

EJERCICIOS UNIDAD 4

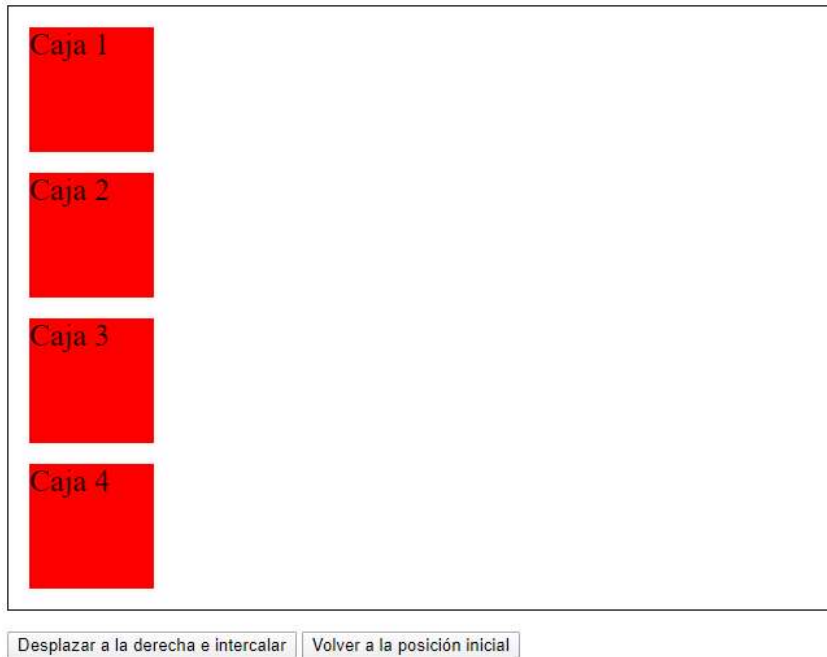
1. Descarga una imagen de un paisaje en formato jpg y transforma su tamaño a 1200x600 píxeles. Crea una página web en la que incluyas dicha imagen de acuerdo a las siguientes condiciones:
 - Establecer tres puntos de rotura en función del ancho del navegador: 1200px, 800px y el resto.
 - Por cada una de las imágenes, cambiar alguna característica relativa a brillo, saturación o contraste para que se note que la imagen es diferente por cada ancho.
 - Transformar la imagen a formato webp y dejar la página preparada para que el formato sea jpg, en el caso de que no admita webp. Esto debe aplicarse para cada una de las tres resoluciones definidas anteriormente, es decir, 1200px, 800px y el resto. En este punto debe haber 6 imágenes: 3 por resolución y 3 por formato.
 - Ahora realiza una versión de la imagen con 1600px de ancho. Adapta la página para que en el formato jpg y resolución a partir de 1200x, se opte por la imagen de 1200px o la nueva de 1600px teniendo en cuenta la densidad de píxeles.
 - Por último, modifica la página para que el tamaño de las imágenes a partir de 1200px, tanto en jpg como webp, sea del 70% el ancho del navegador a partir de 1600px y en el resto de 1200px.
2. Convierte un vídeo de YouTube con una canción a formato mp3. Crea una web en blanco y añade el audio que has descargado, bajo las siguientes condiciones:
 - Prepara la página web para que se reproduzca el audio con formato mp3, ogg y flash.
 - Que el audio se reproduzca automáticamente y se repita mientras continúe abierta la página web. No se visualizarán los controles para reanudar o detener el audio.
3. Diseña una página web con las mismas restricciones de audio que la anterior, pero en este caso hay botones personalizados que simulan los de la etiqueta audio de play, stop, bajar y subir volumen. **Emplea JavaScript para implementar la acción de los botones.**
4. Descarga un vídeo de YouTube con alguna de las herramientas estudiadas en clase. Crea una página web con el vídeo, controlando si el navegador permite los formatos mp4, ogv y webm. El vídeo se reproducirá automáticamente y se repetirá mientras que el usuario permanezca con la página en el navegador, aunque permitirá al usuario reanudarlo o pararlo.
5. Diseña una página web similar a la del ejercicio anterior, pero enlazando al mismo vídeo de YouTube, sin necesidad de descargarlo y con las mismas restricciones respecto a la reproducción automática.

