



Certified



Corporation®

MÓDULO 2: Fundamentos de Desarrollo Front-End.

Parte 6: JQuery.



Aprendizajes Esperados

Utilizar biblioteca JQuery para la incorporación de elementos dinámicos en un documento html mediante el manejo básico de objetos y eventos del DOM.

Contenidos

- I. JQuery básico.
 - 1. La biblioteca JQuery. Por qué y cuándo usarla.
 - 2. Obtener JQuery. Incluir y usarlo en un sitio.
 - 3. Qué es el DOM. Manipulación de elementos del DOM con JQuery.
 - 4. Eventos, tipos de evento, cómo interactuar con ellos.

- II. Plugins Bootstrap-jQuery.
 - 1. ¿Qué es y cuándo usar un plugin?.
 - 2. Incorporar un plugin bootstrap-jQuery a la página web.
 - 3. Ejemplos de plugins bootstrap-jQuery más comunes.

I. jQuery Básico.

1.- La biblioteca JQuery, ¿Por qué y cuándo usarla?.

jQuery es una librería de JavaScript, creada en 2006, desarrollada principalmente para simplificar la programación de JavaScript.

Permite manipular elementos de una pagina, animarlos, integrar AJAX y manejar eventos, lo que permite mejorar la experiencia de usuario.

Permite manejar CSS.

jQuery es una librería libre y de código abierto.

Soporta la separación del código del documento HTML (archivo externo).

Se recomienda su uso cuando se requiere crear paginas web dinámicas y que requieran la creación o integración de librerías de terceros.



I. jQuery Básico.

2. Obtener JQuery. Incluir y usarlo en un sitio.

❖ Utilizar un CDN valido (Google Hosted Libraries por ejemplo)

Acceder a la URL: <https://code.jquery.com/>

Click en la opción señalada en la imagen.



I. jQuery Básico.

2. Obtener JQuery. Incluir y usarlo en un sitio.

La URL oficial de descarga de jQuery: <https://jquery.com/>

En la actualidad la versión disponible es: 3.6.0 :

<https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js>

o del Google Hosted Libraries:

<https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.0/jquery.min.js>



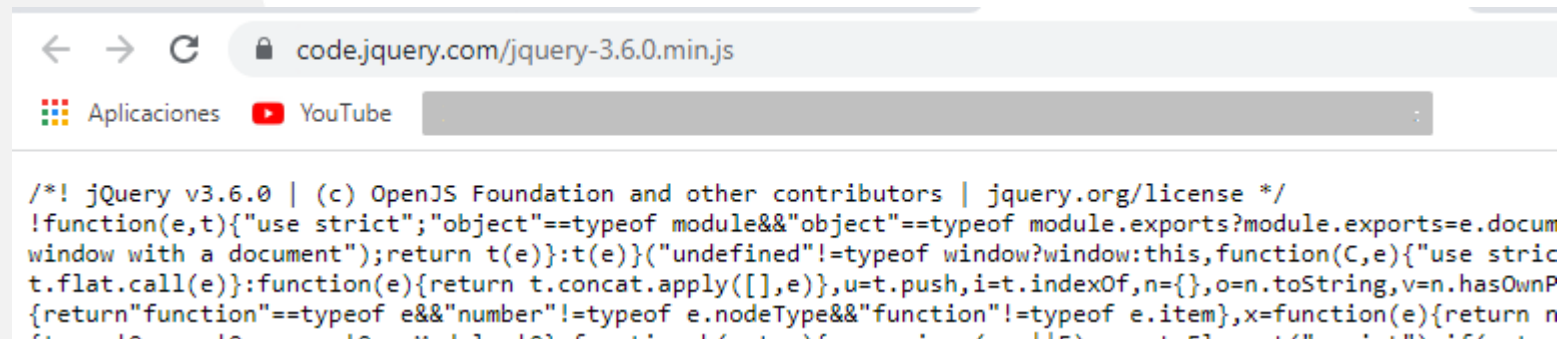
I. jQuery Básico.

