

Desarrollo de Aplicaciones Web

jQuery



jQuery

jQuery → librería de funciones escrita en JavaScript

Fue creada por John Resig. Su presentación tuvo lugar en enero de 2006 en el BarCamp NYC.

Se trata de un software libre y de código abierto que permite:

- Simplificación de la interacción con documentos HTML
- Manipulación del árbol DOM
- Manejo eventos
- Desarrollo de animaciones
- Interacción mediante AJAX en páginas web

Integración con HTML

- Bajar la distribución desde algún [repositorio](#) que lo contenga y añadir:

```
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
```

- Referenciar la distribución mediante:

```
<script type="text/javascript" src="http://ajax.googleapis.com/ajax/  
libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js">  
</script>
```

Selección de Elementos

Sintaxis Básica:

`$(selector).action()`

Proporciona los mecanismos de selección utilizados por *CSS* y *XPath*:

`$("#div ul a")`

- `$("p")` → Acceso a todos los párrafos del documento HTML
- `$("#A")` → Acceso a todos los elementos con `id="A"` del documento HTML
- `$(".b")` → Acceso a todos los elementos de la clase `class="b"` del documento HTML
- `$("[attr]")` → Acceso a todos los elementos con atributo `"attr"` del documento HTML
- `$("[attr=valor]")` → Acceso a todos los elementos con atributo `"attr= valor"` del documento HTML

....

Método ready()

El **método ready()** → informa de cuando el DOM del documento HTML esta listo (ready) y entonces ejecuta la función que lleva como argumento.

Ej.-

```
$(document).ready( function()
{
    $("p").addClass('highlight');
}
);
```

CSS Código

```
.highlight {
    font-style: italic;
    background-color: #0f0;
}
```

HTML DOM

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>

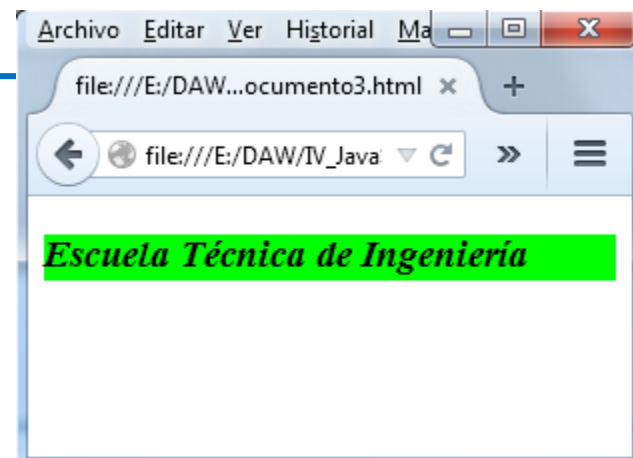
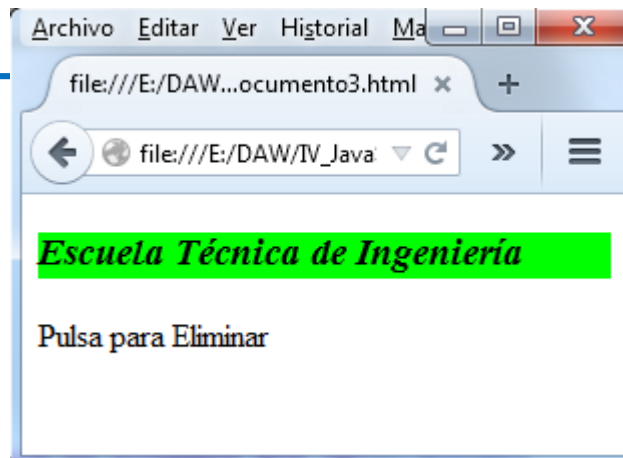
  <script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.1/jquery.min.js">
  </script>
  <script>
    $(document).ready(function() {
      $("p").click(function() {
        $(this).hide();
      });
      $("h2").addClass('highlight');
    });
  </script>
</head>
<body>

  <h2>Escuela Técnica de Ingeniería</h2>
  <p>Pulsa para Eliminar</p>

</body>
</html>
```

CSS Código

```
.highlight {
  font-style: italic;
  background-color: #0f0;
}
```



Manejo Contenido

- **Método `text()`** → permite obtener el texto del elemento seleccionado.
- **Método `text(texto)`** → permite modificar el contenido en texto del elemento seleccionado.
- **Método `html()`** → permite obtener el contenido en texto y etiquetas html del elemento seleccionado.
- **Método `html(texto+etiquetas html)`** → permite modificar el contenido en texto y etiquetas html del elemento seleccionado.

Nodos

Otros Métodos:

- `append()`
- `appendTo()`
- `before()`
- `insertBefore()`
- `after()`
- `insertAfter()`
- `remove()`
- `empty()`

Nodos

- **Método `parent()`** → devuelve el nodo padre del elemento seleccionado.
- **Método `child()`** → devuelve el nodo hijo inmediato del elemento seleccionado.
- **Método `prepend()`** → inserta el contenido especificado al inicio del elemento seleccionado y retorna un objeto jQuery.
- **Método `prependTo()`** → inserta el elemento seleccionado al comienzo del objetivo seleccionado (elemento HTML u objeto jQuery) y retorna un objeto jQuery.
- **Método `clone()`** → añade un nodo DOM que es copia del elemento seleccionado y devuelve un objeto jQuery.

Manejo Contenido

Ej.- Creando contenido mediante

- Etiquetas HTML:

```
<p>Hola Mundo</p>
```

- Métodos DOM:

```
var et1= document.createElement("p")
var txt= document.createTextNode("Hola Mundo")
et1.appendChild(txt)
var et2= document.getElementById("e1")
et2.appendChild(et1)
```

Nota.- e1 un div p.e.

- jQuery:

```
var txt = "Hola Mundo";
$("body").append(txt);
```

Manejo Contenido

Ej.- Creando contenido mediante *jQuery*

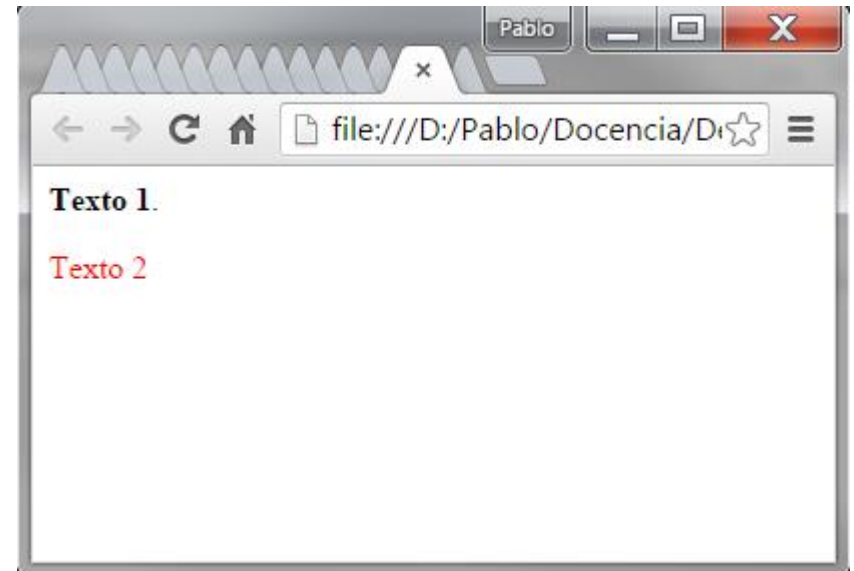
```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <script src="jquery.js"></script>

    <style type="text/css">
      p{color:    red;}
    </style>

    <script>
      $(document).ready(function() {
        $("body").append("<b>Texto 1</b>.");

        var txt= $("<p>").text("Texto 2")
        $("body").append(txt)
      });
    </script>
  </head>
  <body>