6. Diseña una página web con una galería de cuatro fotos que van cambiando cada 2 segundos continuamente mientras la página se encuentra abierta en el navegador.
7. Modificar el ejemplo “(4) Animaciones (pelota rodando)” para que la animación se active solo cuando nos posicionamos encima de ella.
8. ¿Recuerdas el salvapantallas de los reproductores de DVD?: (<https://www.youtube.com/watch?v=vhxXCHhh9H8>). Realiza una página web con una animación similar, de modo que el icono del formato DVD se mueva hacia arriba, abajo, derecha e izquierda de la página (en este caso siempre hacia la misma posición).
9. Con la propiedad transform (rotate), crear una página web con un título que gira 90, 180 y 270 grados y a su vez se desplaza desde la derecha a la izquierda de la página web. A continuación, se explica más en detalle el objetivo del ejercicio.
 - El CSS sitúa el texto por defecto a la izquierda de la pantalla.
 - La animación tarda 2 segundos en empezar. Durante estos 2 segundos el texto se sitúa a la derecha.
 - La animación dura 4 segundos.
 - La animación solo se reproduce una vez.
 - Cuando finaliza la animación, el texto se queda a la izquierda.
10. Modificar de nuevo el ejemplo “3.6.2 Animaciones (pelota rodando)” ahora con una transición que haga lo siguiente y dure igualmente 2 segundos:
 - La pelota se mueve a la derecha cuando me posiciono por encima. Cuando termina la animación para y no vuelve a la izquierda como en el ejemplo original.
 - La pelota se mueve a la izquierda a su posición original cuando se pierde el foco. No se vuelve a mover a la derecha hasta que el usuario se posiciona por encima de nuevo.
11. Diseña la página de la imagen de debajo, aplicando los cambios de estilos que se indican a continuación con una transición que dura 4 segundos, tarda medio segundo en empezar y se ralentiza al principio y al final:

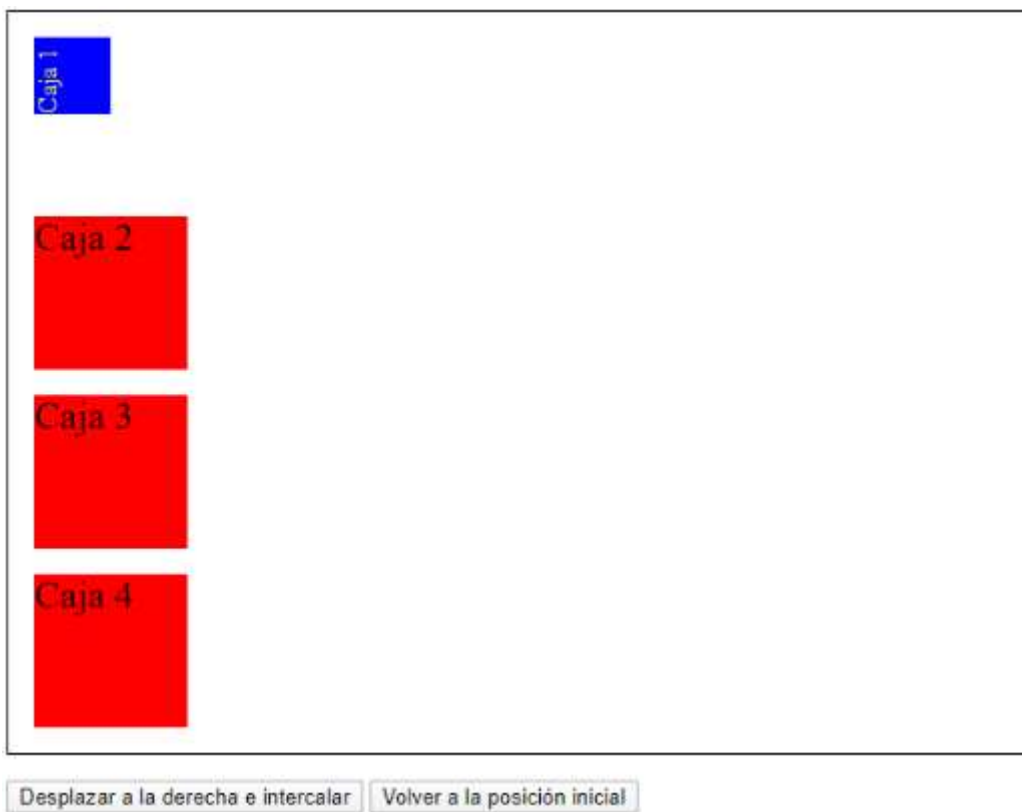
Al posicionarnos sobre cada una de las cajas se cambiarán los siguientes estilos aplicando la transición anterior en todos:

- Rotar los elementos 270°.
- Cambiar el tamaño de cada caja a la mitad.
- Cambiar el color de fondo de azul a rojo.
- Cambiar el color del texto de negro a amarillo.
- Cambiar el tamaño de letra 1,5 veces el actual.

Esta es la apariencia de la página:



Y esto es lo que ocurre si me posiciono en una caja, previa transición:



Por último, al hacer click en los botones de debajo, se desplazarán las cajas de izquierda a derecha y viceversa y cambiará el orden de los elementos tal y como se indica a continuación:

- **Desplazar a la derecha e intercalar:** Se mueven las cajas a la derecha del recuadro y se intercala el orden de 1 y 2, 3 y 4 respectivamente, tal y como se puede observar en la imagen de debajo.
- **Volver a la posición inicial:** Se deja la página en el estado inicial.
- Para cambiar estos estilos, se aplicará la transición que se explicaba anteriormente. La transición anterior al posicionarnos sobre las cajas seguirá funcionando, independientemente de que se sitúen a la izquierda o a la derecha.

Estado tras hacer click en el botón “Desplazar a la derecha e intercalar”:

