

# 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](https://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 <ul> 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>

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

// 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 <li> 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 comienzan 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('El botón clickeado!');  
});  
//Forma más correcta  
$('#miInput').on('input', function() {  
    console.log('Valor ingresado: ' + $(this).val());  
});
```

- Eliminar eventos:

```
$('#miInput').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.*