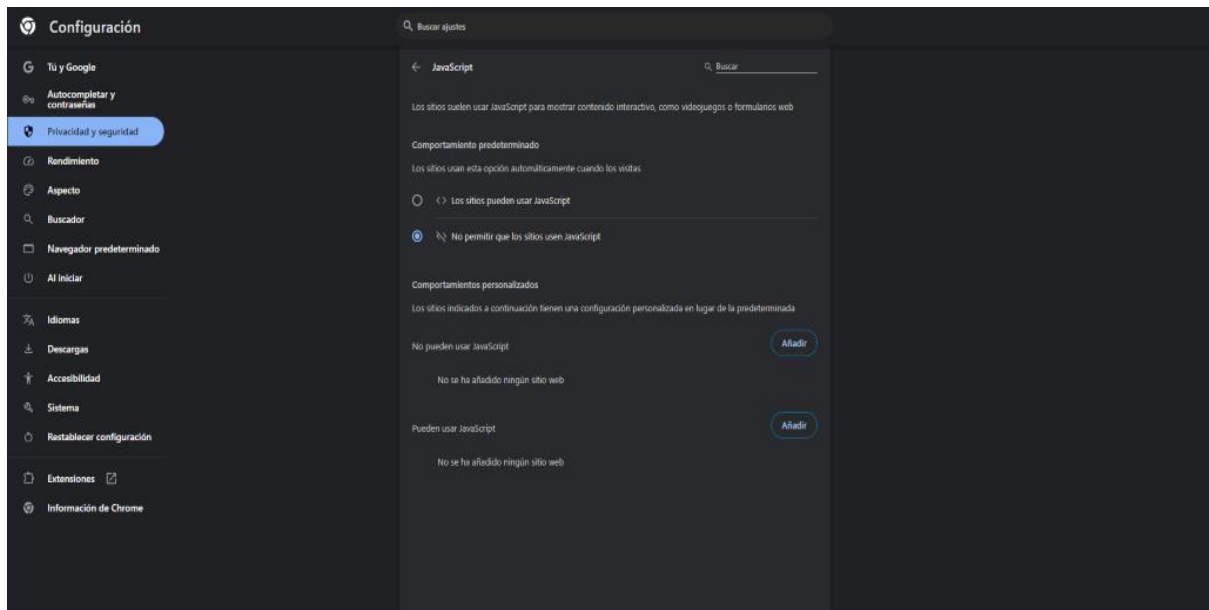


# Carpeta de Aprendizaje Cliente

A large, bold, black 'JS' logo is centered on a solid yellow rectangular background. The 'J' and 'S' are stylized, with the 'S' having a thick, rounded body and a curved tail.

1. **Primero en configuración del navegador (Privacidad y Seguridad) nos da la opción de desactivar**

**JavaScript**



Aquí tendríamos el archivo HTML

```
<? index.html > <? html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
5   <title>Missatge</title>
6   <script type="text/javascript" >
7     alert("Hola Mon")
8   </script>
9 </head>
10 <body>
11   <noscript><p>Aquesta pagina requereix JS per al seu correcte funcionament.
12     Comprova si JS està deshabilitat en el navegador</p>
13   </noscript>
14   <p>Scrip que mostra la frase famosa de la programació</p>
15 </body>
16 </html>
```

Esta es la página con la opción de JavaScript Habilitado

Y aquí podríamos ver lo que pasaría si desactivamos el JavaScript en el navegadora, saltaría la etiqueta noscript

2. Aquí tendríamos el archivo JS.

**Aquí podríamos ver como llamamos al archivo js con script src, y el botón Llamando a la función confirmClose().**

**Aquí se ve el boton creado**

**Esto sería lo que aparece cuando se recarga**

(Al darle Aceptar)

(Al darle Cancelar (Se cierra la página))

**4. Primero usamos alert para darle la bienvenida, seguido de crear una variable llamada nom, usamos prompt para que el usuario puede escribir su nombre, el if lo que hace es, si ha escrito su nombre, le damos la bienvenida con su nombre, sino sale Hola que tal?**

Que es JavaScript?

JavaScript es el lenguaje de programación que debes usar para añadir características interactivas a tu sitio web, (por ejemplo, juegos, eventos etc)

1. Arquitecturas y herramientas de programacon

Diseño Web y Desarrollo web

DW: Organizacion, Funcionalidad, Accesibilidad y Publicidad

DESW: Programacion, Recursos, Usabilidad, Diseño Grafico y Nuevas Tecnologias

## 1.2

Lado Servidor y Lado Cliente

LS: Contiene el hardware y el software del servidor web. Scripts CGI, Servlets de Java, Programas API del Servidor, PHP (SI O SI hay que tener un servidor web)

LC: Se refiere a los navegadores web: HTML CSS y JavaScript

SERVIDOR                      CLIENTE

BDD    Servidor de Aplicaciones Navegador

    Servidor Web

(TODO TIENE QUE ESTAR CONECTADOR)

AJAX: Integra la programacion cliente y servidor con un proceso asincrono.

