

**INSTRUCCIONES:**

- El examen debe entregarse a través del enlace habilitado en el aula virtual en un archivo ZIP con el nombre **Examen\_Unidad5\_Nombre\_Apellido1**. Por ejemplo, si tu nombre es José López Pérez, el archivo se denominará Examen\_Unidad5\_José\_López.
- Para el segundo ejercicio, dado que es necesario implementar secuencias que implican movimiento, hay un video denominado **Ejercicio2.mp4** que muestra el comportamiento de la página.

**Ejercicio 1 (4,5 puntos)**

Modifica la página web “Ejercicio 1.html”, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- La cabecera de la página deberá incluir la etiqueta **picture** con las imágenes de la carpeta **img**. El ancho de la imagen se indica en el propio nombre del archivo (por ejemplo, *img\_1200.jpg* tiene un ancho de 1200px). En el código inicial se incluye solamente una etiqueta **<img>** que debes modificar por **<picture>** con las condiciones que se indican debajo.
  - ✓ Para dispositivos mayores de 1200px, la imagen debe estar configurada para ocupar siempre el 70% del área de visualización de la pantalla. En cuanto a la URL, debes emplear las imágenes *img\_1200.jpg* y *img\_1600.jpg*. Se optará por la imagen que corresponda teniendo en cuenta la DPI, el ancho de la pantalla y el tamaño de la imagen.
  - ✓ Para dispositivos entre 600 y 1200px, la imagen ocupa el 80% del área de visualización en resoluciones a partir de 1000px y el 90% en el resto de dispositivos de este rango de resoluciones. En cuanto a la URL, debes emplear las imágenes *img\_800.jpg* y *img\_1200.jpg*. Se optará por la imagen que corresponda teniendo en cuenta la DPI, el ancho de la pantalla y el tamaño de la imagen.
  - ✓ En el resto de resoluciones, emplear siempre la imagen *img\_400.jpg* como se muestra por defecto sin ninguna configuración adicional.
  - ✓ Si el navegador no detecta la etiqueta **picture** o el formato **jpg**, se mostrará la imagen *img\_800.png*, que debe estar preparada para garantizar la compatibilidad con navegadores antiguos.
  - ✓ Ten en cuenta que según la resolución podría descuadrar el tamaño de la imagen en la cabecera. No pasa nada. Lo único que debe preocuparte es cumplir las restricciones de la propia etiqueta **picture**.
- En la caja de la izquierda debes incluir la etiqueta **audio** en el lugar indicado en el código HTML. Se corresponderá con los archivos de la carpeta **audio**. La página debe estar preparada para los formatos ogg y mp3 dando prioridad a ogg. El audio se configurará de la siguiente manera:
  - ✓ Debe reproducirse automáticamente. Aunque no funcione en algunos navegadores, se debe preparar para que funcione en la mayoría de ellos aun modificando el comportamiento original.
  - ✓ Se debe repetir automáticamente cuando termine
  - ✓ El usuario tiene la posibilidad de visualizar el botón para detenerlo.
  - ✓ El audio no se carga automáticamente con la página, solamente los metadatos.

- Por último, sobre el enlace del vídeo de YouTube deben añadirse las dos restricciones que se indican a continuación:
  - ✓ Debe reproducirse automáticamente. Aunque no funcione en algunos navegadores, se debe preparar para que funcione en la mayoría de ellos aun modificando el comportamiento original.
  - ✓ Se debe repetir automáticamente cuando termine.

## Ejercicio 2 (5,5 puntos)

Crea una página web similar a la siguiente. Para facilitar la realización del ejercicio, puedes incluir el HTML, CSS y JavaScript en el mismo archivo.



Parar la animación

A continuación, añade los siguientes estilos relacionados con animaciones y transiciones:

- Sobre el recuadro con fondo amarillo debes implementar una animación de CSS que lleve a cabo la siguiente secuencia:
  - ✓ La animación dura **un total de 4 segundos y se ejecuta 5 veces**.
  - ✓ La animación **tarda 1 segundo en iniciarse tras cargar la página**.
  - ✓ La secuencia a realizar es la siguiente: **Rotar el cuadrado 360 grados. Además, el color de fondo al inicio de la animación será amarillo, a la mitad rojo y al final azul**.
  - ✓ Dado que la secuencia se ejecuta 5 veces, se va alternando de la siguiente manera: **Primero desde el instante inicial al final, luego alterna desde el instante final al inicial y así sucesivamente**.
  - ✓ Una vez finalizada la secuencia, **el cuadrado se quedará posicionado en el último instante de la animación**.
- El botón con el texto “Parar la animación” modifica los estilos de la animación del cuadrado para que se quede en estado “pausado”. Solamente se vuelve a iniciar cuando se carga la página de nuevo.
- Cuando al botón mencionado anteriormente se le aplica la pseudoclase de enlaces de CSS “activo”, se inicia una **transición que cambia el color de texto a rojo y añade una sombra gris con un ancho de 5px. La transición dura 2 segundos y tiene un retardo inicial de 0,5 segundos**.
- Para probar la transición, puedes dejar el botón del ratón pulsado sobre el botón. Mientras no lo sueltes se aplica la transición y cuando lo dejes de pulsar se aplica la acción del botón que para la animación del cuadrado.
- En el vídeo **Ejercicio2.mp4** podrás ver más claramente el resultado que se pretende. Primero se muestra la animación al completo y luego se carga la página de nuevo para mostrar el comportamiento del botón y la transición.