

Parte 1 - Introducció a



Inmaculada Rodríguez Santiago

Jordi Barea Colomer

Factors Humans i Computació, 22-23

El DOM i Javascript

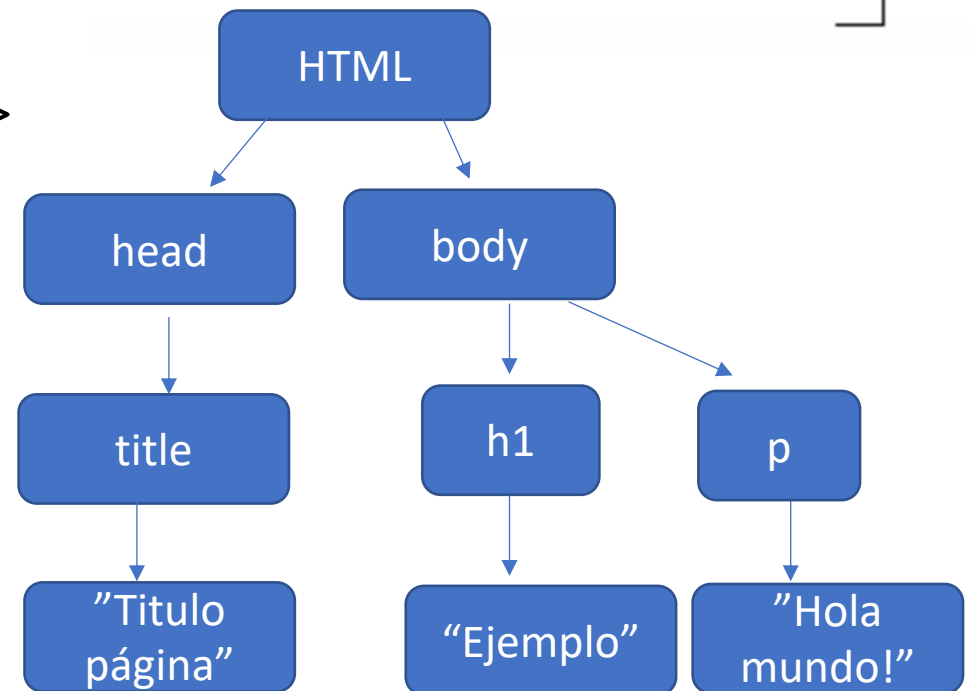
<https://www.w3.org/2005/03/DOM3Core-es/introduccion.html>

- El DOM (Document object model) es una ([API](#)) para documentos HTML.
- Con el DOM los programadores pueden construir documentos, navegar por su **estructura** para añadir, modificar, o eliminar elementos, así como modificar el **estilo y contenido**.
- JS permite acceder al DOM para hacer páginas web dinámicas.