Que funcioladid tiene JavaScript: creación de menús desplegable,  
añadir elementos dinámicos a una página, ayudar con la entrada de datos en un formulario,  
contenido de actualizacion dinamica, animar imagenes

JavaScript NO se compila, es interpretado, no puede escribir fichero en el servidor, Pre-Procesa  
datos en el cliente

NO es compatible con todos los dispositivos, Pero la gran mayoría si habria que asegurarse

NO es soportado por todos los navegadores

Se puede Habilitar y Deshabilitar

CORS: Solicitar datos e informacion desde un dominio que no sea el original del sitio web

IDE: Entorno de desarrollo integrado, ej: Visual Studio Code, Eclipse, Notepad++, NetBeans.

No se necesita internet para JavaScript

Recomendable ficheros externos para js

JV es totalmente visible, no se puede proteger

Derechos de Autor, Copyright

Objetos Predeterminados de JS

DATE: Primero se le llama, new DATE(2) por ejemplo

Tiene varias funciones como:

Date.now: Transforma la cadena que representa una fecha y retorna el número de milisegundos transcurridos desde el 1 de Enero de 1970, 00:00:00 UTC

.getSeconds: Retorna los segundos (0–59) para la fecha especificada acorde a la hora local.

Devolver true o false si es valido elCodigo Postal con expresion regular:

```
<!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>
  <form id="formu" onsubmit="return codigo()">
    <input type="text" id="postal">
    <button type="submit">ENVIAR</button>
  </form>
  <script>
    function codigo() {
      var elemento = document.getElementById('postal').value;
      var RGEX = /[0][7][0-9]{3}/;
      var resultado = RGEX.test(elemento);
      alert("CODIGO POSTAL: " + resultado);
      return resultado;
    }
  </script>
</body>
</html>
```

Para el numero de telefono:

```

<!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>
  <form id="formu" onsubmit="return validar()">
    <input type="text" id="numero">
    <button type="submit">Enviar</button>
  </form>
  <script>
    function validar() {
      var number = document.getElementById('numero').value;
      var phoneRGEX = /(\+34|0034|34)?[ -]*(6|7)[ -]*([0-9][ -]*){8}/;
      var resultado = phoneRGEX.test(number);
      alert("Numero: " + resultado);
      return resultado;
    }
  </script>
</body>
</html>

```

Repaso de la prueba avaluable que hicimos:

1.

```

var cadena = ["Lucas", "Xavi", "Carles"];
var cadenafinal = []
for (var i = 0; i < cadena.length; i++) {
  var palabra = cadena[cadena.length - 1 - i];
  cadenafinal += palabra;
}

alert(cadenafinal)

```

Selecciono una cadena que yo pongo, creo una variable donde guardare la cadena invertida, uso el for para recorrer toda la cadena. Cojo la última palabra que la guardo en la variable y se la voy añadiendo a la cadena final, por último la enseño

3.

```
let fecha = new Date("2024/11/06");  
let fechaFinal = new Date("2024/12/31");  
  
let diferencia = fechaFinal - fecha;  
let diferenciaEnDias = diferencia / (1000 * 60 * 60 * 24);  
  
alert(diferenciaEnDias);
```

Aquí creo dos fechas, la del principio y la del final que las guardo, recuerda, se usa el objeto **DATE**. Luego resto estas fechas para ver el resto que quedan entre ellas, luego simplemente esa diferencia la divido entre, Los milisegundos, segundos, minutos, horas

4.

```
let numero = new Number(2);  
  
let binario = numero.toString(2);  
  
alert(binario);
```

Creo un Objeto numero para 2, y usando toString sacamos el binario

5.

```

var cadena = "aeiou";
let contador = 0;
for(var i = 0; i < cadena.length; i++) {
    if(cadena < contador) {
        break;
    } else {
        contador++;
    }
}
alert(contador)

```

Creo una cadena con aeiou, y un contador a 0. recorro la cadena cuando la cadena se acabe el contador dejara de sumar, esto lo queremos para ver cuántos caracteres hay en una cadena.

