explica las diferencias que hay entre ellos:

El primer caso pone la imagen con sus respectivas dimensiones de fondo de pantalla.

El segundo caso repite la imagen de fondo solo en el eje x.

El tercer caso repite la imagen de fondo solo en el eje y.

El cuarto caso no repite la imagen

El quinto caso repite la imagen de fondo tanto en el eje x como en el y.

El sexto caso se repite la imagen en el eje x e y dándole un tamaño específico.

5. La propiedad background-attachment indica si una imagen se mantiene fija o se desplaza con el resto de la página. Explica las diferencias que encuentras al establecer las siguientes propiedades:

En el primer caso, la imagen se queda en la misma posición aunque hagas scroll.

En el segundo caso, la imagen varía su posición cuando haces scroll.

6. Escribe un documento en HTML con estilos con un efecto Parallax sencillo de la siguiente manera: una imagen de background fija, la cual desaparecerá cuando el usuario “le de” al scroll vertical, dando paso a un background de color (a tu elección) con opacity del 30%.

Puedes ver un ejemplo en:

https://www.w3schools.com/howto/tryit.asp?filename=tryhow_css_parallax

Está en el .tar.

7. Realiza los siguientes degradados:

Está en el .tar.

8. Escribe un documento en HTML y su hoja de estilo correspondiente, en CSS, donde se recojan los siguientes criterios de diseño:

- La fuente base de la página será de color negro, con tipografía Courier, un tamaño de 12 puntos e interlineado a 1.2.
- Debe haber, al menos, tres bloques compuestos por elementos de tipo título <h1> y elementos de párrafo <p>. El resto de los elementos se deja a criterio del diseñador.
- Los títulos serán de un color seguro, y su tamaño debe ser el doble del texto base del resto de la página.
- Los títulos, además, tendrán una sombra de color azul, la primera letra de cada palabra estará en mayúscula, y tendrá un espaciado entre palabras de 5px.
- Los elementos que forman parte del listado deben aparecer centrados y subrayados.
- Finalmente, se debe incorporar un enlace directo a cualquier buscador de Internet (por ejemplo, Google). Si no se ha visitado este sitio web, el enlace aparecerá en cursiva y de color gris. Cuando se haya visitado, su aspecto cambiará y será de color rojo y en negrita, subrayado por dos líneas.

Está en el zip.

9. Escribe los documentos HTML y CSS necesarios para que se muestre por pantalla la siguiente salida de texto. (Entre paréntesis se indica la familia o nombre de fuente).

Está en el zip.

10. Comprueba cuál de los siguientes códigos es correcto y determina qué ocurre si algunos valores están bien situados y otros no.

Funcionan el primer y el segundo estilo. Si están mal situados, no hacen nada.

11. Conéctate a la página web de Google Fonts, selecciona 3 tipos de fuentes distintas, y realiza las siguientes tareas:

- a) Importa la primera fuente elegida de forma interna y aplícala a un párrafo de texto.
- b) Importa la segunda fuente elegida de forma externa utilizando la etiqueta <link>.
- c) Importa la tercera fuente elegida de forma externa utilizando @import en tu código CSS.

Está en el zip.

12. ¿Cuál es la diferencia entre display:none y visibility:hidden ?

Con “display:none” el elemento y su contenido no se renderizan ni se muestran en la página, mientras que con “visibility:hidden” el elemento y su contenido siguen en el DOM, pero no son visibles.

13. Realiza las siguientes tareas:

- a) Indica con tus propias palabras, cuál es la diferencia entre un elemento con position absolute y position relative.

“position:absolute” saca al elemento del flujo normal de la página, es decir, se mueve como quiere por ella, pisando o moviendo a los demás elementos, mientras que “position:relative” mantiene al elemento en su posición normal, pudiendo posicionarlo con respecto a un padre de forma relativa a él.

- b) Escribe un código HTML con estilos que contenga un contenedor padre, y 5 elementos hijo posicionados de la siguiente manera: el primero en posición estática, el segundo con posición relativa, el tercero con posición fija, el cuarto con posición absoluta, y el quinto con posición “sticky”.

Está en el zip.

14. Realiza y responde a las siguientes cuestiones/tareas:

- a) Escribe un código HTML con estilos con el código correspondiente para que dé el siguiente resultado. Utiliza las propiedades de float y clear.

Está en el zip.

- b) Cuando reduces el tamaño de pantalla, ¿se reorganizan los bloques? ¿cómo harías para que se reorganizaran dichos bloques según el tamaño de la pantalla? Indica la propiedad que utilizarías.

