

Formularios con HTML – JS (II Parte)

Ejercicio: crear un formulario que permita registrar datos básicos de un usuario. Además de la estructura general y título, debe contener los campos: nombre, correo electrónico, contraseña, fecha de nacimiento, aficiones (deporte, música, lectura, viajar), botones enviar y limpiar.

1. Estructura general

```
<form id="formulario"> ... </form>
```

- **<form>**: Contenedor principal del formulario.
- **id="formulario"**: Identificador único para acceder al formulario desde CSS o JavaScript.

2. Título

```
<h1>Registro de usuario</h1>
```

- **<h1>**: Encabezado principal que indica el propósito del formulario.

3. Campo: Nombre

```
<label for="nombre">Nombre:</label>
```

```
<input type="text" id="nombre" name="nombre" required>
```

- **<label>**: Etiqueta que describe el campo.
- **for="nombre"**: Conecta el label con el campo input que tiene id="nombre".
- **<input type="text">**: Campo para escribir texto.
- **id**: Identificador único del campo.
- **name**: Clave que se usará al enviar los datos.
- **required**: Hace obligatorio completar el campo.

4. Campo: Correo electrónico

```
<label for="email">Correo electrónico:</label>
```

```
<input type="email" id="email" name="email" required>
```

- **type="email"**: Valida que el texto tenga formato de correo (ej. usuario@dominio.com).

5. Campo: Contraseña

```
<label for="password">Contraseña:</label>
```

```
<input type="password" id="password" name="password" required>
```

- **type="password"**: Oculta los caracteres ingresados.

6. Campo: Fecha de nacimiento

```
<label for="fechaNac">Fecha de nacimiento:</label>
```

```
<input type="date" id="fechaNac" name="fechaNac" required>
```

- **type="date"**: Muestra un selector de calendario.

7. Campo: Aficiones (checkboxes)

```
<fieldset>
```

```
<legend>Aficiones:</legend>
```

```
<input type="checkbox" id="deporte" name="aficiones" value="deporte">
```

```
<label for="deporte">Deporte</label>
```

```
<input type="checkbox" id="musica" name="aficiones" value="musica">
```

```
<label for="musica">Música</label>
```

```
<input type="checkbox" id="lectura" name="aficiones" value="lectura">
```

```
<label for="lectura">Lectura</label>
```

```
<input type="checkbox" id="viajar" name="aficiones" value="viajar">
```

```
<label for="viajar">Viajar</label>
```

</fieldset>

- **<fieldset>**: Agrupa campos relacionados.
- **<legend>**: Título del grupo.
- **type="checkbox"**: Permite seleccionar varias opciones.
- **name="aficiones"**: Al compartir el mismo nombre, se envían como una lista de valores.
- **value**: Es el dato que se enviará si el checkbox está marcado.



8. Botones

<button type="submit">Enviar</button>

<button type="reset">Borrar</button>

- **type="submit"**: Envía el formulario.
- **type="reset"**: Limpia todos los campos.



Buenas prácticas

- Usar name en todos los campos que se quieran enviar.
- Evitar duplicar id en distintos elementos.
- Usar label con for para mejorar la accesibilidad.
- Validar los campos con required o JavaScript si se desea mayor control.

Ahora vamos a trabajar con JavaScript para calcular dos cosas a partir del campo **fecha de nacimiento** del formulario:

1. La edad actual del usuario
2. Cuántos días faltan para su próximo cumpleaños



Código JavaScript

<script>

```
document.getElementById("formulario").addEventListener("submit", function(event) {  
    event.preventDefault();
```

```
    const fechaInput = document.getElementById("fechaNac").value;  
    const fechaNacimiento = new Date(fechaInput);  
    const hoy = new Date();
```

```
    //Calcular edad
```

```
    let edad = hoy.getFullYear() - fechaNacimiento.getFullYear();
```

```
    let cumpleEsteAño = new Date(hoy.getFullYear(), fechaNacimiento.getMonth(), fechaNacimiento.getDate());
```

```
    if (hoy < cumpleEsteAño) {  
        edad--; // Aún no cumplió años este año  
    }
```

```
    //Calcular días hasta el próximo cumpleaños
```

```
    if (hoy > cumpleEsteAño) {  
        cumpleEsteAño.setFullYear(hoy.getFullYear() + 1);  
    }
```

```
    let diferenciaMs = cumpleEsteAño - hoy;
```

```
    let diasRestantes = Math.ceil(diferenciaMs / (1000 * 60 * 60 * 24));
```

```
    alert(` Tu edad es: ${edad} años.\nFaltan ${diasRestantes} días para tu próximo cumpleaños ` );  
});
```

</script>

Lógica paso a paso:

- **document.getElementById("formulario")**: Busca el formulario por su id="formulario".
- **.addEventListener("submit", ...)**: Escucha el evento de envío del formulario.
- **function(event)**: Define una función que se ejecuta cuando el formulario se envía.
- **preventDefault()**: Evita que el formulario se envíe de forma tradicional (recargar la página o enviar datos al servidor). Esto nos permite trabajar con los datos en JavaScript.
- **document.getElementById("fechaNac")**: Busca el campo fecha de nacimiento.
- **.value**: Obtiene el valor ingresado (una cadena como "2005-10-24").
- **fechaInput**: Variable que guarda esa cadena.
- **new Date(fechaInput)**: Convierte la cadena en un objeto Date, que permite hacer cálculos con fechas.
- **fechaNacimiento**: Variable que guarda la fecha como objeto.
- **const hoy = new Date()**: Crea un objeto Date con la fecha y hora actual del sistema. Se utiliza **const** porque no cambiará de valor.
- Para calcular la edad se almacena en la variable **edad** la resta entre el año de nacimiento y el año actual, usando **getFullYear()** que obtiene el año de ambas fechas.
- Para saber si el cumpleaños ya pasó este año, creamos la variable **cumpleEsteAño** con el mismo día **getMonth()** y mes de nacimiento **getDate()**, pero del año actual.
- Si la fecha actual es **menor que cumpleEsteAño**, significa que aún no cumplió años, así que restamos 1 a la edad.
- Para calcular los días hasta el próximo cumpleaños, evaluamos si la fecha actual es mayor que **cumpleEsteAño** y modificamos el año agregándole 1 con **setFullYear**. Luego restamos las fechas y como el resultado es en milisegundos, convertimos a días y redondeamos con **Math.ceil()** para evitar decimales.
- Se muestran los resultados con un mensaje emergente usando template literals incrustando las variables **{edad}** y **{diasRestantes}** y un alto de línea **\n** para separar los mensajes.

Ejercicios de práctica

Ejercicio 1: Agenda de eventos – ¿Cuántos días faltan?

Creá un formulario que permita al usuario ingresar el nombre de un evento (por ejemplo: "examen", "viaje", "cumpleaños") y la fecha en que ocurrirá. Al presionar el botón "Calcular", el programa debe:

1. Calcular cuántos días faltan desde hoy hasta la fecha ingresada.
2. Mostrar un mensaje en pantalla que diga:

"Faltan X días para [nombre del evento]."

3. Si la fecha ya pasó, mostrar:

"El evento '[nombre]' ya ocurrió."

Requisitos técnicos:

- Usar un formulario con dos campos: uno de texto (input type="text") para el nombre del evento y uno de fecha (input type="date").
- Mostrar el resultado en un párrafo debajo del formulario usando JavaScript (innerText o textContent).

Ejercicio 2: Calculadora de IMC (Índice de Masa Corporal)

Creá un formulario que permita al usuario ingresar su **peso en kilogramos** y su **altura en metros**. Al presionar el botón "Calcular IMC", el programa debe:

1. Calcular el IMC usando la fórmula: $IMC = peso / altura^2$
2. Mostrar el resultado en pantalla con un mensaje como: **"Tu IMC es: 22.5"**
3. Agregar una interpretación según el valor del IMC:
 - Menor a 18.5 → **Bajo peso**
 - Entre 18.5 y 24.9 → **Peso normal**
 - Entre 25 y 29.9 → **Sobrepeso**
 - 30 o más → **Obesidad**

Requisitos técnicos:

- Usar un formulario con dos campos numéricos (input type="number") para peso y altura.
- Mostrar el resultado y la interpretación en un párrafo debajo del formulario.
- Asegurarse de convertir los valores a número con **parseFloat()** antes de calcular.