```
==== HTML =====
---- D:\Documents\3. CESDE - Caso cambio
de programa\Tecnica - Proyecto\Semestre 2\
Frontend I\Cesde_Frontend-I\Juego memoria
V1\index.html ----
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
< h e a d >
     <meta charset="UTF-8">
     <meta name="viewport" content="width=</pre>
device-width, initial-scale=1.0">
     <title>Juego Memoria</title>
     <!-- Bootstrap -->
    k href="https://cdn.jsdelivr.net/
npm/bootstrap@5.3.7/dist/css/bootstrap.min
.css" rel="stylesheet"
         integrity = "sha384 - LN + 7 f d V z j 6 u 5 2 u 3
0 K p 6 M / trliBMCMKTyK833zpbD+pXdCLuTusPj697FH
4 R / 5 m c r " crossorigin = "anonymous" >
     k rel="stylesheet" href="estilos.
c s s " >
/ head>
< b o d y >
     <div class="container">
         <div class="row">
              <div class="col-12">
                  <h1 class="mt-3 mb-2 text</pre>
-center text-danger">Juego de Memoria</h1>
```

<!-- Barra de informaci n --> <div class = "col-12"> ntent-center"> class="nav-item"> <a class="nav-lin")</pre> k fw-bold text-dark" href="#">Jugador: <sp an id="jugador">Player 1 < / l i > class="nav-item"> <a class="nav-lin"</pre> k fw-bold text-dark" href="#">Intentos: <s pan id = "intentos" > 0 < / span > < / a > $\langle / 1 i \rangle$ class="nav-item"> <a class="nav-lin")</pre> k fw-bold text-dark" href="#">Aciertos: <s pan id="aciertos">0 < / l i > class="nav-item"> <a class="nav-lin</pre> k fw-bold text-dark" href="#">Tiempo: <spa n id = "tiempo" > 0 < / span > s < / a > < / l i > class="nav-item"> <a class="nav-lin"</pre> k fw-bold text-dark" href="#">Nivel: 1 < / span > < / a >

< / l i >

```
<span id = "btnInic</pre>
iar" class="btn btn-success">Iniciar</span
                     < / l i >
                < / u l >
            < / d i v >
         < / d i v >
        <div class="row">
            <!-- TABLERO -->
             <div class = "col - 7">
                 <h2 class="text-danger">T
ablero de juego </h2>
                 <hr class="text-danger">
                 <div class="row g-3 mb-5</pre>
tablero">
                     <!-- Las cartas se ag
regan din micamente -->
                < / div >
             < / d i v >
             <!-- TABLA DE RECORDS -->
             <div class = "col-5">
                 records table-striped">
                    <thead class="table-d</pre>
anger">
```

```
< t r >
                               # 
                               > Jugador/
th>
                               > Tiempo to
tal
                               Intentos
totales
                           < / t h e a d >
                      < t b o d y > < / t b o d y >
                  < / d i v >
         < / d i v >
     < / d i v >
    <!-- Bootstrap -->
    <script src="https://cdn.jsdelivr.net</pre>
/npm/bootstrap@5.3.7/dist/js/bootstrap.bun
dle.min.js"
         integrity = "sha384-ndDqU0Gzau9qJ11
fW4pNLlhNTkCfHzAVBReH9diLvGRem5+R9g2FzA8ZG
N 9 5 4 0 5 0 "
         crossorigin="anonymous"></script>
     <!-- Tu script -->
     <script src="guardarDatos.js"></scrip</pre>
t >
     <script src="funciones.js"></script>
```

```
/ b o d y >
< / h t m l >
---- D:\Documents\3. CESDE - Caso cambio
de programa\Tecnica - Proyecto\Semestre 2
\Frontend I\Cesde Frontend-I\Juego memoria
 V1\inicio2\index.html ----
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
< h e a d >
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=de</pre>
vice-width, initial-scale=1.0">
  <title>Juego Memoria</title>
  <!-- = 9 Bootstrap CSS (debe ir siempre
antes de tu archivo de estilos personaliza
dos) -->
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/np</pre>
m/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.c
ss" rel="stylesheet"
     integrity="sha384-QWTKZyjpPEjISv5WaRU
9 O F e R p o k 6 Y c t n Y m D r 5 p N l y T 2 b R j X h 0 J M h j Y 6 h W + A L E
wIH" crossorigin="anonymous">
