

UD6. Librería jQuery

OBJETIVOS

- Comprender qué es jQuery y por qué es útil.
- Aprender a instalar y utilizar jQuery en proyectos.
- Explorar las funcionalidades clave de jQuery.

1. Introducción a jQuery

- **¿Qué es jQuery?**
 - Librería de JavaScript rápida, pequeña y rica en funcionalidades.
 - Simplifica la manipulación del DOM, eventos, animaciones y manejo de AJAX.
 - Lanzada en 2006 por John Resig.
- **Lema de jQuery**
 - “Escribe menos, haz más”

2. ¿Por qué usar jQuery?

- **Ventajas principales:**
 - Sintaxis sencilla y legible.
 - Compatibilidad entre navegadores.
 - Extensible mediante plugins.
 - Gran comunidad y abundante documentación.

2. ¿Por qué usar jQuery?

- **Ejemplo comparativo (JavaScript vs jQuery):**

// JavaScript puro

```
document.querySelector('#miElemento').style.color = 'red';
```

// jQuery

```
$('#miElemento').css('color', 'red');
```

3. Instalación de jQuery

- **Opciones para incluir jQuery**

1. **CDN: En el html**

`<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.7.1.min.js"></script>`

2. **Descarga local**

- Descargar desde jquery.com

3. **A través de npm**

`npm install jquery`

3. Instalación de jQuery

- **Verificar la instalación**

```
$(document).ready(function() {  
    console.log("jQuery está listo!");  
});
```

o también:

```
$(()=> {  
    console.log("jQuery está listo!");  
});
```

3. Instalación de jQuery

- **Equivalente en JavaScript puro**

```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', () => {  
  console.log("¡El DOM está listo!");  
});
```


4. Selectores en jQuery

- ¿Qué son los selectores?
 - ✓ Permiten buscar y seleccionar elementos HTML.
- **Ejemplos de selectores comunes.**

// Por ID

`$('#idElemento')`

// Por clase

`$('.claseElemento')`

4. Selectores en jQuery

- **Ejemplos de selectores comunes.**

```
// Por etiqueta  
$('div')
```

```
// Selectores combinados  
$('div.claseElemento')
```

```
// Pseudo-selectores  
$('p:first')
```

4. Selectores en jQuery

- **Ejemplos de selectores combinados.**

// Etiqueta + Clase

`$('div.miClase');` *//Selecciona todos los div con clase "miClase"*

// Etiqueta + ID

`$('section#miID');` *//Selecciona el <section> con ID "miID"*

// Etiqueta + Clase + Pseudo-clase

`$('ul.lista:first');` *//Selecciona el primer con clase "lista"*

4. Selectores en jQuery

- **Ejemplos de selectores jerárquicos.**

// Hijo directo (>)

`$('div > p');` // Selecciona todos los <p> que son hijos directos de <div>

// Descendiente (espacio)

`$('div p');` // Selecciona todos los <p> dentro de un <div> (en cualquier nivel)

// Hermano siguiente (+)

`$('h1 + p');` // Selecciona el <p> que sigue inmediatamente a un <h1>

4. Selectores en jQuery

- Ejemplos de selectores Pseudo-clases.

// Primero y último elemento

`$('li:first');` // Selecciona el primer ``

`$('li:last');` // Selecciona el último ``

// Elementos impares o pares

`$('tr:odd');` // Selecciona las filas impares de una tabla

`$('tr:even');` // Selecciona las filas pares de una tabla

4. Selectores en jQuery

- **Ejemplos de selectores Pseudo-clases.**

// Elemento en una posición específica (nth-child)

`$('li:nth-child(3)');` // *Selecciona el tercer de su contenedor*

// Elementos que contienen texto

`$('p:contains("jQuery");` // *Selecciona todos los <p> que contienen "jQuery"*

4. Selectores en jQuery

- Ejemplos de selectores por atributos

// Por atributo específico

`$('#input[name="usuario"]');` // Selecciona el `<input>` con atributo `"name=usuario"`

// Por atributo que comienza con un valor (^=)

`$('#a[href^="https"]');` // Selecciona todos los enlaces que comienzan con `"https"`

// Por atributo que termina con un valor (\$=)

`$('#a[href$="https"]');` // Selecciona todos los enlaces que terminan con `"https"`

// Por atributo que contiene un valor (*=)

`$('#div[data-role*="dialog"]');` // Selecciona todos los `<div>` cuyo atributo `"data-role"` contiene `"dialog"`

4. Selectores en jQuery

- Ejemplos de selectores por formularios

```
// Seleccionar todos los elementos de entrada (input, textarea, select, etc)  
$('input'); // Selecciona todos los elementos de formulario
```

```
// Campos habilitados o deshabilitados  
$('enabled'); // Selecciona los campos habilitados  
$('disabled'); // Selecciona los campos deshabilitados
```

```
// Campos seleccionados o marcados  
$('checked'); // Selecciona checkboxes o radio buttons marcados  
$('option:selected'); // Selecciona opciones seleccionadas de un <select>
```


5. Manipulación del DOM

- **Cambiar contenido:**

```
$('#miElemento').text('Nuevo texto');
```

```
$('#miElemento').html('<b>Nuevo contenido HTML</b>');
```

- **Modificar atributos:**

```
$('#miElemento').attr('src', 'nueva-imagen.jpg');
```

- **Cambiar estilos:**

```
$('#miElemento').css('color', 'blue');
```

- **Añadir elementos:**

```
$('#miElemento').append('<p>Texto añadido</p>');
```

```
$('#miElemento').prepend('<p>Texto al inicio</p>');
```

6. Manejo de eventos

- **Eventos comunes en jQuery:**

```
$('#miBoton').click(function() {  
    alert('¡Botón clickeado!');  
});
```

//Forma más correcta

```
$('#milInput').on('input', function() {  
    console.log('Valor ingresado: ' + $(this).val());  
});
```

- **Eliminar eventos:**

```
$('#milInput').off('input');
```

6. Animaciones en jQuery

- **Efectos comunes:**

```
$('#miElemento').hide();
```

```
$('#miElemento').show();
```

```
$('#miElemento').fadeOut();
```

```
$('#miElemento').slideUp();
```

- **Animaciones personalizadas:**

```
$('#miElemento').animate({  
    opacity: 0.5,  
    height: '50px'  
}, 1000);
```

7. Plugins de jQuery

- **¿Qué son los plugins?**
 - Extensiones que amplían las funcionalidades de jQuery
- **Ejemplos populares:**
 - *Slick Carousel: para carruseles de imágenes.*
 - *jQuery UI: efectos visuales y widgets.*
 - *DataTables: tablas interactivas.*