



EIN082B

Taller de Lenguaje de Programación

Pamela Gatica Caballero

pamela.gatica@usm.cl



UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA




Aplicaciones Web

Unidad N°1



UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA

Aplicaciones web dinámicas

- 
- Aplicaciones web dinámicas
 - El lenguaje JavaScript
 - jQuery Framework

Para que las páginas web cuenten con el dinamismo de un sitio moderno, se utiliza un conjunto de tecnologías basadas principalmente en **JavaScript**.

JavaScript es un **lenguaje de programación** orientado a objetos, de tipado dinámico, interpretado por el navegador web, al igual que HTML y CSS.

Una de las características que lo hacen tan popular es la capacidad de **alterar la estructura de un archivo HTML** lo que permite incluir en las páginas web **animaciones**, mejores **interacciones** y carga de **nuevo contenido**.

En la actualidad, el uso de JavaScript en el desarrollo web se ha extendido tanto que se han desarrollado muchas **librerías o frameworks** que permiten agilizar la implementación de funcionalidades usando **funciones pre escritas**. Algunas de estas librerías, ampliamente utilizadas, son: JQuery , React y Angular JS entre muchos otros.

- Un **código JavaScript** puede ejecutarse de 2 maneras:
- **Ejecución directa**
- Es el método más sencillo, se utiliza escribiendo las instrucciones dentro de la etiqueta **script**. Cuando el navegador lee el código lo va ejecutando en secuencia.
- En el ejemplo, la sentencia **document.write** utilizada para imprimir un mensaje en la página, escribe el mensaje Hola Mundo.

HTML ▼

```
1 <html>
2   <head>
3
4   </head>
5   <body>
6     <script>
7       document.write('hola mundo!')
8     </script>
9   </body>
10 </html>
```

CSS ▼

```
1 body{
2   font-family: Arial;
3 }
```

hola mundo!

HTML ▼

```
1 <html>
2   <head>
3   </head>
4   <body>
5     <button onclick="alert('hola mundo!')">
6       saludar
7     </button>
8   </body>
9 </html>
```

Saludar

La página dice:

hola mundo!

