

Utilizando lenguajes de marcación HTML y CSS, crear un reloj analógico formado por un solo elemento estructura, teniendo en cuenta:

- Un fondo cuadrado opaco con profundidad 0, ocupando el 60% de la ventana.
- Tres imágenes superpuestas equivalentes a las tres manecillas del reloj (profundidad)
- Crear un evento que dispare una transformación del segundero (z-index mayor)
- Efectuar un disparo de evento en cascada de una transformación de las capas inferiores (z-index menor) por cada vuelta de la imagen superior.
- Añadir una propiedad que efectúe las tres transformaciones de forma lineal (incluyendo z-index mayor)
- Cambiar el evento de disparo manual por un evento programado.
- Capturar la hora del sistema, y aplicando a las tres imágenes (capas)
- Añadir un intervalo Delay que lleve el elemento a la esquina inferior derecha, aplicando una transformación de tamaño (10%)
- Una vez situado el elemento según punto anterior, disparar un evento que vuelva a situarlo en el centro de la pantalla y con las dimensiones iniciales.
- Explicar brevemente el proceso de cada etapa del diseño.

Explicación:

Para ocupar el 60% de la ventana, se ha optado por introducir “60%” en el atributo height. Sin embargo, al ponerlo también en el width supone un problema, ya que la resolución de la pantalla tiene más ancho que altura. Por ello, se ha invertido esta proporción (de 16:9 a 9:16) para obtener el width de manera que el reloj mantenga sus proporciones correctas.

Para calcular el avance de las agujas, se ha obtenido el resultado de dividir los 360 grados entre el número de segundos en un minuto, y así para el minuterero y el horario también: cada segundo, el segundero avanza 6 grados, el minuterero avanza 60 veces más lento, y el horario 12 veces más lento que el minuterero.

El reloj también se reduce después de 5 segundos de inactividad. El reloj pasa a ocupar el 10% de la pantalla y moverse a la esquina inferior derecha, algo que se ha conseguido asignándole un top y un left igual a su altura y anchura porcentuales, pero restadas al total de 100. Es decir, el nuevo top sería 90%.

Se detecta si el ratón está o no encima del reloj a través de addEventListener, con mouseover y mouseleave respectivamente.

El milisegundero se ha creado en GIMP invirtiendo el color de la aguja del segundero (para que sea complementario con el del original) y estirándola hacia arriba. Las dimensiones de la propia imagen son las mismas para que no haya problemas de posicionamiento.