Sí, se organizan. Con un media query, reasignándoles el % de width a 100% por ejemplo (@media)

15. Uno de los usos más comunes de la propiedad float es la creación de botones de avance y retroceso en un sitio web. Ejecuta el primer bloque de código en tu navegador y observa lo que ocurre:

Como puede observarse, la caja que contiene los enlaces anterior y siguiente no los recoge por completo; esto suele ocurrir cuando un elemento tiene en su interior otros de tipo flotante. Para evitar esto se indica en el código CSS del elemento contenedor la propiedad 'overflow: auto', de esta forma consigue adaptarse al tamaño de los enlaces flotantes.

Incorpora al código anterior la propiedad indicada y comprueba el resultado.

Está en el zip.

16. Crea un documento HTML que incluya una caja de contenido con un texto largo. Tu tarea es utilizar la propiedad overflow en CSS para controlar cómo se muestra el contenido de la caja. Sigue estos pasos:

- Crea un archivo HTML con la siguiente estructura:
- En un archivo CSS (llamado styles.css en este caso), agrega estilos a la caja de contenido (content-box) de la siguiente manera:
- Establece un ancho y un alto fijo para la caja (width y height).
- Utiliza la propiedad correspondiente para incluir una barra de scroll en el eje vertical.

Está en el zip.

17. Escribe un código HTML con estilos que contenga en el que utilices las propiedades z-index, visibility y overflow.

Está en el zip.

18. Copia el siguiente Código HTML y CSS, y pasa el cursor por encima:

Está en el zip.

19. Botones Personalizados con distintos cursores. Crea botones personalizados utilizando CSS. Cada botón tendrá un estilo único y un cursor específico.

Sigue los siguientes pasos para completar el ejercicio:

- Crea un archivo HTML con la siguiente estructura:
- Agrega los estilos necesarios para los botones:
 - Estilo General de los Botones:
 - Establece un relleno (padding) de 10px en la parte superior y inferior y 20px en los lados.
 - Elimina el borde utilizando border: none.
 - Agrega un margen de 10px alrededor de los botones.
 - Usa border-radius para redondear las esquinas de los botones en 5px.
 - Botón Normal (btn-normal):
 - Fondo de color de fondo #3498db.
 - Texto en color blanco.

- **Botón de Tipo Outline (btn-outline):**
 - Establece un borde sólido de 2px de color #3498db.
 - Fondo transparente (background: transparent).
 - Texto en color #3498db.
- **Botón de Alerta (btn-alert):**
 - Fondo de color de fondo #e74c3c.
 - Texto en color blanco.
- **Estilos Hover y Active:**
 - Cuando el cursor esté sobre un botón (:hover), aplícale una transformación de escala de 1.1 para agrandarlo ligeramente.
- **Cursores Personalizados:**
 - El botón normal (btn-normal) debe tener un cursor de tipo crosshair.
 - El botón de tipo outline (btn-outline) debe tener un cursor de tipo pointer.
 - El botón de alerta (btn-alert) debe tener un cursor de tipo help.

Está en el zip.

20. Crea propiedades personalizadas en CSS con nombres específicos y colores personalizados para reutilizar estilos comunes en tu sitio web.

Sigue los siguientes pasos:

- a) Crea un archivo HTML con la siguiente estructura:
- b) Define propiedades personalizadas con nombres específicos y colores personalizados, y aplícalas a elementos HTML:
 - Define la propiedad --primary-color con el valor #3498db (color azul) para representar el color principal.
 - Define la propiedad --secondary-color con el valor white (color blanco) como el segundo color.
 - Define la propiedad --rounded-border con el valor 10px para especificar el radio de esquina de los elementos.
 - Define los siguientes estilos para .custom-box y .custom-text:
 - custom-box:
 - background-color: Debes aplicar la propiedad background-color y usar la variable personalizada var(--primary-color) para establecer el color de fondo.
 - border-radius: Debes aplicar la propiedad border-radius y usar la variable personalizada var(--rounded-border) para establecer el radio de esquina de la caja.
 - Define el espacio de relleno dentro del elemento . custom-box en 20px.
 - .custom-text:

color:

- Debes aplicar la propiedad color y usar la variable personalizada var(--secondary-color) para establecer el color del texto.
- Aplica un tamaño de fuente de 18px.

Está en el zip.

21. Crea un documento HTML que incluya dos contenedores, uno de ancho fijo y otro de ancho variable utilizando la función calc() en CSS. Además, agrega colores de fondo y estilos CSS específicos.

