

EJERCICIOS REPASO

ADIVINAR NUMERO

```
let numeros = Math.floor(Math.random()*(20-10 + 1)) +10;

let intentos = 0;
let adivinado = false;

while(!adivinado){
    let intento = parseInt(prompt("Adivina el número entre 10 y 20"));
    intentos++;
    if(intento === numeros){
        adivinado = true;
        alert(`¡Enhorabuena! Has adivinado el número en ${intentos} intentos`);
        document.write(`<h1>¡Enhorabuena! Has adivinado el número en ${intentos} intentos</h1>`);
    }else if( intento < numeros){
        alert("El número es mayor. Intentalo de nuevo");
    }else{
        alert("El número es menor. Intentalo de nuevo");
    }
}
```

VENTANAS (cositas)

```
let ventana ;

function abrirVentana(){
    if(!ventana || ventana.closed){
        ventana = window.open("segunda.html", "SegundaVentana", "width=300,height=400,left=400,top=400");
    }else{
        ventana.focus();
    }
}

function moverVentana(){
    if(ventana && !ventana.closed){
        ventana.moveBy(200, 100); //Mueve la ventana a la posición especificada
        ventana.focus(); // Coloca el foco en la ventana actual.
    }
}

function moverPosicionVentana() {
    if (ventana && !ventana.closed) {
        ventana.moveTo(500, 200); //Mueve la ventana a la posición especificada
        ventana.focus(); // Coloca el foco en la ventana actual
    }
}

function aumentaVentana() {
    if (ventana && !ventana.closed) {
        ventana.resizeBy(100, 200);
        ventana.focus();
    }
}

function cambiaVentana() {
    if (ventana && !ventana.closed) {
        ventana.resizeTo(100, 150);
        ventana.focus();
    }
}

function fondoVentanaVerde(){
    ventana = document.body.style.backgroundColor = 'green';
}

function fondoVentanaRojo(){
    window.opener.document.body.style.backgroundColor = 'red';
}

function cerrarVentana(){
    ventana = window.close();
}

function cerrarAmbasVentanas() {
    if (window.opener) {
        window.opener.close();
    }
    window.close();
}
```

Reloj

```
// Crear un intervalo que muestra un mensaje cada 2 segundos
let mensaje = setInterval(() => {
  console.log("En un lugar de la mancha ");
}, 2000);

// Función para detener el intervalo anterior
function parar() {
  clearInterval(mensaje); // Detiene el intervalo de 'mensaje'
  console.log("Parando el mensaje...");
}

// Función que espera 3 segundos, muestra un mensaje y llama a 'parar'
function mensaje3Segundos() {
  setTimeout(() => {
    console.log("Han pasado 3 segundos");
    parar(); // Llama a la función para detener el intervalo
  }, 3000); // Espera 3 segundos (3000 milisegundos)
}

// Función para abrir una ventana nueva y mostrar un reloj en tiempo real
function abrirReloj() {
  // Abre una nueva ventana con tamaño 300x300 y nombre "reloj"
  let nuevaVentana = window.open("", "reloj", "width=300,height=300");

  // Escribe el contenido HTML básico en la nueva ventana
  nuevaVentana.document.write(`
    <html>
    <head>
    |   <title>Reloj</title>
    </head>
    <body>
    |   <p id="reloj" style="font-size: 24px; text-align: center;"></p>
    </body>
    </html>
  `);
}

// Función que actualiza el contenido del reloj con la hora actual
function actualizarReloj() {
  let ahora = new Date(); // Obtener la fecha y hora actual
  let hora = ahora.getHours().toString().padStart(2, "0"); // Hora con dos dígitos
  let minutos = ahora.getMinutes().toString().padStart(2, "0"); // Minutos con dos dígitos
  let segundos = ahora.getSeconds().toString().padStart(2, "0"); // Segundos con dos dígitos

  // Escribir la hora actual en el elemento con id "reloj" en la nueva ventana
  nuevaVentana.document.getElementById("reloj").innerText = `${hora}:${minutos}:${segundos}`;
}

// Actualizar el reloj cada 1 segundo
let relojIntervalo = setInterval(actualizarReloj, 1000);

// Después de 5 segundos, parar el reloj (dejar de actualizar)
setTimeout(() => {
  clearInterval(relojIntervalo); // Detiene el intervalo del reloj
  console.log("Parando el reloj...");
}, 5000);

// Después de 10 segundos, cerrar la ventana del reloj
setTimeout(() => {
  nuevaVentana.close(); // Cierra la nueva ventana
  console.log("Ventana cerrada.");
}, 10000);
}
```