7.

```

let año = 2024;

function esbisiesto(año) {
    return(año % 4 === 0 && año % 100 !== 0) || año % 400 === 0;
}

alert(esbisiesto(año))

```

Creo variable con algún año, y compruebo que es bisiesto, primero mirando el modulo de 4 del año si es igual a 0 Y si el año módulo de 100 no es igual a 0. O el año módulo de 400 es igual a 0, si todo esto se cumple es bisiesto

8.



```

JS js.js > | cadena
var vocales = "aeiouAEIOU";
var cadena = "Hola Bon dia";
var cadenafinal = "";

for (var i = 0; i < cadena.length; i++) {
    if (vocales.indexOf(cadena[i]) == -1) {
        cadenafinal += cadena[i];
    }
}

alert(cadenafinal);

```

Creo una cadena de vocales una normal y una donde guardare la cadena final. Recorro la cadena normal, si la letra de la cadena que está recorriendo al momento no es una vocal, la guardamos en la cadena final.

9.

```

var array = [1,6,89,3,87,1265]
if (array.length < 2 ) {
    alert("Tiene que contener 2 numeros almenos")
}
let mayor = 0;
let segundoMasMayor = 0;
for(var i = 0; i < array.length; i++) {
    if(array[i] > mayor) {
        segundoMasMayor = mayor;
        mayor = array[i];
    } else if(array[i] > segundoMasMayor && array[i] < mayor) {
        segundoMasMayor = array[i];
    }
}
alert(segundoMasMayor)

```

Creo un array con números, si en ese array hay menos de 2 números le damos el error. Creamos una variable para el numero mayor y una para el segundo, recuerda que hay que sacar el SEGUNDO más grande. Recorremos el array, si el número actual es el mayor, el segundo mayor pasa a ser el SEGUNDO porque piensa que se ha descubierto

uno más grande, y el mayor pasa a ser el actual, sino si el número actual es más grande que el segundo y más pequeño que el mayor, pues simplemente es el nuevo segundo más grande

## DATE

Aqui hago algunos ejercicios usando el objeto DATE.

¿Que es DATE?

Date es un objeto de JS, que lleva incorporado funciones como, fecha , hora, etc.

Para invocar a este objeto usamos new DATE().

Tenemos por ejemplo Date.now(): Nos da el valor numerico actual en milisegundos transcurridos desde el 1 de Enero de 1970

Date.getDay: Nos da el dia de la semana especificada, asi igual con getHour, getSeconds etc.

Aqui hay algunos ejercicios para repasar:

Fecha fin de curso:

```

let hoy = Date.now();
let fin = new Date("2025/05/24");
let mili = hoy;
let mili2 = fin.getTime();
let diferencia = mili2 - mili;

let input = document.getElementById("input")

alert(dias);

```

Año bisiesto para recordar:

```

function calcularDomingosCumple(diaNacimiento, mesNacimiento, añoInicio, añoFin) {

    function esBisiesto(año) {
        return (año % 4 === 0 && año % 100 !== 0) || año % 400 === 0;
    }

    const fechaNacimiento = new Date(2024, mesNacimiento - 1, diaNacimiento);
    const diaSemanaNacimiento = fechaNacimiento.getDay();

    const diasSemana = ['Domingo', 'Lunes', 'Martes', 'Miércoles', 'Jueves', 'Viernes', 'Sábado'];

    alert(`Tu cumpleaños cae en ${diasSemana[diaSemanaNacimiento]} este año.`);

    for (let año = añoInicio; año <= añoFin; año++) {

        const nuevaFecha = new Date(año, mesNacimiento - 1, diaNacimiento);

        if (nuevaFecha.getDay() === 0) {
            alert(`Tu cumpleaños caerá en domingo en el año ${año}`);
        }
    }
}

const dia = 22;
const mes = 1;
const inicio = 2024;
const fin = 2100;

calcularDomingosCumple(dia, mes, inicio, fin);

```

## Fecha Actual de diferentes formas

```
var $fecha = new Date();
var $fecha1 = $fecha.toLocaleDateString();
var $fecha2 = $fecha.toLocaleDateString('es-ES',{ weekday: 'long', year: 'numeric', month: 'long', day: 'numeric'});
var fecha3 = $fecha.toLocaleDateString('en-EN',{ weekday: 'long', year: 'numeric', month: 'long', day: 'numeric'});

var pedir = prompt("Eliga 1,2,3")

switch(pedir) {
  case "1":
    window.alert($fecha1)
    break;
  case "2":
    window.alert($fecha2)
    break;
  case "3":
    window.alert(fecha3)
    break;
  default:
    alert("Error")
    break;
}
```