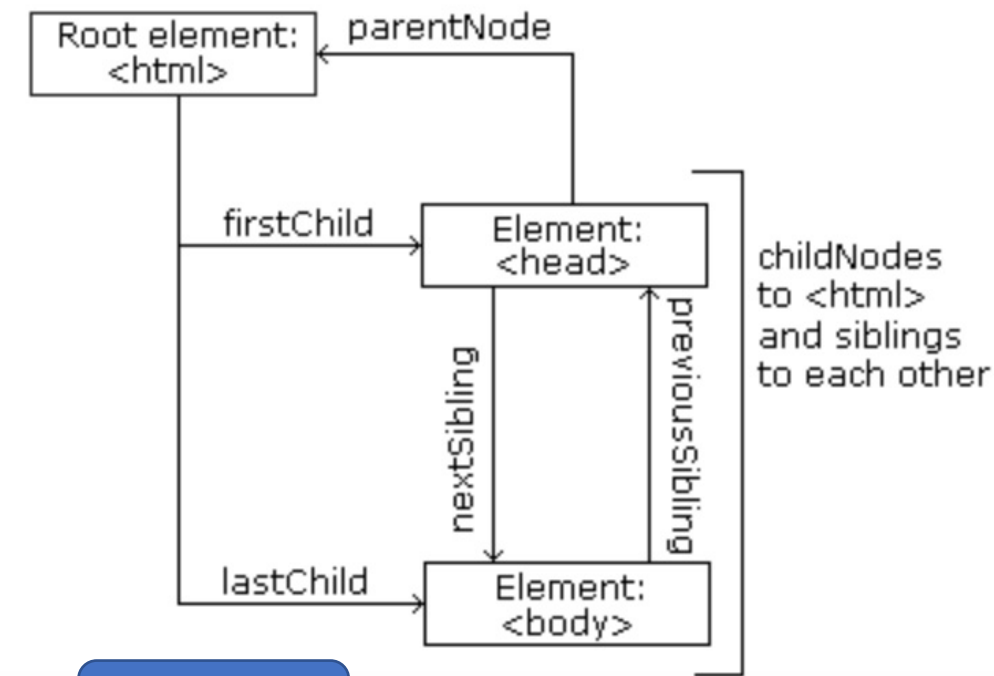
El DOM i Javascript

<https://www.w3.org/2005/03/DOM3Core-es/introduccion.html>

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Titulo página</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Ejemplo</h1>
    <p>Hola mundo!</p>
  </body>
</html>
```



Representación gráfica DOM del ejemplo



El DOM i Javascript: ejemplo

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Document_Object_Model/Examples

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <title>Changing color and font-size example</title>

    <script>
      function changeText() {
        let p = document.getElementById("pid");

        p.style.color = "blue";
        p.style.fontSize = "18pt";
      }
    </script>
  </head>
```

linker

rec

linker

rec

continua siguiente
transparencia...

El DOM i Javascript: ejemplo

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Document_Object_Model/Examples

```
<body>

  <p id="pid" onclick="window.location.href =
    'http://www.cnn.com/';">linker</p>

  <form>
    <p><input value="rec" type="button"
      onclick="changeText();" />
    </p>
  </form>

</body>
</html>
```

Ejercicio:

Codigo base del ejercicio en:

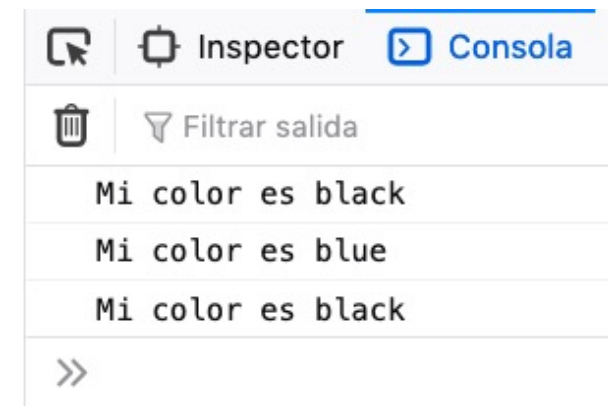
https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Document_Object_Model/Examples#example_3_manipulating_styles

Alterna el color de *linker* entre azul y negro cuando haces click en *rec*. Puedes usar [console.log\(\)](#) de JS para mostrar en consola el valor de las variables.



linker

rec



Què és un FRAMEWORKJAVASCRIPT?

Los frameworks JS abstraen la interacción con el navegador y el DOM.

En lugar de manipular elementos haciendo referencia a ellos en el DOM (por ej.

`document.getElementById("pid")`), los definimos e interactuamos con ellos en un nivel superior.

Funcionalidades ya escritas, más fácil para trabajar en equipo y gestionar errores.

