

Tutorial D3.js



Data-Driven Documents

02 – Primeros pasos

Selección, manipulación de elementos y encadenamiento



Ejemplo de partida

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Primeros Pasos</title>
6   <script type="text/javascript" src="http://d3js.org/d3.v4.min.js"></script>
7 </head>
8 <body>
9
10 </body>
11 </html>
```



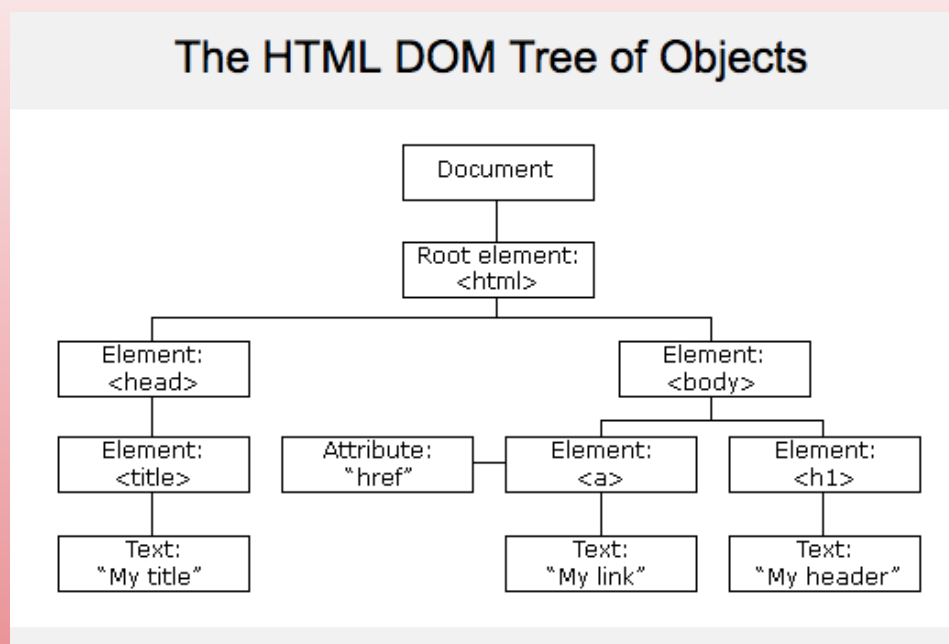
Selección y manipulación de elementos (I)

- Selección por nombre:
 - `d3.select(elemento)`
- Selección por id:
 - `d3.select(#id_elemento)`
- Selección por clase:
 - `d3.select(.clase)`
- Selección de todos los elementos:
 - `d3.selectAll(elementos)`
- Selección de elementos anidados. Orden árbol DOM
- Manipulación elemento:
 - `d3.select(elemento).método(parámetros)`



Selección y manipulación de elementos (II)

- Árbol DOM (Document Object Model)





Selección y manipulación de elementos (III)

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Selección 01</title>
6   <script type="text/javascript" src="http://d3js.org/d3.v4.min.js"></script>
7 </head>
8 <body>
9
10  <p>Primer párrafo</p>
11  <p>Segundo párrafo</p>
12  <p id="p3">Tercer párrafo</p>
13  <p id="p4">Cuarto párrafo</p>
14  <p id="p4">Cuarto párrafo Copia</p>
15  <p class="miclase">Quinto párrafo</p>
16  <p class="miclase">Sexto párrafo</p>
17
18  <table>
19  <tr>
20    <td>Fila 1 Col 1</td>
21    <td>Fila 1 Col 2</td>
22  </tr>
23  <tr>
24    <td>Fila 2 Col 1</td>
25    <td>Fila 2 Col 2</td>
26  </tr>
27 </table>
28
29 <script>
30   /* Selecciona el primer párrafo */
31   d3.select("p").style("color", "green");
32   /* Selecciona el primer párrafo con id p4 */
33   d3.select("#p4").style("color", "red");
34   /* Selecciona todos los párrafos */
35   d3.selectAll("p").style("font-style", "italic");
36   /* Selecciona el primer párrafo con clase css miclase */
37   d3.select(".miclase").style("color", "violet");
38   /* Selecciona la primera columna y todas sus celdas */
39   d3.select("tr").selectAll("td").style('background-color', 'yellow');
40 </script>
41
42 </body>
43 </html>
```

