

Documentación del Proyecto

1. Descripción del problema

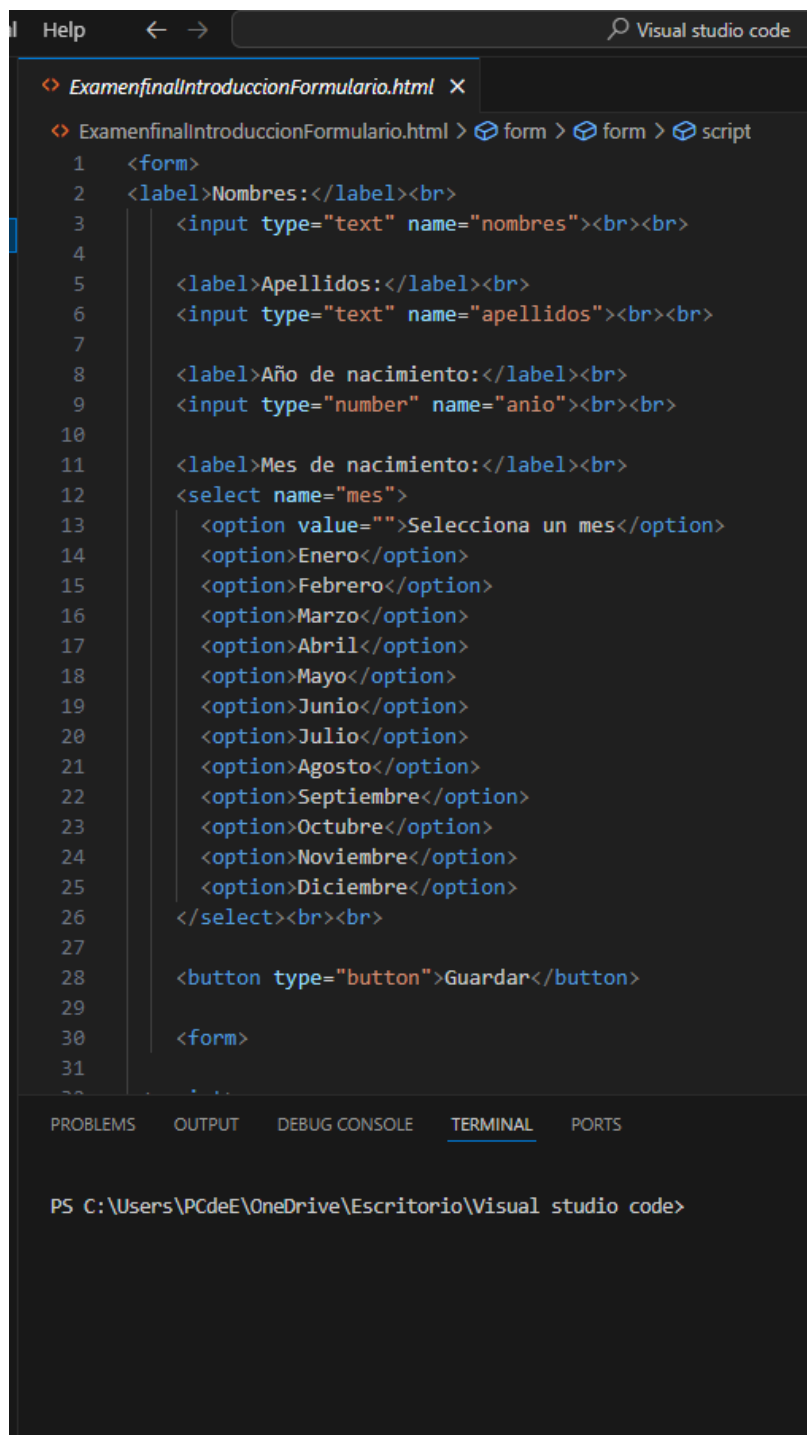
El propósito de este proyecto es desarrollar una página web con un formulario que recoja datos personales del usuario: nombres, apellidos, año de nacimiento y mes de nacimiento. Al presionar el botón "**Guardar**", el sistema debe:

- Verificar si el año ingresado es **bisiesto**.
- Determinar si el mes es **par o impar**.
- Mostrar los resultados en un mensaje emergente.
- Guardar toda la información recolectada, junto con los resultados calculados, en una base de datos del navegador llamada **IndexedDB**, para su almacenamiento local.

Este sistema puede servir como ejemplo básico de formularios con validaciones, cálculos y almacenamiento local usando tecnologías web.