  k rel="stylesheet" href="estilos.cs
s " >
< / h e a d >
<body class="bg-light">
  <div class="container mt-4">
     <h1 class="text-center text-danger mb</pre>
```

```
<!-- Panel superior de informaci n --
>
    <div class="text-center text-primary</pre>
m b - 3 " >
       <span>Jugador: <b id="jugador">Play
er 1 < / b > < / span > |
       <span>Intentos: <b id="intentos">0
/b></span>
       <span>Aciertos: <b id="aciertos">0 <</pre>
/b></span> |
       <span>Tiempo de juego: <b id="tiemp</pre>
o" > 0 < / b > < / span >
       <span > Nivel: <b id = "nivel" > 0 < / b > < / s</pre>
pan>
       <button id="btnIniciar" class="btn</pre>
btn-success btn-sm ms-2">Iniciar</button>
     < / d i v >
     <!-- Fila principal -->
     <div class="row">
       <!-- Columna izquierda: Tablero -->
       <div class="col-md-8 mb-3">
         <h4 class="text-danger">Tablero d
e juego < / h 4 >
          <div id="tablero" class="tablero</pre>
d-flex flex-wrap align-items-center justif
y - content - center " >
            <!-- Aqu ir n las cartas -->
            <img src="imagenes/carta1.jpg"</pre>
```

```
alt = "Carta 1">
                src="imagenes/carta2.jpg"
           < i m g
alt="Carta
           2 " >
           < i m g
                src="imagenes/carta3.jpg"
alt="Carta
           3 " >
                src="imagenes/carta4.jpg"
           < i m g
alt = "Carta
           4 " >
           < i m g
                src="imagenes/carta5.jpg"
alt = "Carta
           5 " >
                src="imagenes/carta6.jpg"
           < i m g
alt = "Carta
           6 " >
           < i m g
                src="imagenes/carta7.jpg"
alt = "Carta
           6">
                src="imagenes/carta8.jpg"
           < i m g
alt="Carta 6">
         < / d i v >
       < / d i v >
      <!-- Columna derecha: Tabla -->
       < div class = "col-md-4">
         table-sm text-center align-middle">
d
           <thead class="table-light">
             < t r >
               < t h > # < / t h >
               Jugador
               Tiempo Total
               Intentos Totales
               Tiempo Sobrante
```

```
< / t r >
/ thead>
< t r >
    < t d > 1 < / t d >
    peranito
    < t d > 3 0 < / t d >
    < t d > 1 2 < / t d >
    30
  < t r >
    < t d > 2 < / t d >
    lisandro
    36
    < t d > 1 1 < / t d >
    < t d > 2 4 < / t d >
  < t r >
    < t d > 3 < / t d >
    armando
    < t d > 4 1 < / t d >
    < t d > 7 < / t d >
    < t d > 1 9 < / t d >
  < / t b o d y >
```

```
< / t a b l e >
       < / d i v >
     < / d i v >
   < / d i v >
   <script src="https://cdn.jsdelivr.net/n</pre>
pm/bootstrap@5.3.3/dist/js/bootstrap.bundl
e.min.js"
     integrity = "sha384-YvpcrYf0tY31HB60NNk
m X c 5 s 9 f D V Z L E S a A A 5 5 N D z O x h y 9 G k c I d s l K 1 e N 7 N 6 j I
e H z "
     crossorigin="anonymous"></script>
   <script src="funciones.js"></script>
</body>
< / h t m l >
==== CSS =====
---- D:\Documents\3. CESDE - Caso cambio
de programa\Tecnica - Proyecto\Semestre 2\
Frontend I\Cesde_Frontend-I\Juego memoria
V1\estilos.css ----
.altura-img{
     height: 150px;
     width: 150px;
}
---- D:\Documents\3. CESDE - Caso cambio de programa\Tecnica - Proyecto\Semestre 2
\Frontend I\Cesde_Frontend-I\Juego memoria
 V1\inicio2\estilos.css -----
```

```
FONDO GENERAL DE LA P GINA
   * /
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  margin: 0;
  padding: 0;
  color: #222;
  position: relative;
  min-height: 100vh;
  /* Imagen de fondo general (marca de ag
ua de p gina) */
  background: url('imagenes/fondo2.jpg')
center/cover no-repeat fixed;
}
/* Efecto de marca de agua suave sobre to
da la p gina */
body::before {
  content: "";
  position: fixed;
  top: 0;
  left: 0;
  width: 100%;
  height: 100%;
  background: rgba(255, 255, 255, 0.48);
/* suaviza la imagen */
```

```
/*backdrop-filter: blur(2px); /* efecto