localhost:3000/02Seleccion01.html

Primer párrafo

Segundo párrafo

Tercer párrafo

Cuarto párrafo

Cuarto párrafo Copia

Quinto párrafo

Sexto párrafo

Fila 1 Col 1 Fila 1 Col 2

Fila 2 Col 1 Fila 2 Col 2



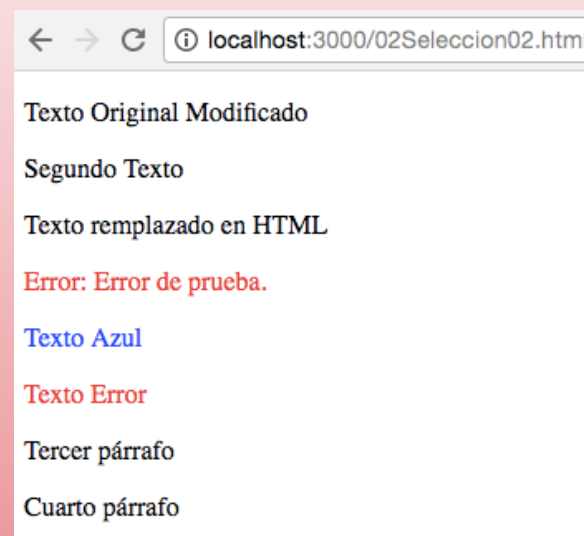
Selección y manipulación de elementos (IV)

Método	Descripción
text("contenido")	Obtiene o establece el texto del elemento seleccionado.
append("elemento")	Añade un elemento dentro del elemento seleccionado justo al final del elemento seleccionado.
insert("elemento")	Inserta un nuevo elemento en el elemento seleccionado.
remove()	Elimina el elemento seleccionado.
html("contenido")	Obtiene o establece el código HTML del elemento seleccionado.
attr("nombre", "valor")	Obtiene o establece el valor del atributo del elemento seleccionado.
property("nombre", "valor")	Obtiene o establece el valor de la propiedad del elemento seleccionado.
style("nombre", "valor")	Obtiene o establece el valor del estilo del elemento seleccionado.
classed("clase", booleano)	Obtiene, añade o elimina una clase de la selección.



Selección y manipulación de elementos (V)

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Selección 02</title>
6   <script type="text/javascript" src="http://d3js.org/d3.v4.min.js"></script>
7   <style>
8     .error {
9       color: red ;
10    }
11  </style>
12 </head>
13 <body>
14   <p>Texto Original</p>
15   <p>Segundo Texto</p>
16   <p id="eliminar">Texto a eliminar</p>
17   <p id="reemplazar">Texto a reemplazar</p>
18   <div>
19     <p>Error: Error de prueba.</p>
20   </div>
21   <p id="azul">Texto Azul</p>
22   <p id="rojo">Texto Error</p>
23 </script>
24   // Obtener el texto del primer párrafo
25   Texto = d3.select("p").text();
26   // Modificar la variable
27   Texto = Texto + " Modificado";
28   // Establecer el texto en el primer párrafo
29   d3.select("p").text(Texto);
30   // Añadir un párrafo.
31   d3.select("body").append("p").text("Tercer párrafo");
32   // Insertar un párrafo.
33   d3.select("body").insert("p").text("Cuarto párrafo");
34   // Eliminar el párrafo con el id eliminar
35   d3.select("#eliminar").remove();
36   // Reemplaza el texto dentro del html
37   d3.select("#reemplazar").html("<span>Texto reemplazado en HTML</span>");
38   // Asignar clase error
39   d3.select("div").select("p").attr("class", "error");
40   // Asignar estilo Azul
41   d3.select("#azul").style("color", "blue")
42   // Asignar la clase error al id rojo
43   d3.select("#rojo").classed('error', true);
44 </script>
45 </body>
46 </html>
```





Encadenamiento

```
d3.select("body").append("p").text("Hello World!");
```

```
var bodyElement = d3.select("body");  
var paragraph = bodyElement.append("p");  
paragraph.text("Hello World!");
```

```
d3.select("body")  
  .append("p")  
  .text("Third paragraph");
```