2. Código fuente

Aquí se presenta el código HTML y JavaScript utilizado en el proyecto:

The image shows a screenshot of the Visual Studio Code editor. The top bar includes the 'Help' menu, navigation arrows, and the 'Visual studio code' search bar. A tab titled 'ExamenfinalIntroduccionFormulario.html' is open. The editor displays the HTML code for a form, with line numbers 1 through 31 on the left. The code includes labels for 'Nombres', 'Apellidos', 'Año de nacimiento', and 'Mes de nacimiento', along with text input fields, a number input field, a dropdown menu for months, and a 'Guardar' button. The bottom panel shows the 'TERMINAL' tab with the command prompt path 'PS C:\Users\PCdeE\OneDrive\Escritorio\Visual studio code>'.

```
1 <form>
2 <label>Nombres:</label><br>
3 <input type="text" name="nombres"><br><br>
4
5 <label>Apellidos:</label><br>
6 <input type="text" name="apellidos"><br><br>
7
8 <label>Año de nacimiento:</label><br>
9 <input type="number" name="anio"><br><br>
10
11 <label>Mes de nacimiento:</label><br>
12 <select name="mes">
13 <option value="">Selecciona un mes</option>
14 <option>Enero</option>
15 <option>Febrero</option>
16 <option>Marzo</option>
17 <option>Abril</option>
18 <option>Mayo</option>
19 <option>Junio</option>
20 <option>Julio</option>
21 <option>Agosto</option>
22 <option>Septiembre</option>
23 <option>Octubre</option>
24 <option>Noviembre</option>
25 <option>Diciembre</option>
26 </select><br><br>
27
28 <button type="button">Guardar</button>
29
30 </form>
31
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\Users\PCdeE\OneDrive\Escritorio\Visual studio code>

Help < > Visual studio code

ExamenfinalIntroduccionFormulario.html X

ExamenfinalIntroduccionFormulario.html > form > form > script

```
1 <form>
27
28 <button type="button">Guardar</button>
29
30 </form>
31
32 <script>
33 // Crear base de datos
34 let db;
35 const request = indexedDB.open("BaseDeDatos", 1);
36
37 request.onupgradeneeded = function(event) {
38   db = event.target.result;
39   const objectStore = db.createObjectStore("usuarios", { keyPath: "id", autoIncrement: true });
40 };
41
42 request.onsuccess = function(event) {
43   db = event.target.result;
44 };
45
46 function esBisiesto(anio) {
47   return (anio % 4 === 0 && anio % 100 !== 0) || (anio % 400 === 0);
48 }
49
50 function parOImpar(numero) {
51   return numero % 2 === 0 ? "par" : "impar";
52 }
53
54 function guardarDatos() {
55   const nombre = document.getElementById('nombres').value;
56   const apellido = document.getElementById('apellidos').value;
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\Users\PCdeE\OneDrive\Escritorio\Visual studio code>

Lr

> ExamenfinalIntroduccionFormulario.html X

<> ExamenfinalIntroduccionFormulario.html > form > form > script

```
1   <form>
30   </form>
32   <script>
53
54   function guardarDatos() {
55       const nombre = document.getElementById('nombres').value;
56       const apellido = document.getElementById('apellidos').value;
57       const anio = parseInt(document.getElementById('anio').value);
58       const mes = parseInt(document.getElementById('mes').value);
59
60       if (!nombre || !apellido || isNaN(anio) || isNaN(mes)) {
61           alert("Por favor, completa todos los campos.");
62           return;
63       }
64
65       const bisiestro = esBisiesto(anio);
66       const mesParImpar = parOImpar(mes);
67
68       alert("Datos calculados:\n" +
69           "Nombre: " + nombre + "\n" +
70           "Apellido: " + apellido + "\n" +
71           "Año de nacimiento: " + anio + " (" + (bisiestro ? "Bisiesto" : "No bisiesto") + ") \n" +
72           "Mes de nacimiento: " + mes + " (" + mesParImpar + ")");
73
74       // Guardar en IndexedDB
75       const transaccion = db.transaction(["usuarios"], "readwrite");
76       const store = transaccion.objectStore("usuarios");
77
78       const datos = {
79           nombre: nombre,
80           apellido: apellido,
81           anio: anio,
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\Users\PCdeE\OneDrive\Escritorio\Visual studio code>

help ← → Visual studio code

ExamenfinalIntroduccionFormulario.html X

ExamenfinalIntroduccionFormulario.html > form > form > script

```
1   <form>
30  </form>
32  <script>
54    function guardarDatos() {
72      'Mes de nacimiento: ' + mes + ' (' + mesParImpar + ')';
73
74      // Guardar en IndexedDB
75      const transaccion = db.transaction(["usuarios"], "readwrite");
76      const store = transaccion.objectStore("usuarios");
77
78      const datos = {
79        nombre: nombre,
80        apellido: apellido,
81        anio: anio,
82        mes: mes,
83        esBisiesto: bisiesto,
84        mesParOImpar: mesParImpar
85      };
86
87      store.add(datos);
88    }
89  </script>
90
91  </body>
92  </html>
93
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\Users\PCdeE\OneDrive\Escritorio\Visual studio code>

3. Manual de usuario

¿Cómo usar el sistema?

1. **Abrir la página web** en un navegador moderno (como Chrome o Edge).
2. Llenar los campos del formulario:
 - Nombres
 - Apellidos
 - Año de nacimiento
 - Mes de nacimiento (usando el menú desplegable)
3. Presionar el botón **"Guardar"**.
4. El sistema:
 - Mostrará un mensaje indicando si el año es bisiesto y si el mes es par o impar.
 - Guardará todos los datos en una base de datos local del navegador (IndexedDB).
5. No es necesario conexión a internet para guardar los datos, ya que todo se almacena localmente.