

# 01

# **Desenvolupament Web en entorn Client**

**Cicle: Desenvolupament d'aplicacions web**

**Curs 2024-2025**

©José Masip Alonso

## 1. Introducció

Javascript (js) es un llenguatge de programació interpretat que s'executa al costat del client (navegador web). És un dialecte de l'estàndard ECMAScript.

## 2. Contingut

### 2.1. Característiques.

- Interpretat
- Introduït en HTML
- Orientat a objectes
- Dèbilment tipat
- Llenguatge client

### 2.2. Inserir codi.

*Per a incrustar el codi dins de la nostra pàgina tenim distintes opcions:*

- *dins del codi HTML*

```
<script language="JavaScript">  
    codi JavaScript  
</script>
```

- *arxiu extern*

```
<script language="Javascript" src="archivo.js">
```

- *en els elements html (per exemple: events)*

```
<p onclick="codi javascript">
```

### 2.3. Plantilla

Plantilla on insertar el codi javascript:

```
<!doctype html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Plantilla</title>
  <meta name="description" content="descripcio">
  <meta name="author" content="Jose Masip">
  <link rel="stylesheet" href="css/estilos.css">
  <script src="js/scripts.js"></script>
</head>
<body>
  <script language="JavaScript"></script>
</body>
</html>
```

### 2.4. Variables

Per a definir una variable podem utilitzar var o let (segons àmbit de la variable).

- let - [https://www.w3schools.com/js/js\\_let.asp](https://www.w3schools.com/js/js_let.asp) – variable accessible sols dins del bloc on es declara, no pot ser declarada altra volta.

{//accessible dins del bloc

let NomVariable;

}

- var – declara una variable. Si la declarem fora de les funcions, serà accessible des de qualsevol lloc del codi.

var NomVariable;

### 2.5. Mostrar càlculs

Per a poder mostrar valors al client tenim distintes opcions:

- finestra emergent. `window.alert('missatge');`

- mostrar missatges a la consola del navegador. `console.log('text')`
- escriure a la finestra del navegador directament. `document.write('missatge')`

Exemple:

```
<!doctype html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Plantilla</title>
  <meta name="description" content="descripcio">
  <meta name="author" content="Jose Masip">
</head>
<body>
  <h1>javascript alert, write, console.log</h1>

  <ol>
    <li>mostrar calculs intermitjos alert
      <button onclick="alert(5 + 6)">alert(5 + 6)</button>
    <li>escriure al document
      <button onclick="document.write(5 + 6)">document.write(5 + 6)</button>
    <li>escriure al document
      <button onclick="console.log(5 + 6)">console.log(5 + 6)</button>
  </ol>
</pre>


Per a obrir en FIREFOX la consola (navegador oficial del modul):   Menu - Desenvolupador  
- Consola web.



Contol + Majuscula + K



```

  var x, y, z; //visible. es html
  x = 5;
  y = 6;
  z = x + y;
  console.log(z);
  <SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">//javascript. interpretat per navegador
  console.log("-----");
  var x, y, z;
  x = 5;
  y = 6;
  z = x + y;
  console.log(z);
  console.log("-----");
  //fi del codi javascript
  </SCRIPT>
  Pots escriure a la consola instruccions a executar o
  consultar valors de variables: console.log(x) o x directament perquè estem a la consola.
</pre>
</body>
</html>
```


```

## 2.6. Altres funcionalitats bàsiques

"A" es distint de "a", es a dir, es sensible a les majúscules

// comentari d'una línia

/\* comentari de mes d'una línia \*/

; al final de cada línia

alert ----- mostra un missatge per pantalla

```
    window.alert("sometext");
```

prompt ----- Permet introduir o llegir dades de teclat.

```
    window.prompt("sometext","defaultText");
```

confirm ----- elegir entre acceptar o cancel·lar .

```
    window.confirm("sometext");
```

declarar una variable ----- var NomVariable;

asignar valor ----- NomVariable=3;

Us dels vectors ----- nomarray = new Array();

```
    nomarray[0] = valor;
```

```
    nomarray[1] = valor;
```

```
    ...
```

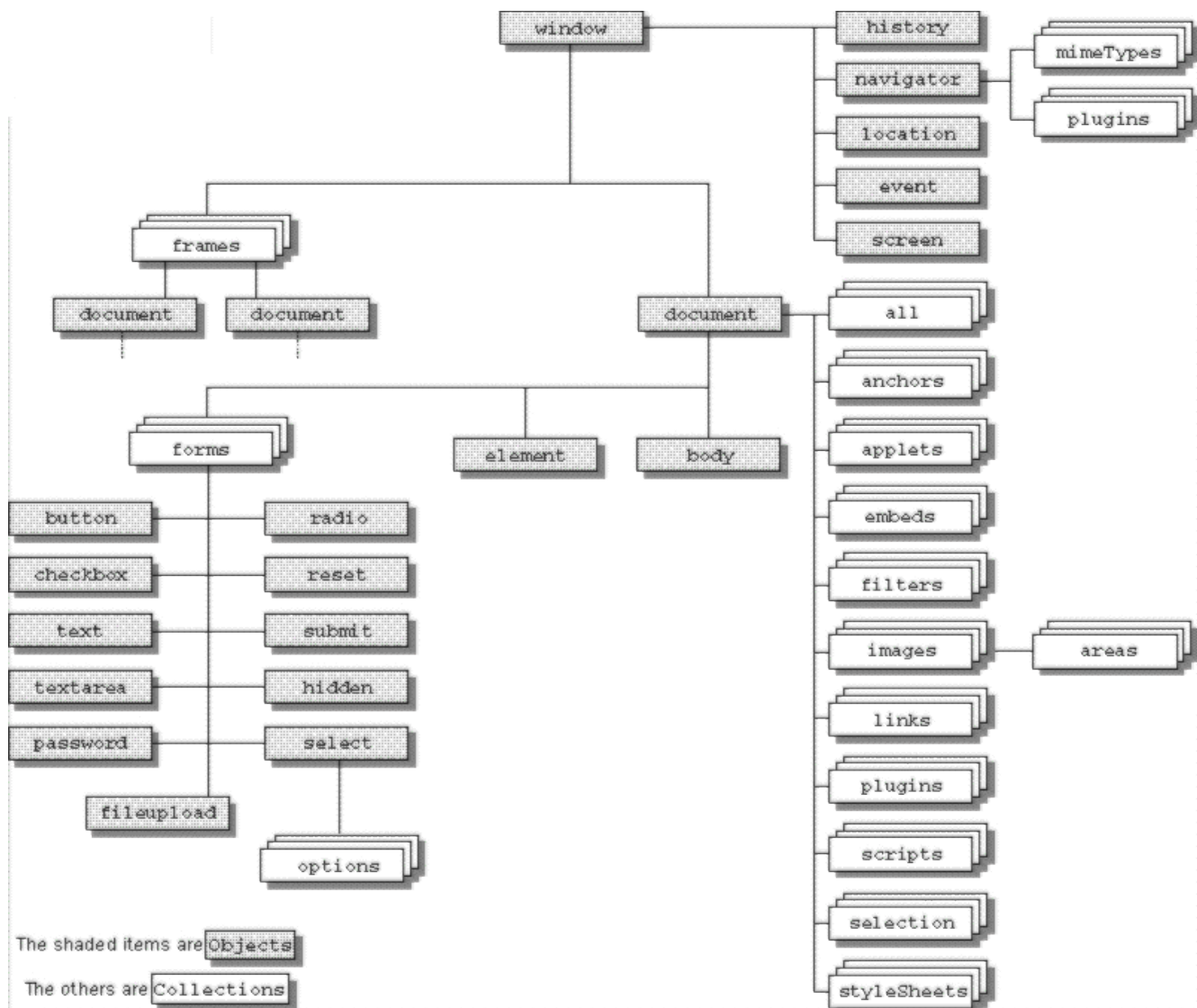
```
    nomarray[n] = valor;
```

meuvec = new Array("asdf", "qwer", 64); // definir i inicialitzar

## 2.7. Objectes predefinits

<https://www.w3schools.com/jsref/default.asp>

- *Screen* ---- propietats de la pantalla (sense mètodes)
- *Navigator* ---- característiques del navegador o plataforma
- *window* ---- gestió de les finestres del navegador (objecte implícit)
- *Array*
- *Boolean*
- *Date* ---- relacionat amb el temps
- *Function*
- *Math* ---- constants i operadors matemàtics
- *Number* ---- canviar el format, etc
- *RegExp*
- *String* ---- manipular cadenes de text
- *document* ---- documents que es carreguen en la finestra del navegador
- *history* ---- referències de les pàgines visitades
- *location* ---- URL de la pàgina en us



Per a utilitzar aquest objectes cal:

`objecte.propietat`

`objecte.metode()`

```
let cadena="asdfghjk";
```

```
window.alert(cadena.length); //propietat longitud de la cadena
```

```
alert(cadena.toUpperCase()); //objecte window es implicit
```

### 3. Activitats.

**No intentes copiar exercicis d'altres companys o internet. ni tans sols  
pegar una miradeta. Si que pots consultar la sintaxis d'una funció, etc.  
Però no et serveix per a res intentar buscar la solució.**

**És el major error que pot realitzar qui comença a programar. Sols et  
deixarà una falsa sensació d'aprenentatge i després no sabràs  
solucionar els problemes per tu mateix.**

**NOTA: Cal intentar que el resultat que genere el vostre codi siga el mes  
paregut possible a l'exercici (si hi ha imatge d'exemple).**

- E01. Mostrar «hola mon» per pantalla
- E02. demanar un valor i mostrar-lo per pantalla
- E03. imprimir x voltes un text introduït des de teclat. Solucionar l'exercici amb un for i un while.
- E04. Indicar si un número es positiu, negatiu o zero.
- E05. traduir un numero a text (utilitzar switch i un vector) Nota: sols 1..6.  
3 ----- tres
- E06. Escriure del numero A al B amb for i while.
- E07. Averiguar el màxim i el mínim d'uns números (realitza la comparació tu mateix al codi – No utilitzar mètodes de Math) :
  - 7.a) introduïts en el codi (número indeterminat de números)
  - 7.b) introduint 5 números per teclat
  - 7.c) introduir números fins que s'indique "NO"



- E08. Donada una cadena que llegim de teclat, mostra la següent informació (cadena llegida en exemple és «hola MON»):

La cadena ingresada es:hola MON  
La cantidad de caracteres son:8  
El primer carácter es:h  
Los primeros 3 caracteres son:hol  
aparece la subcadena hola  
La cadena convertida a mayúsculas es:HOLA MON  
La cadena convertida a minúsculas es:hola mon

- E09. Demana un número per pantalla i verifica si es el mateix d'un número aleatori generat entre 1 i 10.

Lo sentimos, numero premiado: 3 y usted eligió el 2



- E10. Mostra per pantalla la data i l'hora actual.

Hoy es 9/9/2021  
Es la hora 11:10:5

- E11. Crea un vector (pot variar la longitud d'aquest), mostra el contingut especificant el número d'element i ordena el seu contingut.

elements del vector:  
element 0: a  
element 1: b

element 2: e  
element 3: c  
element 4: as  
element 5: gdfs  
element 6: d

elements del vector ordenat:

a  
as  
b  
c  
d  
e  
gdfs

- E12. Mostra la següent informació del navegador i la pantalla. Hi ha 2 altures de pantalla, quina és la diferencia?

### **NAVEGADOR**

Nombre: Netscape

Versión: 5.0 (X11)

Idioma: ca-valencia

Plataforma: Linux x86\_64

### **PANTALLA**

Altura: 1080

Anchura: 1920

Altura2: 1053

Número de bits por pixel: 24

- E13. Quan entrem a la pàgina, mostrar la url a una finestra emergent i posteriorment redirigir-te a un altra pàgina.

#### 4. **Activitats entregables.**

Entrega les següents activitats:

- E07
- E09
- E11

#### 5. **Bibliografia.**

- <https://www.w3schools.com/js/>

#### 6. **Aclariments**

No intentes copiar exercicis d'altres companys o internet. ni tans sols pegar una miradeta. Si que pots consultar la sintaxis d'una funció, etc. Però no et serveix per a res intentar buscar la solució.

És el major error que pot realitzar qui comença a programar. Sols et deixarà una falsa sensació d'aprenentatge i després no sabràs solucionar els problemes per tu mateix.

Cal intentar que el resultat que genere el vostre codi siga el mes paregut possible a l'exercici (si hi ha imatge d'exemple).

Com els Navegadors no son compatibles entre sí al 100% jo corregire els examens amb FIREFOX. Per tant, es recomanable utilitzar aquest per als nostres exercicis.

Crea uns arxius per a cada exercici o apartat. Així un error a un no afectarà a la resta.

Per a entregar els exercicis crear una carpeta amb el vostre nom i comprimiu aquesta (el nom de l'arxiu comprimit serà elteunom.zip o elteunom.tar.gz). Si entregueu arxius solts o arxius genèrics sense

identificar el vostre nom puc confondre'm i no puntuar-vos algun exercici al no saber de qui és.

Cal entregar tots els arxius necessaris per a l'exercici (fotos, llibreries, etc)