## AP PM:

```
var horaActual = new Date();
var hora1 = horaActual.toLocaleTimeString('es-EN' , {hour: '2-digit', minute: 'numeric', second: 'numeric' });
var hora2 = horaActual.toLocaleTimeString('es-En' ,{ hour12: true, hour: '2-digit', minute: 'numeric', second: 'numeric' });

let pedir = prompt("Escriba 1 para ver la hora con min y sec || 2 Para ver AM o PM");

switch(pedir) {
  case "1":
    window.alert(hora1)
    break;
  case "2":
    window.alert(hora2)
    break;
  default:
    alert("Error")
    break;
}
```

# MATH

## Que es MATH?

MATH es un objeto nativo de JS que incorpora funciones matemáticas

(new MATH)

Por ejemplo podemos usar `Math.PI`, que nos el pi como su nombre indica

`Math.abs`: devuelve el valor absoluto

`Math.max`: devuelve el mayor

`Math.min`: devuelve el menor

`Math.random`: devuelve un numero aleatorio

`Math.sqrt`: devuelve la raiz cuadrada

`Math.pow`: devuelve la potencia base

`Math.round`: devuelve el valor redondeado

Estos son los más importantes que yo considero

El ejercicio:

```

function calcular() {
    var pedir = prompt("Escriba el valor del radio:");
    var diametro = pedir * 2;
    var perimetroCir = 2 * Math.PI * pedir;
    var areaCir = Math.PI * Math.pow(pedir, 2);
    var areaEs = 4 * Math.PI * Math.pow(pedir, 2);
    var volumenEs = (4/3) * Math.PI * Math.pow(pedir, 3);

    var resultados = `
        <p><strong>Valor del radio:</strong> ${pedir}</p>
        <p><strong>Valor del diámetro:</strong> ${diametro}</p>
        <p><strong>Valor del Perímetro de la Circunferencia:</strong> ${perimetroCir}</p>
        <p><strong>Valor del Área de la Circunferencia:</strong> ${areaCir}</p>
        <p><strong>Valor del Área de la Esfera:</strong> ${areaEs}</p>
        <p><strong>Valor del Volumen de la Esfera:</strong> ${volumenEs}</p>
    `;

    document.getElementById("resultados").innerHTML = resultados;
}

```

Queremos sacar diferentes valores, usamos el MATH

Aqui tenemos un mini repaso de las condicionales:

```

/* var nombre = prompt("Escriba su nombre");
var edad = prompt("Escriba su edad")
if(edad <= 12) {
    alert("En " + nombre + " te " + edad + " anys i es un nin");
} else if(edad > 13 && edad <= 17) {
    alert("En " + nombre + " te " + edad + " anys i es un Adolescent");
} else if(edad > 18 && edad <= 64) {
    alert("En " + nombre + " te " + edad + " anys i es un treballador");
} else
    alert("En " + nombre + " te " + edad + " anys i es un jubilat");
*/

/*
var cliente = prompt("Escribe una inicial del dia de la semana que quieras (DL,DM,DX,DJ,DV,DS,DG)")
switch(cliente) {
    case "DL" :
        alert("Lunes: de 8:00 AM a 14:00 PM")
        break;
    case "DM" :
        alert("Martes: de 10:00 AM a 16:00 PM")
        break;
    case "DX" :
        alert("Miercoles: de 9:00 AM a 15:00 PM")
        break;
    case "DJ" :
        alert("Jueves: de 12:00 AM a 18:00 PM")
        break;
    case "DV" :
        alert("Viernes: de 11:00 a 14:00 PM")
        break;
    case "DS" :
        alert("LIBRE!")
        break;
    case "DG" :
        alert("Domingito de Familia")
        break;
}
*/

/*
var letra = prompt("Escriba una letra");
while(letra != 's') {
    alert("Letra Ingresada " + letra)
    letra = prompt("Fallo, intentalo otra vez");
}
alert("Muy bien!");
*/

```

```

/*
var letra = prompt("Escriba una letra");
let contador = 10;
while(letra != 's' && contador > 0) {
    alert("Letra Ingresada " + letra)
    letra = prompt("Fallo, intentalo otra vez");
    contador--;
    alert(contador)
}
if(contador = 0)
    alert("Perdiste!");
else
    ("Muy bien!")
*/

/*
let contador = 0;
for(let i = 0; i < 100; i++) {
    if(i % 7 == 0) {
        contador++;
    }
}
alert("Siete tiene " + contador + " multiplos")
*/

```

## Objetos

¿Qué es un objeto en JS?

Es un Gran variable que guarda muchas variables dicho de una manera no muy profesional, seria una entidad INDEPENDIENTE con propiedades y variables.

Contiene un Constructor, crea un objeto creado a partir de una clase, puede ser un constructor vacio o con parametros ejemplo:



Vacio: `function DATOS() {`

Con parametros: `function DATOS(nombre, edad etc)`

Por aqui tengo un ejemplos de practica: