



El futuro digital
es de todos

MinTIC

Formador: Sergio Medina

» JavaScript
DOM y HTML

xxx

Ciclo No.3 – Semana No.4



Misión
TIC2022



DOM HTML

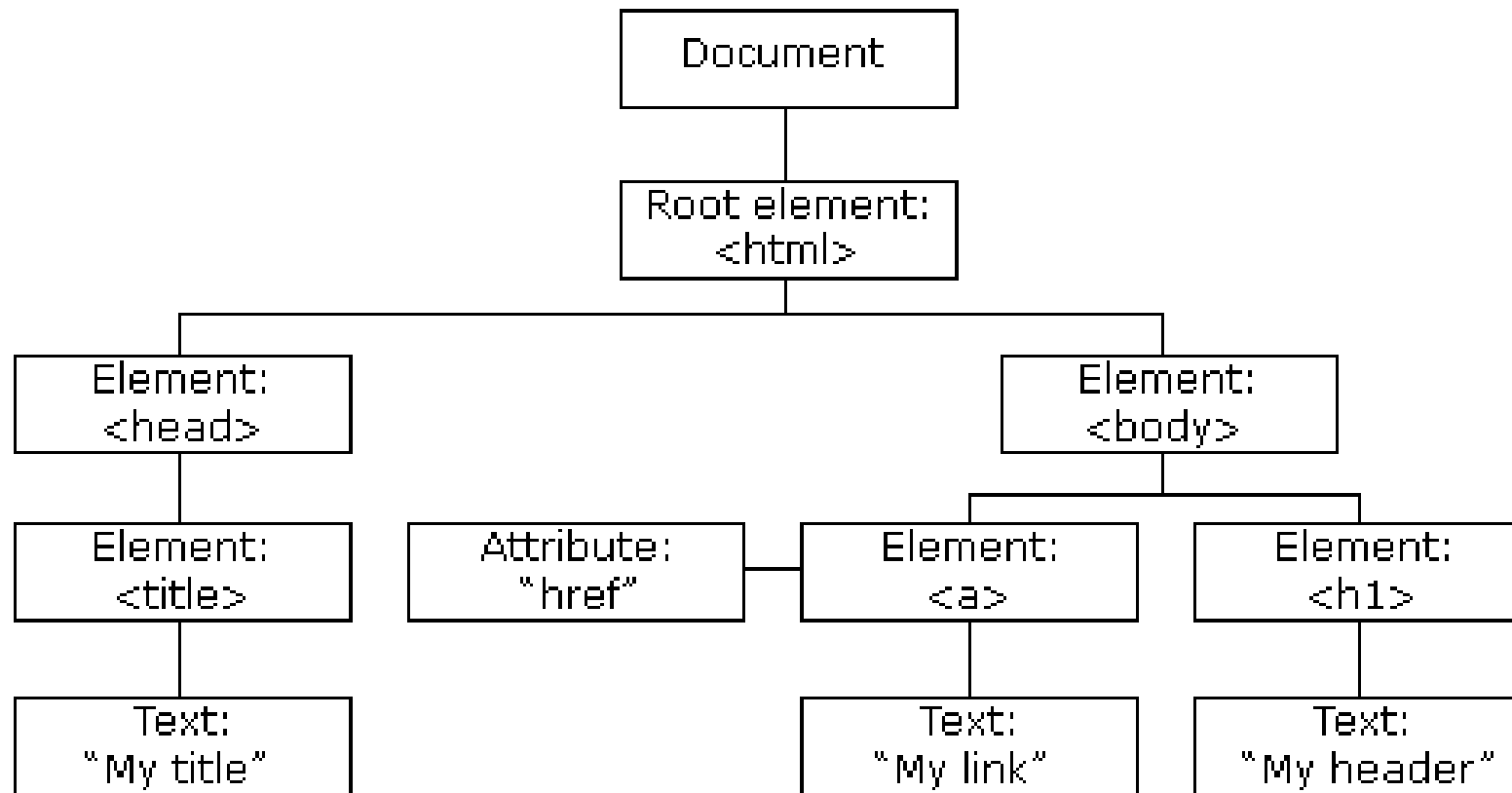


- Las siglas **DOM** significan **Document Object Model**, (modelo de objetos de documento).
- Cuando se carga una página web, el navegador crea una **DOCUMENTO Object Model** de la página. Una página HTML está formada por múltiples etiquetas HTML, anidadas una dentro de otra, formando un árbol de etiquetas relacionadas entre sí, que se denomina árbol DOM (o simplemente **DOM**).
- En Javascript, cuando nos referimos al **DOM** nos referimos a esta estructura, que podemos modificar de forma dinámica desde Javascript, añadiendo nuevas etiquetas, modificando o eliminando otras, cambiando sus atributos HTML, añadiendo clases, cambiando el contenido de texto, etc...

DOM HTML

El modelo HTML DOM se construye como un árbol de objetos.

El árbol de objetos HTML DOM





DOM HTML



Con el modelo de objetos, JavaScript obtiene todo el poder que necesita para crear HTML dinámico:

- JavaScript puede cambiar todos los elementos HTML de la página.
- JavaScript puede cambiar todos los atributos HTML de la página.
- JavaScript puede cambiar todos los estilos CSS de la página.
- JavaScript puede eliminar elementos y atributos HTML existentes
- JavaScript puede agregar nuevos elementos y atributos HTML
- JavaScript puede reaccionar a todos los eventos HTML existentes en la página.
- JavaScript puede crear nuevos eventos HTML en la página.



La interfaz de programación DOM

- Se puede acceder al DOM HTML con JavaScript (y con otros lenguajes de programación).
- En el DOM, todos los elementos HTML se definen como objetos .
- La interfaz de programación son las **propiedades** y **métodos** de cada objeto.
- Una **propiedad** es un valor que puede obtener o establecer (como cambiar el contenido de un elemento HTML).
- Un **método** es una acción que puede realizar (como agregar o eliminar un elemento HTML).



El objeto document

- En Javascript, la forma de acceder al **DOM** es a través de un objeto llamado **document**, que representa el árbol DOM de la página o pestaña del navegador donde nos encontramos. En su interior pueden existir varios tipos de elementos, pero principalmente serán **ELEMENT** o **NODE**.
- **ELEMENT**: es la representación genérica de una etiqueta HTML: <div>, , , <audio>...
- **NODE**: es una unidad más básica, la cuál puede ser un ELEMENT o un nodo de texto.



El método `getElementById`

La forma más común de acceder a un elemento HTML es usar el **id** del elemento.

El método **`getElementById`** permite, como su nombre indica, seleccionar un elemento del documento por medio del valor del atributo **id** que se le haya asignado. Su sintaxis es la siguiente:

```
document.getElementById('id_del_elemento');
```



Ejemplo

```
<html>
<head>
  <title>Ejemplo getElementById</title>
</head>
<body>
  <p id="para">Cualquier texto acá</p>
  <button onclick="changeColor('blue');">Azul</button>
  <button onclick="changeColor('red');">Rojo</button>
</body>
</html>
```




Ejemplo

```
function changeColor(newColor) {  
    var elem = document.getElementById('para');  
    elem.style.color = newColor;  
}
```



El futuro digital
es de todos

MinTIC



x
x
x

La propiedad innerHTML

La propiedad **innerHTML** es útil para obtener o reemplazar el contenido del elementos HTML.



Ejemplo

x
x
x

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p id="cadena" onclick="myFunction()">Cambiar el contenido
HTML.</p>
<script>
function myFunction() {
  document.getElementById(" cadena ").innerHTML = "Texto
Cambiado";
}
</script>
</body>
</html>
```

Ejemplo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p id="uno">Párrafo No.1.</p>
<p>Haga Click en el botón para obtener el contenido de la
etiqueta anterior.</p>
<button onclick="myFunction()">Ver</button>
<p id="dos"></p>
<script>
function myFunction() {
  var x = document.getElementById("uno").innerHTML;
  document.getElementById("dos").innerHTML = x;
}
</script>
</body>
</html>
```

Ejemplo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<ul id="listado">
  <li>Fútbol</li>
  <li>Tenis</li>
</ul>
<p>Click en el botón para copiar la lista.</p>
<button onclick="myFunction()">Ver</button>
<p id="texto"></p>
<script>
function myFunction() {
  var x = document.getElementById("listado").innerHTML;
  document.getElementById("texto").innerHTML = x;
}
</script>
</body>
</html>
```


Ejemplo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<a id="sitio" href="http://www.microsoft.com">Microsoft</a>
<button onclick="myFunction()">Cambiar Link</button>
<script>
function myFunction() {
    document.getElementById("sitio").innerHTML = "UNAB";
    document.getElementById("sitio").href = "https://www.unab.edu.co";
    document.getElementById("sitio").target = "_blank";
}
</script>
</body>
</html>
```



El futuro digital
es de todos

MinTIC

Formador: Sergio Medina

» JavaScript
DOM y HTML

xxx

Ciclo No.3 – Semana No.4



Misión
TIC2022