



1.1 DOM

MODELO DE OBJETOS DEL DOCUMENTO (DOM)

Programación Web Avanzada



¿Qué es?

- Es una interfaz de programación de aplicaciones (API) para documentos validos HTML.
- **Acciones:**
 - Construir documentos.
 - Navegar por su estructura.
 - Modificar
 - Eliminar

¿Cómo funciona?

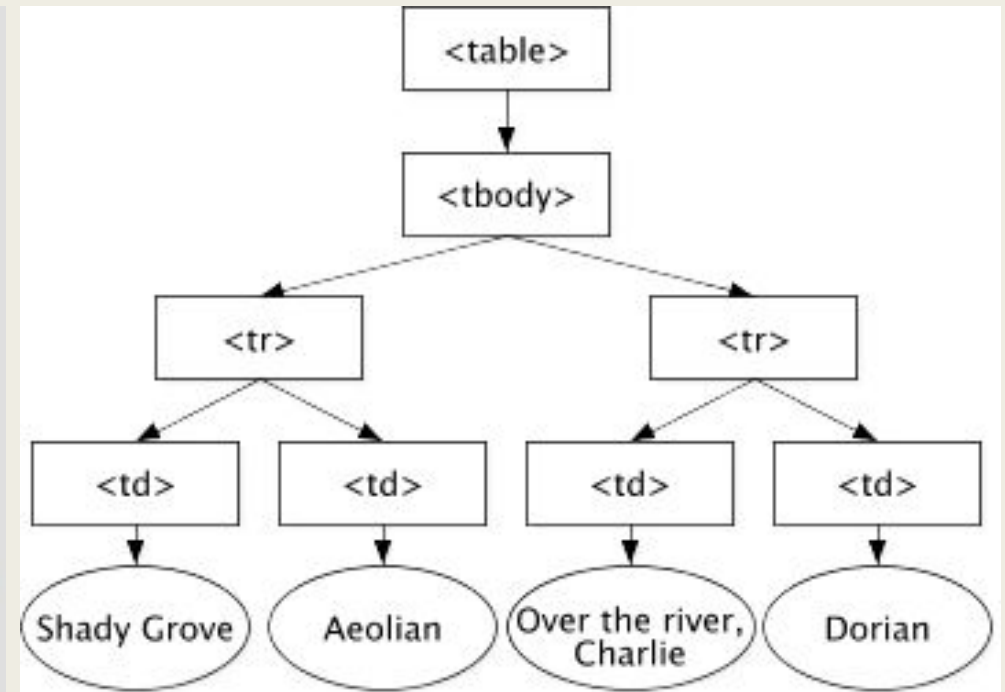
- Cada etiqueta HTML es un objeto que puede tener hijos y/o padres.
- Todo el DOM es accesible desde JavaScript.
- El DOM no es una especificación del mismo, pero si es una herramienta que permite la modificación dinámica de contenido.

Tipos de nodos

- Existen 12 tipos de nodos, pero 5 son los más utilizados.
 - ***Document Nodo Raíz***
 - ***Element -> Etiquetas HTML que pueden ser padre e hijos.***
 - ***Attr -> Nodos de atributos para etiquetas Element***
 - ***Text -> Texto contenido en etiquetas Element***
 - ***Comment -> Nodo de comentarios en HTML <!-- Comentario -->***

Ejemplo


```
<table>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Shady Grove</td>
      <td>Aeolian</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Sobre el río, Charlie</td>
      <td>Dorian</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```





ACTIVIDAD

Crear árbol de nodos de una sección de una
página web.



Operaciones Básicas

- **OBTENER:**
- **getElementsByTagName()**
 - *Obtener todos los elementos de una cierta etiqueta en el dom*
- **getElementById()**
 - *Obtener elemento con id particular*
- **getElementsByClassName()**
 - *Obtener elementos con clase especifica*

Operaciones Básicas

- **CAMBIAR :**
- **element.innerHTML = nuevo html**
 - *Cambiar interior de elemento*
- **element.attribute = nuevo valor**
 - *Cambiar valor del atributo*
- **element.style.property = nuevo estilo**
 - *Cambiar Estilo*
- **Element.setAttribute(atributo, valor)**
 - *Colocar atributo nuevo*


Operaciones Básicas

- **Crear y eliminar :**
- **document.createElement(*element*)**
 - *Crear elemento de document*
- **document.removeChild(*element*)**
 - *Remover hijo*
- **document.appendChild(*element*)**
 - *Añadir hijo*
- **document.replaceChild(*nuevo, viejo*)**
 - *Remplazar html*



ACTIVIDAD

Crear un archivo html con un script que interactué con el DOM (Al menos 6 métodos / propiedades)



Eventos

- **Suceso detectado que ejecuta una acción pre programada.**
- **Ejemplos de eventos:**
 - **Usuario da clic o tap a un botón.**
 - **Usuario cambia el contenido de un input.**
 - **Usuario mueve el puntero.**

Eventos

- **Suceso detectado que ejecuta una acción pre programada.**
- **Ejemplos de eventos:**
 - **Usuario da clic o tap a un botón.**
 - **Usuario cambia el contenido de un input.**
 - **Usuario mueve el puntero.**

Uso de Eventos

Incrustado en etiquetas html:

```
<button onclick="nombreFuncion()">  
    PRESIONAME  
</button>
```

Directo en el dom:

```
document.getElementById("boton").onclick  
= nombreFuncion;
```

Tipos de eventos

Eventos de entrada:

- **Onblur**
- **Onchange**
- **OnFocus**
- **Onkeydown**
- **Onkeypress**
- **Onkeyup**

Tipos de eventos

Eventos de Mouse:

- **Onmouseover**
- **Onmousedown / up**
-

Eventos de clic

- **Onclick**
- **ondblclick**

-Eventos de carga

-Otros Eventos



ACTIVIDAD

Agregar al menos 3 eventos al archivo html de la
actividad pasada