Ventanas hacer cosas en las dos ventanas

```
let ventana1;
let ventana2;

function abrirVentanas(){
  ventana1 = window.open("ventana1.html", "Ventana 1", "width=300,height=200,top=100,left=300");
  ventana2 = window.open("ventana2.html", "Ventana 2", "width=300,height=200,top=100,left=500");
}

function cerrarVentanas(){
  if(ventana1){
    ventana1.close();
  }
  if(ventana2){
    ventana2.close();
  }
}

function cambiarFondoVentana1(){
  ventana1.document.body.style.backgroundColor = "#FFCA1"
}

function cambiarFondoVentana2(){
  ventana2.document.body.style.backgroundColor = "#EFC3CA"
}

function enviarMensajeVentana1(){
  window.opener.ventana1.document.body.innerHTML += "<p>La ventana 2 te saluda</p>";
}

function cambiarFondoVentana2(){
  document.body.style.backgroundColor = "#5DE2E7";
}

function enviarMensajeVentana2(){
  window.opener.ventana2.document.body.innerHTML += "<p>La ventana 1 te saluda</p>";
}
```

Ventana cuenta atrás

```
function abrirVentana() {
  let segundos = document.getElementById("segundos").value;
  if (segundos < 1) {
    alert("Ingrese un número válido mayor a 0");
    return;
  }

  let ventana = window.open("", "", "width=300,height=200");
  ventana.document.write("<h2>Cuenta atrás</h2><p id='cuenta'></p>");

  let cuenta = segundos;
  let intervalo = setInterval(() => {
    if (ventana.closed) {
      clearInterval(intervalo);
      return;
    }

    ventana.document.getElementById("cuenta").innerText = `Cerrando en ${cuenta} segundos...`;
    cuenta--;

    if (cuenta < 0) {
      ventana.close();
      clearInterval(intervalo);
      document.getElementById("resultado").innerText = `Ya han pasado ${segundos} segundos y se ha cerrado la ventana emergente.`;
    }
  }, 1000);
}
```

Ejercicio 1 Repaso ventanas y temporizadores

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Ejercicio 1 Repaso Ventanas y Temporizadores</title>
</head>
<body>

  <button id="boton">Parar</button>
  <div id="resultado">

  </div>

  <script src="codigo.js"></script>
</body>
</html>
```

JS

```
var refranes = ["El que la sigue la consigue",
               "Más vale prevenir que curar",
               "Quien todo lo quiere, todo lo pierde",
               "No por mucho madrugar amanece más temprano",
               "Persona prevenida vale por dos"];

var temp = setInterval(mostrarRefran, 2000);

var contador = 0;

function mostrarRefran(){
  document.getElementById("resultado").innerHTML += refranes[contador] + "<br>";
  contador++;
  if(contador > refranes.length-1){
    contador = 0;
  }
}

var boton = document.getElementById("boton");
boton.addEventListener("click", parar);

function parar(){
  boton.style.backgroundColor="red";
  clearInterval(temp);
}
```

Ejercicio 2

Reloj

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Reloj</title>
</head>
<body>
  <input type="text" id="tiempo"></input>

  <script src="codigo.js"></script>
</body>
</html>
```

Js

```
/*
Se mostrar la cuenta regresiva de las horas, minutos y segundos que faltan para realizar el día (cuenta atras).
Debe mostrarlo con el formato: HH:MM:SS. Las horas, minutos y segundos tiene que tener dos dígitos.
*/
// Ejecuta la función cuentaAtras cada 1000 milisegundos (es decir, cada segundo)
var temporizador;

// Esta es la función que calcula cuánto falta para que termine el día (a medianoche)
var cuentaAtras = () => {
  // Creamos una variable con la hora actual
  var ahora = new Date();

  // Creamos una nueva fecha que representa la medianoche de mañana (00:00 del siguiente día)
  var finDia = new Date(
    ahora.getFullYear(), // Año actual
    ahora.getMonth(),    // Mes actual (de 0 a 11)
    ahora.getDate() + 1  // Día de mañana
  );

  // Calculamos cuántos milisegundos hay entre "ahora" y la medianoche
  var diferencia = finDia - ahora;

  // Calculamos cuántas horas enteras hay en esa diferencia
  const horas = Math.floor(diferencia / (1000 * 60 * 60));

  // Calculamos cuántos minutos hay después de quitar las horas
  const minutos = Math.floor((diferencia % (1000 * 60 * 60)) / (1000 * 60));

  // Calculamos cuántos segundos hay después de quitar las horas y los minutos
  const segundos = Math.floor((diferencia % (1000 * 60)) / 1000);

  // Esta función convierte un número a texto de dos dígitos
  // Si el número es menor que 10, le pone un 0 delante
  const dosDigitos = (numero) => (numero < 10 ? '0' + numero : '' + numero);

  /*
Se mostrar la cuenta regresiva de las horas, minutos y segundos que faltan para realizar el día (cuenta atras).
Debe mostrarlo con el formato: HH:MM:SS. Las horas, minutos y segundos tiene que tener dos dígitos.
*/
// Ejecuta la función cuentaAtras cada 1000 milisegundos (es decir, cada segundo)
var temporizador;

// Esta es la función que calcula cuánto falta para que termine el día (a medianoche)
var cuentaAtras = () => {
  // Creamos una variable con la hora actual
  var ahora = new Date();

  // Creamos una nueva fecha que representa la medianoche de mañana (00:00 del siguiente día)
  var finDia = new Date(
    ahora.getFullYear(), // Año actual
    ahora.getMonth(),    // Mes actual (de 0 a 11)
    ahora.getDate() + 1  // Día de mañana
  );

  // Calculamos cuántos milisegundos hay entre "ahora" y la medianoche
  var diferencia = finDia - ahora;

  // Calculamos cuántas horas enteras hay en esa diferencia
  const horas = Math.floor(diferencia / (1000 * 60 * 60));

  // Calculamos cuántos minutos hay después de quitar las horas
  const minutos = Math.floor((diferencia % (1000 * 60 * 60)) / (1000 * 60));

  // Calculamos cuántos segundos hay después de quitar las horas y los minutos
  const segundos = Math.floor((diferencia % (1000 * 60)) / 1000);

  // Esta función convierte un número a texto de dos dígitos
  // Si el número es menor que 10, le pone un 0 delante
  const dosDigitos = (numero) => (numero < 10 ? '0' + numero : '' + numero);
```

