

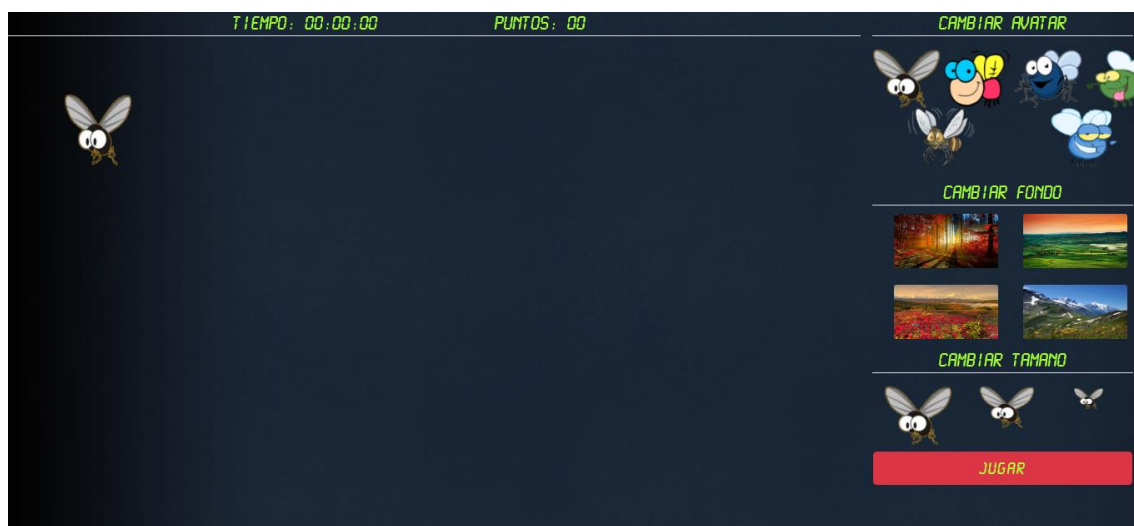
CONTENIDOS PARA REALIZAR EL EXAMEN:

- ✓ Carpeta **imágenes**: contiene las imágenes de la página.
- ✓ Carpeta **documentación**: contiene los documentos que puedes utilizar para realizar el examen, así como una plantilla HTML.
- ✓ Carpeta **pantallazo**: contiene una imagen del aspecto del juego.
- ✓ Carpeta **video**: contiene un video que nos permite ver la navegabilidad y cómo funciona la página.
- ✓ Para el **maquetado** de la página es obligatorio la utilización de clases **Bootstrap**.
- ✓ Para la entrega del examen, guarda todos los ficheros que realices en una carpeta con tú **APELLIDOS, NOMBRE, comprime la carpeta con ZIP** y el fichero resultante súbelo a la entrega del examen en fpribera, antes de 20:40. **Recuerda que va adelantado, por eso pongo las 20:40.**

ENUNCIADO:

El examen consiste en realizar y configurar el juego atrapa la mosca, utilizando JavaScript. El juego tiene dos partes:

1. **Configuración del Juego.**
2. **Jugar atrapa la mosca.**



CONFIGURACIÓN DEL JUEGO.

La configuración del juego nos permitirá realizar tres tareas:

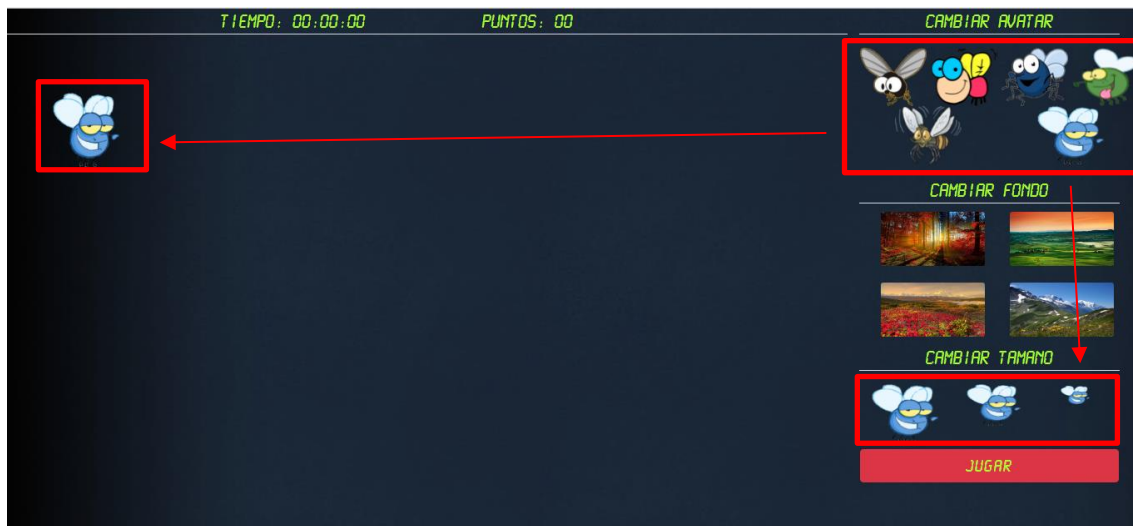
1. **Cambiar la imagen de la mosca de juego.**
2. **Cambiar el fondo del juego.**
3. **Cambiar el tamaño de la mosca.**

1. Cambiar la imagen de la mosca de juego.

Para cambiar la imagen de la mosca tenemos una pequeña galería en la parte superior derecha de pantalla la pantalla.

Al pulsar sobre cualquiera de ellas, sucederán dos cosas:

- ✓ Se cambiará la imagen de juego, por la imagen sobre la que hemos pulsado.
- ✓ Se cambiarán las imágenes de los tamaños en la parte inferior.



2. Cambiar el fondo del juego.

Para cambiar la imagen de fondo podremos seleccionar entre los fondos que tenemos a la derecha, al pulsar sobre cualquiera de los fondos, cambiará el fondo del juego.



3. Cambiar el tamaño de la mosca.

Para cambiar la imagen de la mosca de juego tenemos tres tamaños diferentes, de tal forma que la pulsar sobre cualquiera de ellos la mosca de juego cambiará de tamaño.



JUGAR A ATRAPA LA MOSCA.

El juego consiste en “atrapar” (pulsar encima de la mosca con el ratón) la mosca el máximo número de veces durante 30 segundo.

El juego comenzará cuando el usuario pulse el botón de jugar, en ese momento el cronometro de tiempo comenzará a contar y podremos pulsar encima de la mosca seleccionada. Cada vez que atrapemos la mosca, se incrementará nuestro contador y la mosca aparecerá en otro lugar de la pantalla de forma aleatoria.

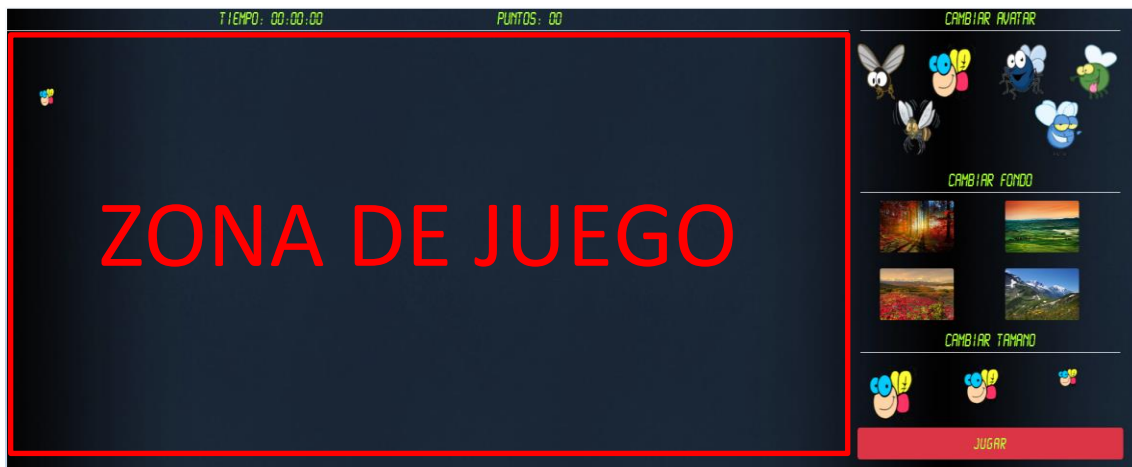
Una vez transcurridos los 30 segundos, aunque pulsemos la encima de la mosca no se incrementará el marcador (también puedes hacer que desaparezca la mosca una vez transcurridos los 30 segundos, pero)

El usuario podrá configurar el juego antes de comenzar la partida, es decir, antes de pulsar el botón de jugar y también podrá configurar el juego durante la partida, esto hará que el jugador pierda tiempo y obtenga menos puntos.

La configuración de una partida se mantiene para la siguiente partida, es decir, si un jugador utiliza un tamaño de mosca, o un fondo o una mosca, esa configuración se mantiene para la siguiente partida a no ser que el jugador cambie alguna de las características antes de comenzar la partida.

Para realizar el juego ten en cuenta las siguientes consideraciones:

La mosca sólo puede cambiar de posición, dentro de la zona de juego que tiene una altura de 550px aproximadamente.



Si te hace falta saber el ancho y el alto de capa que utilices como zona de juego puedes utilizar las propiedades.

- ✓ elemento.offsetWidth
- ✓ elemento.offsetHeight

Pero hay que tener en cuenta que si generamos un valor aleatorio entre 0 y elemento.offsetHeight o entre 0 y elemento.offsetWidth, puede generarnos un valor que este fuera de la zona de juego por ejemplo dentro las barras del navegador. Para solucionar este problema podéis utilizar el siguiente código para generar los valores aleatorios de pantalla donde situar la mosca:

```
var x = Math.floor(Math.random() * fondo_juego.offsetWidth);  
var y = Math.floor(Math.random() * fondo_juego.offsetHeight);  
if (x > fondo_juego.offsetWidth-100) x-=100;  
if (y > (fondo_juego.offsetHeight-100)) y-=200;
```

Recuerda que este código sólo generará los valores aleatorios, luego tienes que asignárselo a quien corresponda para que pueda funcionar.