2. Obtener JQuery. Incluir y usarlo en un sitio.

Existen 2 formas de integrar jQuery en un sitio web:

- ❖ Bajando la librería y agregarlo al proyecto

Descargarlo de la URL <https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js>, y guardar el código en la misma carpeta que el documento HTML.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js'. Below the address bar, there are search engines like 'Aplicaciones' and 'YouTube'. The main content area shows the beginning of the jQuery 3.6.0 minified code, starting with a comment: '/*! jQuery v3.6.0 | (c) OpenJS Foundation and other contributors | jquery.org/license */'. The code is a single line of JavaScript that defines the jQuery function and its namespace.

```

/*! jQuery v3.6.0 | (c) OpenJS Foundation and other contributors | jquery.org/license */
!function(e,t){"use strict";"object"==typeof module&&"object"==typeof module.exports?module.exports=e.docum
window with a document");return t(e)}:t(e)}("undefined"!=typeof window?window:this,function(C,e){"use stric
t.flat.call(e)}:function(e){return t.concat.apply([],e)},u=t.push,i=t.indexOf,n={},o=n.toString,v=n.hasOwnP
{return"function"==typeof e&&"number"!=typeof e.nodeType&&"function"!=typeof e.item},x=function(e){return n

```

I. jQuery Básico.

2. Obtener JQuery. Incluir y usarlo en un sitio.

❖ Bajando la librería y agregarlo al proyecto

En el documento HTML, en la sección HEAD, agregar el siguiente código:

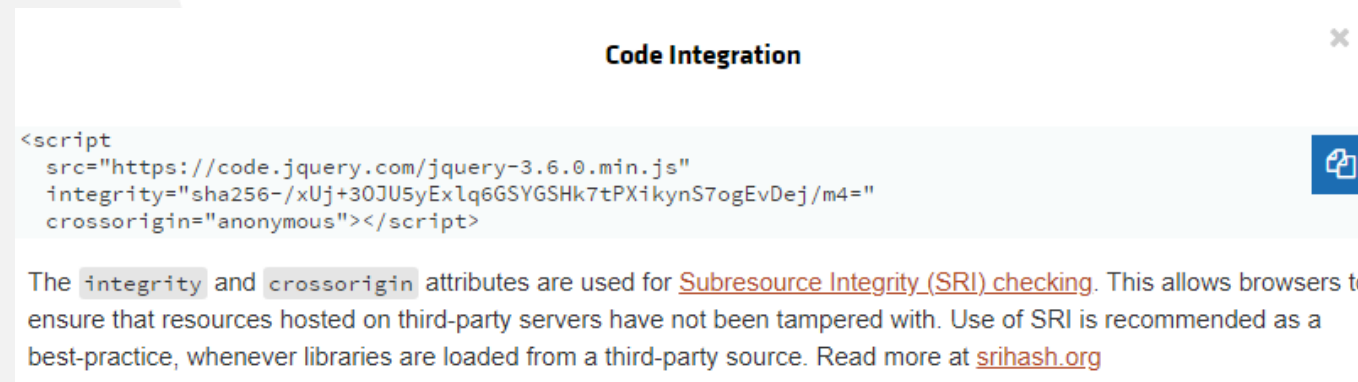
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <title>jQuery</title>
  <script src="jquery-3.6.0.min.js"></script>
</head>
<body>

</body>
</html>
```


I. jQuery Básico.

2. Obtener JQuery. Incluir y usarlo en un sitio.

Aparecerá la siguiente ventana:



Copiar el código y pegarlo en la sección **HEAD** del documento HTML.

Notar que el código es similar, solo cambia la propiedad **SRC** que señala la url desde donde se **descargará** el nucleo jQuery.

I. jQuery Básico.

2. Obtener JQuery. Incluir y usarlo en un sitio.

Resultado final del documento HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <title>jQuery</title>
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"
    integrity="sha256-/xUj+30JU5yExlq6GSYGS7k7tPXikynS7ogEvDej/m4="
    crossorigin="anonymous"></script>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

I. jQuery Básico.

2. Obtener JQuery. Incluir y usarlo en un sitio.

¿Cómo usar jQuery?

Para usar la librería jQuery, siempre se debe integrar el núcleo, como fue descrito en el punto anterior.

```
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"  
  integrity="sha256-/xUj+30JU5yExlq6GSYGSHk7tPXikynS7ogEvDej/m4="<br>  
  crossorigin="anonymous">  
</script>
```

Declarar una sección **dentro** del documento HTML con los tag `<script>`

O también, se puede crear un archivo con extensión **js (recomendado)**.

En cualquiera de los dos casos anteriores, se debe declarar el siguiente bloque:

I. jQuery Básico.

2. Obtener JQuery. Incluir y usarlo en un sitio.

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <title>jQuery</title>
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"
    integrity="sha256-/xUj+30JU5yExlq6GSYGSHk7tPXikynS7ogEvDej/m4="
    crossorigin="anonymous">
  </script>
  <script>
    $(function()
    {
      // bloque de código para jQuery
    })
  </script>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

I. jQuery Básico.

2. Obtener JQuery. Incluir y usarlo en un sitio.

Ejemplo:

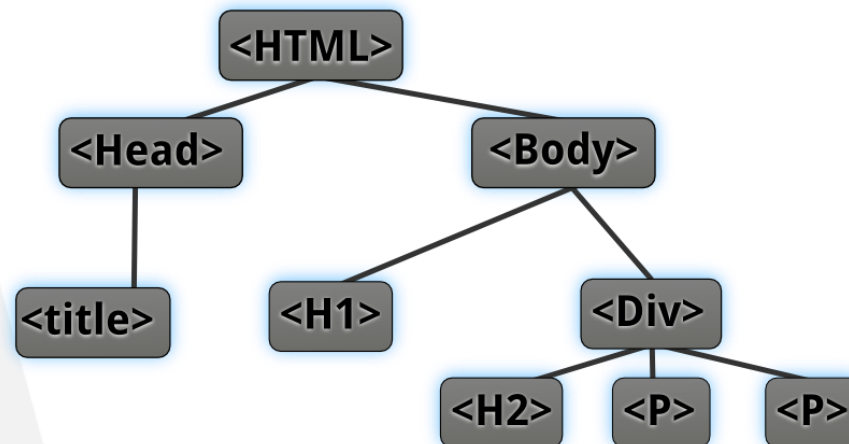
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <title>jQuery</title>
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"
    integrity="sha256-/xUj+3OjU5yExlq6GSYGS7k7tPXikynS7ogEvDej/m4="
    crossorigin="anonymous">
  </script>
  <script>
    $(function()
    {
      alert("Hola Mundo");
    })
  </script>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

I. jQuery Básico.

3. Qué es el DOM. Manipulación de elementos del DOM con JQuery.

El **DOM** son las siglas de Modelo de Objetos de Documento y es la representación jerárquica de los objetos existentes o que conforman una pagina web.

jQuery como Js, **accede** a los distintos elementos de una pagina, por medio del **DOM**.



I. jQuery Básico.

3. Qué es el DOM. Manipulación de elementos del DOM con JQuery.

Para afectar algún elemento de la página, se debe usar el **selector** más la propiedad **id** o **class** del elemento. Ejemplo de selector:



```
<script>
  $(function()
  {
    $(".btnSaludos").click(function()
    {
      alert("Hola");
    })
  });
</script>
```

I. jQuery Básico.

4. Eventos, tipos de evento, cómo interactuar con ellos.

Los eventos permiten modificar el comportamiento de una pagina mediante la detección de las acciones que un usuario realiza sobre la pagina.

Ejemplo de acción son:

- Click en un botón, link, imagen u otro elemento.
- Movimientos del mouse.
- Presionar teclado.
- Presionar teclas del mouse.
- Entre otros.

jQuery proporciona una serie de eventos que se pueden asociar a los distintos elementos del documento HTML.



I. jQuery Básico.

4. Eventos, tipos de evento, cómo interactuar con ellos.

En jQuery se tienen disponible una serie de eventos que permiten detectar la acción realizada por el usuario, con el fin de asociar rutinas de programación que realicen alguna tarea en especial.

Eventos del Mouse:

clic
mousetenter
mouseup
hover

dblclick
mouseleave
mousedown

Eventos del Teclado:

Keydown
keyup

keypress



Para más eventos, visitar documentación oficial: <https://api.jquery.com/category/events/>

I. jQuery Básico.

4. Eventos, tipos de evento, cómo interactuar con ellos.

Ejemplo 1:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <title>jQuery</title>
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"
    integrity="sha256-/xUj+30JU5yExlq6GSYGSHk7tPXikynS7ogEvDej/m4="
    crossorigin="anonymous">
  </script>
  <script>
    $(function()
    {
      $(".btnAceptar").click(function()
      {
        alert("Hola Mundo");
      })
    })
  </script>
</head>
<body>
  <input type="button" class="btnAceptar" value="Aceptar">
</body>
</html>
```