Sigue estos pasos:

- a) Crea un archivo HTML con la siguiente estructura:
- b) Agrega estilos para los contenedores:
 - El primer contenedor (fixed-container) debe tener un ancho fijo de 300px, un color de fondo diferente (por ejemplo, #3498db), y utilizar box-sizing: border-box para que el relleno (padding) no afecte el ancho total.

- El segundo contenedor (variable-container) debe tener un ancho variable utilizando la función calc(). Su ancho será igual al 100% del ancho del contenedor principal (body) menos el ancho del contenedor fijo, debe tener un color de fondo diferente (por ejemplo, #e74c3c), y también debe utilizar box-sizing: border-box para que el relleno (padding) no afecte el ancho total.

Está en el zip.

22. Escribe un código HTML con estilos que contenga dos contenedores div, que al pasar el ratón por encima, se lleven a cabo las siguientes acciones:

- a) El primer <div> debe rotar 360º con un delay de 1 segundo y su velocidad de transformación tendrá un final lento. Además de rotar, su ancho deberá crecer al doble de su tamaño original. El color inicial del elemento será verde y su color final será rojo.
- b) El segundo <div> se moverá de su lugar inicial y además se deformará. No tendrá ningún delay, pero su comienzo y final serán lentos. Su color inicial será gris con una transparencia del 40% y su color final será rosa.

Está en el zip.

23. Para uno de los repositorios de iconos vistos en clase (Font Awesome, Google Fonts o icoMoon) realiza las siguientes tareas:

- a) Escribe un código HTML con estilos en el que incluyas dos iconos en formato botón, por el procedimiento online o registro.
- b) Escribe un código HTML con estilos en el que incluyas dos iconos con diferentes estilos, por el procedimiento de descarga o local.

Está en el zip.

24. Busca una imagen y aplícale los siguientes filtros CSS:

- a. Desenfoque de 3 px.
- b. Escala de grises
- c. Sepia

Está en el zip.

25. Sombras, Gradientes, Filtros en Imágenes y Tooltips.

A continuación, se presenta el código HTML y las especificaciones CSS que debes implementar:

Instrucciones:

1. Tarjeta con Sombra

- Agrega una sombra a la tarjeta.
- Establece un borde sólido de 1px de color gris alrededor de la tarjeta.
- Ancho de la tarjeta: 300px.
- Relleno de 20px.
- Radio de borde de 10px.
- Margen de 20px.
- La sombra debe ser de 5px de desplazamiento en horizontal y vertical, con un desenfoque de 10px y un color RGBA de negro con una opacidad del 30%.

2. Tarjeta con Gradiente

- Establece un fondo con gradiente para la tarjeta.
- El gradiente debe ser de color #3498db en la parte superior y #1f587d en la parte inferior.
- El texto dentro de la tarjeta debe ser de color blanco.

3. Imagen con Filtro y Sin Filtro

- Utiliza una imagen (puedes usar esta URL: <https://cdn-icons-png.flaticon.com/256/4193/4193347.png>).
- Agrega una versión de la imagen sin filtro y una versión con filtro.
- La versión con filtro debe tener un 80% de brillo y un 120% de contraste.

4. Elemento con Tooltip

- Crea un elemento contenedor para el tooltip.
- Este elemento debe incluir un texto que dice «Mensaje del tooltip».
- Debe haber un párrafo que diga «Este elemento tiene un tooltip».
- Cuando se pasa el cursor sobre el elemento contenedor, se debe mostrar el tooltip.
- El tooltip debe tener un fondo marrón, texto blanco y un ancho de 120px.
- Debe estar centrado horizontalmente en relación al elemento padre.
- Debe tener un borde redondeado de 6px y un relleno de 5px.
- La posición del tooltip debe estar justo debajo del elemento contenedor con una distancia de 125% y centrada horizontalmente.
- La transición debe suavizar la aparición y desaparición del tooltip con una duración de 0.3s.

Está en el zip.

26. Escribe el código CSS (.css) para obtener la siguiente plantilla sencilla.

- Los requisitos son los siguientes:
 - a) Utiliza las etiquetas semánticas <header>, <main>, <section>, <article>, <aside> y <footer>.
 - b) Colores además del blanco y negro: #f2f2f2 (fondo del cuerpo), #ccc (fondo de la caja), #e8c547 (fondo de la barra lateral), #4d5061 (fondo del footer).
 - c) La familia de letra utilizada es Arial (Sans-Serif).
 - d) Usar la propiedad box-sizing: border-box;

Está en el zip.