de difuminado */
 z-index: -1;
}
TITULOS Y ELEMENTOS PRINCIPALES
  = = = = = = = = = = = = = = = = * /
h 1 {
 text-align: center;
 color: #470202;
 font-weight: bold;
}
h2, h4 {
color: #3d0101;
}
PANEL SUPERIOR DE INFORMACI N
  = = = = = = = = = = = = = = = * /
.info {
 display: flex;
 justify-content: center;
 gap: 15px;
```

```
margin: 10px 0 20px;
 color: #01152c;
 font-weight: 500;
}
#btnIniciar {
 background-color: #2e7d32;
 color: white;
 border: none;
 padding: 5px 10px;
 border-radius: 4px;
 cursor: pointer;
 transition: background-color 0.3s ease;
}
#btnIniciar:hover {
 background-color: #1b5e20;
}
TABLERO DE JUEGO
  -----*/
.tablero {
 position: relative;
 width: 100%;
```

```
min-height: 300px;
  border: 2px dashed #ccc;
  border-radius: 10px;
  padding: 10px;
  margin: 10px auto 30px;
 /* Imagen de fondo del tablero (marca d
 agua interna) */
  background:
    rgba(255,255,255,0.85)
    url('imagenes/marca-agua.png')
    center/50% no-repeat;
  background-blend-mode: lighten;
}
   Cada carta o imagen dentro del tablero
.tablero img {
  width: 90px;
  height: 90px;
  margin: 5px;
  object-fit: cover;
  border-radius: 8px;
  border: 1px solid #ccc;
  /* Marca de agua sobre cada carta */
```

```
background: rgba(255,255,255,0.7) url('
imagenes/marca-agua.png') center/80% no-re
peat;
  background-blend-mode: lighten;
  transition: transform 0.3s ease, opacit
y 0.3s ease;
}
.tablero img:hover {
  transform: scale(1.05);
  opacity: 0.9;
}
   TABLA DE PUNTAJES
   * /
table {
  width: 100%;
  border-collapse: collapse;
  margin-top: 10px;
  background-color: rgba(255,255,255,0.9)
;
  border-radius: 6px;
  overflow: hidden;
}
```

```
th, td {
  border: 1px solid #ccc;
  text-align: center;
  padding: 8px;
}
th {
  background-color: #f2f2f2;
}
   A J U S T E S R E S P O N S I V O S
   -----*/
@media (max-width: 768px) {
  .info {
    flex-direction: column;
    align-items: center;
  }
  .tablero img {
    width: 70px;
    height: 70px;
  }
}
==== JS =====
---- D:\Documents\3. CESDE - Caso cambio
de programa\Tecnica - Proyecto\Semestre 2\
Frontend I\Cesde_Frontend-I\Juego memoria
```

```
V1\funciones.js ----
const d = document;
let usuario = "";
let
   nivel = 1;
let
   tiempo = 60;
let
   timer = null;
let
   juego Iniciado = false;
    imagenNombre = [];
let
let
    imagenID = [];
let
   cartas Emparejadas = new Set();
let intentos = 0;
let aciertos = 0;
_ = = = = = = = = = = = = = =
const tablero = d.querySelector(".tablero
");
const spanIntentos = d.getElementById("in
tentos");
const spanAciertos = d.getElementById("ac
iertos");
     spanTiempo = d.getElementById("tiem
const
po");
const spanNivel = d.getElementById("nivel
");
```

```
const emoji = d.getElementById("emoji");
const btnIniciar = d.getElementById("btnI
niciar");
        = = = = = = = = = = MODAL DE USUARIO = =
function pedirNombre() {
   usuario = prompt("=K Escribe tu nombr
e de usuario:");
    if (!usuario) usuario = "Jugador";
    localStorage.setItem("usuario", usuar
io);
    console.log(`Bienvenido, ${usuario}`)
;
}
pedirNombre();
const niveles = {
   1: [
                  "carta1", url: "imagene
        { nombre:
s/carta1.jpg" },
                  "carta2", url: "imagene
        { nombre:
s/carta2.jpg" },
                  "carta3", url:
        { nombre:
                                 "imagene
s/carta3.jpg" },
        { nombre:
                  "carta4", url: "imagene
s/carta4.jpg" },
        { nombre: "carta5", url: "imagene
```

```
s/carta5.jpg" },
        { nombre: "carta6", url: "imagene
s/carta6.jpg" }
    ],
    2: [
         { nombre: "carta7", url: "imagene
s/carta7.jpg" },
                   "carta8", url: "imagene
        { nombre:
s/carta8.jpg" },
        { nombre:
                   "carta9", url: "imagene
s/carta9.jpg" },
        { nombre:
                   "carta10", url: "imagen
es/carta10.jpg" },