I. jQuery Básico.

4. Eventos, tipos de evento, cómo interactuar con ellos.

Ejemplo 2:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <title>jQuery</title>
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"
    integrity="sha256-/xUj+30JU5yExlq6GSYGSHk7tPXikynS7ogEvDej/m4="
    crossorigin="anonymous">
  </script>
  <script>
    $(function()
    {
      $(".btnAceptar").click(function()
      {
        let nombre = $('txtNombre').val();
        alert("Hola " + nombre);
      })
    })
  </script>
</head>
<body>
  <input type="text" class="txtNombre" placeholder="Ingrese su nombre">
  <input type="button" class="btnAceptar" value="Aceptar">
</body>
</html>
```

I. jQuery Básico.

4. Eventos, tipos de evento, cómo interactuar con ellos.

Ejemplo 3: (Utilizar el bloque básico del documento HTML)

```
<script>
  $(function()
  {
    $(".btnAceptar").click(function()
    {
      let numero1 = $('.txtNumero1').val();
      let numero2 = $('.txtNumero2').val();
      let resultado = numero1 + numero2;
      alert("El resultado es: " + nombre);
    })
  });
</script>
```

¿El resultado es correcto?

```
<body>
  <input type="text" class="txtNumero1" placeholder="Ingrese 1er número">
  <input type="text" class="txtNumero2" placeholder="Ingrese 2do número">
  <input type="button" class="btnAceptar" value="Aceptar">
</body>
```

I. jQuery Básico.

4. Eventos, tipos de evento, cómo interactuar con ellos.

Ejemplo 3: Mejorado

```
$(".btnAceptar").click(function()  
{  
    let numero1 = $('.txtNumero1').val();  
    let numero2 = $('.txtNumero2').val();  
    let resultado = Number(numero1) + Number(numero2);  
    alert("El resultado es: " + nombre);  
})
```

La función Number, cambia el tipo de dato de texto a un numérico , si el texto en cuestión, representa a un número válido. Caso contrario, devolverá un **NaN**.

II. Plugins Bootstrap-jQuery.

1. ¿Qué es y cuándo usar un plugin?
 - Los plugins, son librerías de terceros o creados por la comunidad que permiten extender la funcionalidad de Bootstrap con jQuery.
 - Permiten enriquecer la interacción de los usuarios.
 - Mejora en la interfaz grafica.
 - Mayor atractivo para usar el sitio.
 - En la última versión de Bootstrap, se encuentran como componentes y ya no depende de jquery sino que solo usa Js de forma nativa (vanilla).
 - URL <https://getbootstrap.com/docs/5.1/components>.
 - También existen otros plugins que entregan otros tipos de elementos, como por ejemplo, gráficos, tablas con filtros, mapas y otros tipos de funcionalidades.

II. Plugins Bootstrap-jQuery.

2. Incorporar un plugin bootstrap-jQuery a la página web.

Ejemplo de uso de tab.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>JavaScript</title>
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.10.2/dist/umd/popper.min.js" integrity="sha384-7qCNr414SfpeY1j5VkbV3p/78/gjO2JmY6L5liY6Z+Q1a6gb1kYKp/t6pY12"></script>
  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384-ke9j974k14bX86Lcb/ZT1KJ9FkyY9F2Jh1w9+0EpBG61UbU4Yt7za9nj4D1xwn/en"></script>
</head>
<body>
  <div class="container">
    <ul class="nav nav-tabs">
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link active" aria-current="page" href="#">Active</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#">Opción 1</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="https://www.facebook.com/">Facebook</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="https://www.google.cl/">Google</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link disabled">Disabled</a>
      </li>
    </ul>
  </div>
</body>
</html>
```

Active

Opción 1

Facebook

Google

Disabled

II. Plugins Bootstrap-jQuery.

3. Ejemplos de plugins bootstrap-jQuery más comunes.

Las funcionalidades que podemos encontrar son:

- Modal.
- DropDown.
- Scrollspy.
- Tab.
- Tooltip.
- Button.
- Collapse.
- Carousel.
- Entre otros.

Igual considerar dado que existen paginas que utilizan versiones anteriores a la actual (5.x).

Actividades.