EJERCICIO 3

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Ejercicio 3 </title>
</head>
<body>

  <div id="mensaje">
    <p>Tiene que aparecer la ventana en 5 segundos</p>
  </div>

  <script src="codigo.js"></script>
</body>
</html>
```

JS

```
var ventana;

setTimeout (() => {
  ventana = window.open("segunda.html", "ventana", "width=400, height=300");
}, 5000);
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h2>Introduce un texto:</h2>
  <input type="text" id="texto" />
  <button id="enviar">Enviar</button>

  <script src="segunda.js"></script>
</body>
</html>
```

JS

```
const input = document.getElementById("texto");
const boton = document.getElementById("enviar");

boton.addEventListener("click", () => {
  const texto = input.value.trim();

  if (texto === "") {
    alert("Por favor, escribe algo.");
  } else {
    // Enviar el texto a la ventana principal
    window.opener.document.getElementById("mensaje").innerHTML=texto;
    // Cerrar esta ventana
    window.close();
  }
});
```

Ejercicio 4

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Ejercicio 4</title>
</head>
<body>
  <label>Valor mínimo: </label>
  <input type="number" id="min"><br>

  <label>Valor máximo:</label>
  <input type="number" id="max"><br>

  <label>Resultado:</label>
  <input type="text" id="resultado" readonly><br> <!--Para que no se pueda escribir se usa el readonly-->

  <button onclick="iniciar()">Iniciar</button>
  <button onclick="parar()">Parar</button>
  <button onclick="mostrarResumen()">Resumen</button>

  <script src="codigo.js"></script>
</body>
</html>
```

Js

```
let intervalo;
let tiempoInicio;
let numeroSeleccionado = null;

function generarNumeroAleatorio(min, max){
  return Math.floor(Math.random() * (max - min + 1)) + min;
}

function iniciar(){
  const min = parseInt(document.getElementById("min").value);
  const max = parseInt(document.getElementById("max").value);

  if(isNaN(min) || isNaN(max) || min >= max){
    alert("Por favor, introduce valores válidos para el rango.");
    return;
  }

  tiempoInicio = Date.now();
  intervalo = setInterval(()=>{
    var numero = generarNumeroAleatorio(min, max);
    document.getElementById('resultado').value = numero;
  },100);
}

function parar(){
  clearInterval(intervalo);
  numeroSeleccionado = document.getElementById('resultado').value;
}

function mostrarResumen(){
  const min = document.getElementById('min').value;
  const max = document.getElementById('max').value;
  const tiempoFinal = Date.now();
  const segundos = ((tiempoFinal - tiempoInicio) / 1000).toFixed(2);

  const ventanaResumen = window.open('', 'Resumen', 'width=500,height=500');
  ventanaResumen.document.write(`
<html>
<head>
  <title>Resumen de la lotería</title>
  <style>
    body { font-family: Arial; padding: 20px; }
    .capa { border: 1px solid #ccc; padding: 15px; }
    button { margin-top: 20px; }
  </style>
</head>
<body>
  <div class="capa">
    <h2>Resumen de la lotería</h2>
    <p>Valor mínimo: ${min}</p>
    <p>Valor máximo: ${max}</p>
    <p>Número lotería seleccionado: ${numeroSeleccionado ?? 'No detenido aún'}</p>
    <p>Han pasado: ${numeroSeleccionado ? segundos + ' segundos' : '-'}</p>
    <button onclick="window.close()">Cerrar</button>
  </div>
</body>
</html>
`);
}
```