        { nombre: "carta11", url: "imagen
es/cartall.jpg"},
        { nombre: "carta12", url: "imagen
es/carta12.jpg" },
        { nombre: "carta13", url: "imagen
es/carta13.jpg" },
        { nombre: "carta14", url: "imagen
es/carta14.jpg" }
    ],
    3: [
{ nombre: "carta15", url: "imagen es/carta15.jpg" },
        { nombre: "carta16", url: "imagen
es/carta16.jpg" },
        { nombre:
                   "carta17", url:
                                    "imagen
es/carta17.jpg" },
        { nombre: "carta18", url: "imagen
es/carta18.jpg" },
        { nombre: "carta19", url: "imagen
```

```
es/carta19.jpg" },
         { nombre: "carta20", url: "imagen
es/carta20.jpg"},
                     "carta21", url: "imagen
{ nombre: es/carta21.jpg" },
         { nombre: "carta22", url: "imagen
es/carta22.jpg" }
     1
};
         _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
                          BOT N INICIAR = = = = =
btnIniciar.addEventListener("click", () =
     if (!juegoIniciado) {
         iniciarJuego();
         btnIniciar.textContent = "Reinici
ar";
         btnIniciar.style.backgroundColor
= " # d c 3 5 4 5 ";
     } else {
         reiniciarJuego();
     }
});
         = = = = = = = = = I N I C I A R J U E G O = = = =
function iniciarJuego() {
    console.clear();
```

```
console.log(`خ> Nivel ${nivel} iniciad por ${usuario}`);
0
     intentos = 0;
     aciertos = 0;
     cartasEmparejadas.clear();
     imagenNombre = [];
     imagenID = [];
    tiempo = 60;
     spanTiempo.style.color = "black";
     emoji.textContent = "=
" ;
     juego Iniciado = true;
     spanNivel.textContent = nivel;
     spanIntentos.textContent = intentos;
     spanAciertos.textContent = aciertos;
     spanTiempo.textContent = tiempo;
     agregar Imagenes ();
    clearInterval(timer);
     timer = setInterval(actualizarTiempo,
1000);
    // Guardar datos iniciales
     guardarDatosJuego();
```

```
}
```

```
= = = = = = = = = = = A G R E G A R I M G E N E S = =
function agregarImagenes() {
    tablero.innerHTML = "";
     let imgs = [...niveles[nivel], ...niv
eles[nivel]];
     imgs.sort(() => Math.random() - 0.5);
     imgs.forEach((imagen, i) => {
         let div = d.createElement("div");
         div.className = "col-3";
         let img = d.createElement("img");
         img.className = "img-fluid altura
- i m g ";
         img.id = i;
         img.src = "imagenes/ocultar.jpg";
         img.dataset.nombre = imagen.nombr
e ;
         img.dataset.url = imagen.url;
         img.addEventListener("click", mos
trarImg);
         div.appendChild(img);
         tablero.appendChild(div);
```

```
});
}
         = = = = = = = = = = A C T U A L I Z A R T I E M P O =
function actualizarTiempo() {
     tiempo--;
     spanTiempo.textContent = tiempo;
     if (tiempo <= 10 && tiempo > 0) {
         spanTiempo.style.color = "red";
         emoji.textContent = "=";
     }
     guardarDatosJuego();
     if (tiempo <= 0) {
         clearInterval(timer);
         emoji.textContent = "=_.";
         alert(" # Tiempo agotado! Perdist
e = " " );
         reiniciarJuego();
     }
}
              = = = = = = = MOSTRAR IMAGEN = = = =
```

```
function mostrarImg() {
    if (!juegoIniciado) {
        alert (" & Presiona 'Iniciar' para
comenzar.");
        return;
    }
    let id = this.id;
    // Carta ya emparejada
    if (cartasEmparejadas.has(id)) {
         alert (" & Esa carta ya fue empare
jada, escoge otra.");
        return;
    }
    // Mismo clic
    if (imagenID.length === 1 && imagenID
[0] = = id
        alert (" & Debes seleccionar otra
imagen.");
        return;
    }
    this.src = this.dataset.url;
    imagenNombre.push(this.dataset.nombre
);
```

```
imagenID.push(id);
     i f
        (imagenNombre.length = = 2) {
         setTimeout(compararImg, 700);
     }
}
/ /
   = = = = = = = = = = = = C O M P A R A R = = = = = = = =