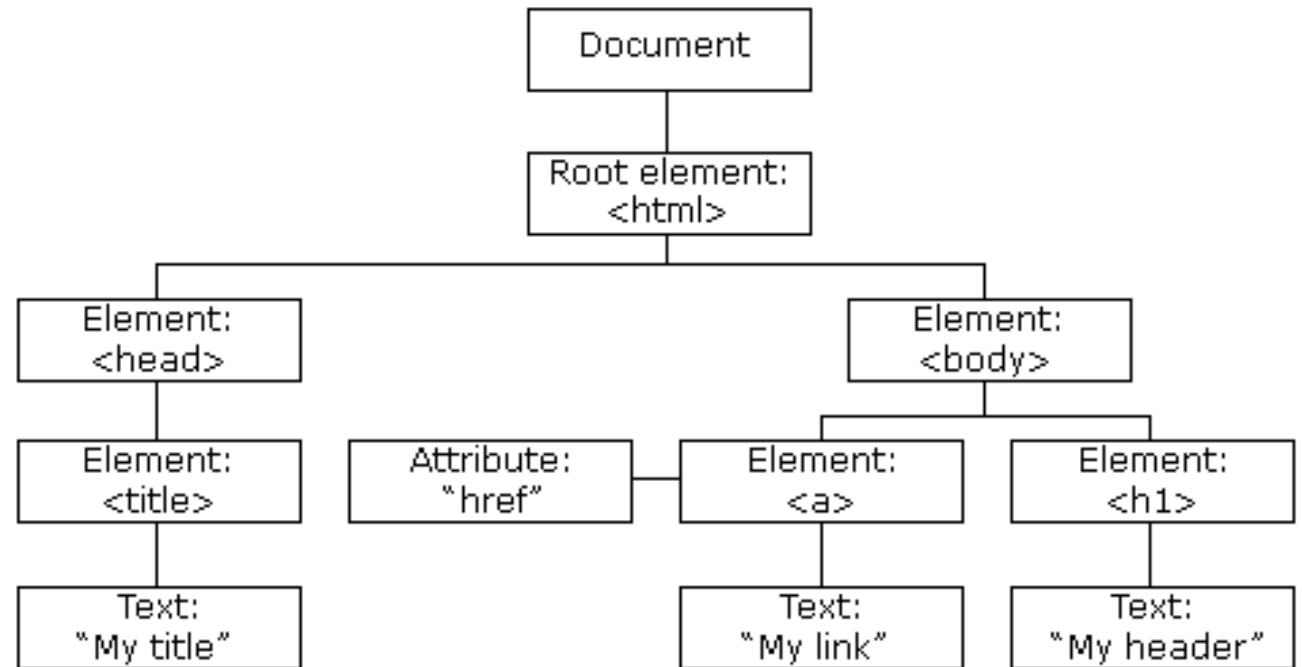
Aceptar

CSS ▼

```
1 body{
2   font-family: Arial;
3 }
```

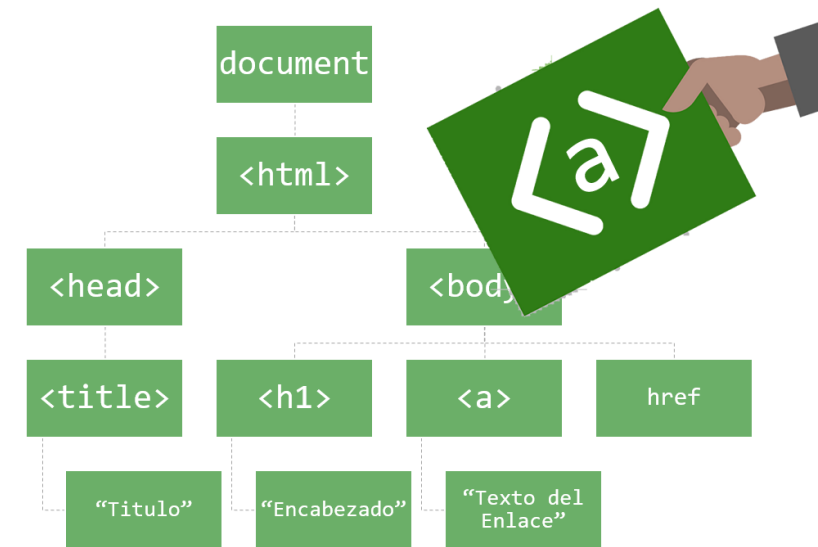
jQuery es una **librería JavaScript** que nos permite abstraer la compatibilidad con navegadores, además de permitirnos realizar efectos llamativos en nuestra página web, con pocas líneas de código. Esta es su fortaleza.

Esto se logra **manipulando el DOM** o **Document Object Model**. El DOM es una API o interfaz de programación que **considera los documentos HTML como si fueran una estructura de árbol**, y nos permite acceder a cada elemento como si fuera un nodo del árbol.



jQuery es una **librería JavaScript** que nos permite abstraer la compatibilidad con navegadores, además de permitirnos realizar efectos llamativos en nuestra página web, con pocas líneas de código. Esta es su fortaleza.

Esto se logra **manipulando el DOM** o **Document Object Model**. El DOM es una API o interfaz de programación que **considera los documentos HTML como si fueran una estructura de árbol**, y nos permite acceder a cada elemento como si fuera un nodo del árbol.



Para utilizar JQuery en un proyecto, se debe **incluir la librería**, dentro de la etiqueta **head** del documento HTML, usando la etiqueta **script**.

```
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" href="css/estilos.css">

  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js"></script>

  <title>Mi Primer JQuery</title>
</head>
```



La librería puede ser descargada desde el [sitio oficial](#) y agregarla al proyecto o bien enlazarla desde algún CDN (Content Delivery Network) como en el ejemplo anterior.

A diferencia de cuando se usa JavaScript puro, JQuery nos provee de herramientas para saber **cuándo una página está lista para ser manipulada**, sin tener que esperar a que se desplieguen todos los elementos (como imágenes). Para esto utilizamos la sentencia **ready**.

HTML ▼

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <link rel="stylesheet" href="css/estilos.css">
7   <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js"></script>
8   <title>Mi Primer JQuery</title>
9 </head>
10 <body>
11   <h1>Probando jquery</h1>
12 </body>
13 </html>
```

JavaScript + jQuery 3.3.1 ▼

```
1 $(document).ready(function(){
2   //código a ejecutar cuando el DOM está listo para recibir instrucciones.
3 });
4
```

Probando jQuery

Si queremos que se ejecute una acción al hacer click en un enlace, debemos indicar que se aplicará al elemento **a**, en su método **click**. Por ejemplo, mostrar un mensaje antes de ser dirigido al enlace.

HTML ▾

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <link rel="stylesheet" href="css/estilos.css">
7   <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js"></script>
8   <title>Mi Primer JQuery</title>
9 </head>
10 <body>
11   <h1>Probando jQuery</h1>
12   <a href="http://www.duoc.cl">Probar jQuery</a>
13 </body>
</html>
```

JavaScript + jQuery 3.3.1 ▾

```
1 $(document).ready(function(){
2   $("a").click(function(){
3     alert("Has pulsado el enlace. Ahora serás enviado a www.duoc.cl");
4   });
5 });
6
```

Probando jQuery

[Probar jQuery](#)

La página dice:

Has pulsado el enlace. Ahora serás enviado a www.duoc.cl

Aceptar