Librerías JS vs frameworks JS

<https://www.freecodecamp.org/news/the-difference-between-a-framework-and-a-library-bd133054023f/>

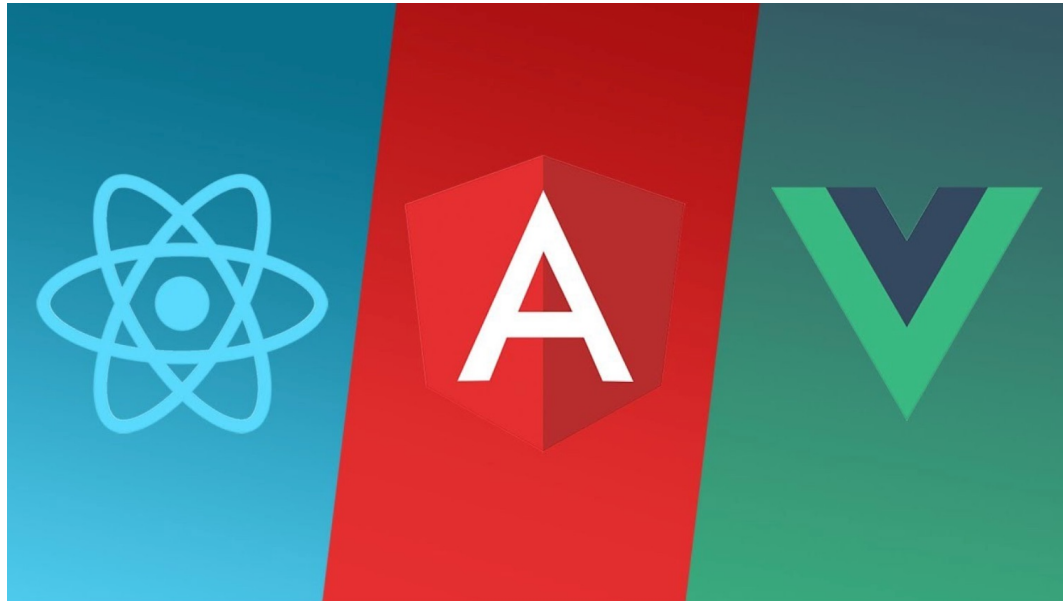
- Las librerías resuelven problemas comunes, tienen una API bien definida “You call the library” -> YOU HAVE FULL CONTROL
ej. jQuery
- Los frameworks definen patrones y reglas para construir aplicaciones web “The framework call you” -> SIMPLE BUT LESS FLEXIBLE
ej. VUE, ANGULAR, REACT, ...

Comparativa de frameworks JS

<https://medium.com/somoswigou/angular-vs-react-vs-vue-cu%C3%A1l-es-la-mejor-opci%C3%B3n-941a207951c7>

Angular vs React vs Vue

<https://www.hiberus.com/crecemos-contigo/angular-vs-react-vs-vue/>



Qué es Vue? I



- Vue es un framework que permite crear frontend reactivos e interactivos.
 - “Frontend”: aplicación web en el lado del navegador.
 - “Reactivos”: responden inmediatamente a lo que el usuario hace (no espera a que se carguen páginas desde el servidor), experiencia similar a las app.

Qué es Vue? II



Vue es un JS framework **progresivo**:

- podemos integrarlo en una aplicación existente sin tener que migrar completamente a Vue
- podemos crear una aplicación desde cero y extenderla según nuestras necesidades.

Instalación, como funciona Vue?

<https://v3.vuejs.org/guide/installation.html#release-notes>

Vue crea un **DOM virtual** para realizar el seguimiento de los cambios que necesita realizar en el DOM real.

Vue se puede usar para controlar “**partes**” de una página interactiva o se puede usar para controlar “**toda**” la página.

Cómo usar Vue

En el `<head>` del documento html añadir:

- Código de Vue:

```
<script src="https://unpkg.com/vue@next" defer></script>
```

- Tu fichero javascript, por ej. “app.js”

```
<script src="./app.js" defer></script>
```

<https://cybmeta.com/diferencia-async-y-defer>

Demo: “Vanilla Javascript” versus Vue

Lista de tareas con Javascript
Lista de tareas con Vue

Lista de tareas

Añade tarea

Estudiar FHiC

Hacer la compra

Ejercicio: Vue

Si se incluye una tarea repetida
mostrar un mensaje de alerta.

Lista de tareas

Añade tarea

Estudiar FHiC

Hacer la compra