function compararImg() {
     let cartas = d.querySelectorAll(".tab
lero img");
     intentos++;
     spanIntentos.textContent = intentos;
        (imagenNombre[0] === imagenNombre[
1 ] )
    {
         cartas[imagenID[0]].src = "imagen
es/acierto-png-5.png";
         cartas[imagenID[1]].src = "imagen
es/acierto-png-5.png";
         cartasEmparejadas.add(imagenID[0]
);
         cartasEmparejadas.add(imagenID[1]
);
         aciertos++;
         spanAciertos.textContent = aciert
0 S ;
```

```
guardarDatosJuego();
        if (aciertos === niveles[nivel].l
ength)
            subirNivel();
        }
    } else {
        cartas[imagenID[0]].src = "imagen
es/ocultar.jpg";
        cartas[imagenID[1]].src = "imagen
es/ocultar.jpg";
    }
    imagenNombre = [];
    imagenID = [];
}
   function subirNivel() {
    clearInterval(timer);
    alert(`<% Felicidades ${usuario}! Comp</pre>
letaste el nivel ${nivel}`);
    nivel++;
    localStorage.setItem("nivel", nivel);
    guardar Datos Juego ();
    if (nivel > 3) {
```

```
alert (" < Felicidades, has pasad
 el juego completo!");
        borrarDatosJuego();
        reiniciar Juego (true);
        return;
    }
    iniciarJuego();
}
function reiniciarJuego(final = false) {
    clearInterval(timer);
    juego Iniciado = false;
    btnIniciar.textContent = "Iniciar";
    btnIniciar.style.backgroundColor = "#
198754";
    if (final) nivel = 1;
    agregar Imagenes ();
    spanTiempo.textContent = 0;
    emoji.textContent = "=
";
}
```

```
// ========= LOCAL STORAGE (guar
darDatos.js integrado) ======
function guardarDatosJuego() {
    const datos = {
        usuario,
        nivel,
        tiempo,
        intentos,
        aciertos,
        fecha: new Date().toLocaleString(
)
    };
    localStorage.setItem("datosJuego", JS
ON.stringify(datos));
}
function cargarDatosJuego() {
    const datos = localStorage.getItem("d
atos Juego");
    return datos ? JSON.parse(datos) : nu
11;
}
function borrarDatosJuego() {
    localStorage.removeItem("datosJuego")
;
}
---- D:\Documents\3. CESDE - Caso cambio
```

```
\Frontend I\Cesde_Frontend-I\Juego memoria
V1\guardarDatos.js ----
   = = = = = = = = = = = = = = = G U A R D A R Y C A R
// Guarda el estado actual del juego en l
ocalStorage
function guardarDatosJuego(usuario, nivel
, tiempo, intentos, aciertos) {
    const datos = {
        jugador,
        nivel,
        tiempo,
        intentos,
        aciertos,
        fecha: new Date().toLocaleString(
)
    };
    // Guardar los datos en localStorage
    local Storage.set I tem ("datos Juego", JS
ON.stringify(datos));
    console.log("=ت Datos guardados:", da
tos);
}
// Carga los datos almacenados del juego
anterior
function cargarDatosJuego() {
```

de programa\Tecnica - Proyecto\Semestre 2

```
const datosGuardados = localStorage.g
etItem ("datosJuego");
    if (datosGuardados) {
        const datos = JSON.parse(datosGua
rdados);
         console.log("= Datos cargados de
    localStorage:", datos);
s d e
         return datos;
    } else {
         console.log(" & No hay datos guar
dados en localStorage.");
         return null;
    }
}
// Borra los datos guardados (por ejemplo
, al reiniciar completamente)
function borrarDatosJuego() {
     localStorage.removeItem("datosJuego")
    console.log("= Datos del juego elim
inados del localStorage.");
}
---- D:\Documents\3. CESDE - Caso cambio de programa\Tecnica - Proyecto\Semestre 2
\Frontend I\Cesde_Frontend-I\Juego memoria
V1\inicio2\funciones.js ----
document.getElementById('btnIniciar').add
EventListener('click', () => {
```

```
let tiempo = 0;
  const tiempoElem = document.getElementB
yId('tiempo');
  const intervalo = setInterval(() => {
     tiempo++;
     tiempoElem.textContent = tiempo;
}, 1000);

setTimeout(() => {
     clearInterval(intervalo);
     alert("Tiempo terminado");
}, 10000);
});
```