  </body>
</html>
```



Manejo Contenido

Ej.- Creando contenido mediante *jQuery*

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <script src="jquery.js"></script>

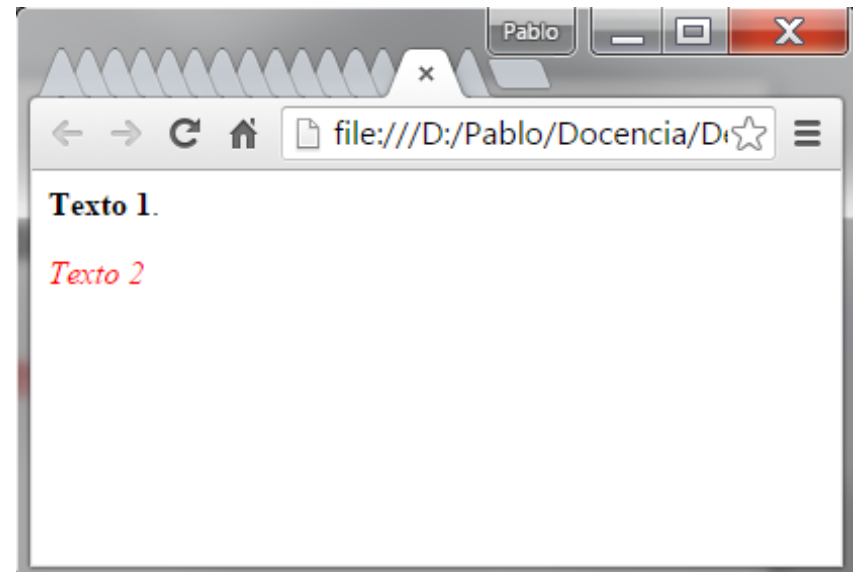
    <style type="text/css">
      p{color:    red;}
    </style>

    <script>
      $(document).ready(function() {
        $("body").append("<b>Texto 1</b>.");

        var txt= $("<p>").text("Texto 2");
        $("body").append(txt);

        var txt1= $("p").text();
        $("p").html("<i>"+txt1+"</i>");
      });
    </script>
  </head>
  <body>

  </body>
</html>
```



Eventos

- **Método** `click(manejadorEvento())` → asocia `manejadorEvento` al evento click.
- **Método** `dblclick(manejadorEvento())` → asocia `manejadorEvento` al evento doble click.
- **Método** `trigger(tipoEvento)` → dispara el evento asociado al ser ejecutada.
- **Método** `unbind(tipoEvento, manejadorEvento())` → elimina la asociación existente entre un evento y un elemento.

Eventos

- **Método** `mousedown(manejadorEvento())` → asocia el *manejadorEvento* al evento pulsar ratón.
- **Método** `mouseup(manejadorEvento())` → asocia el *manejadorEvento* al evento soltar botón del ratón.
- **Método** `mouseover(manejadorEvento())` → asocia el *manejadorEvento* a pasar por encima de un elemento.
- **Método** `focus(manejadorEvento())` → asocia el *manejadorEvento* asociado a tener elemento de texto activo.
- **Método** `blur(manejadorEvento())` → asocia el *manejadorEvento* asociado a que el elemento de texto activo deje de estarlo.

Visibilidad

- **Método** `show(velocidad, funcionAlternativa())` → muestra el contenido seleccionado en respuesta a un click de ratón.
- **Método** `hide(velocidad, funcionAlternativa())` → oculta el contenido seleccionado en respuesta a un click de ratón.
- **Método** `toggle(velocidad, funcionAlternativa())` → oculta/muestra el contenido seleccionado en respuesta a un click de ratón.
- **Método** `animate({CSS nuevo}, velocidad, funcion())` → ejecuta el cambio en el contenido seleccionado desde el CSS actual hasta el nuevo CSS, a la velocidad indicada.

Ej.-

```
$("p").toggle(1000);
```

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<style>
```

```
.cuadrado {background:#0ff;  
            height:100px;  
            width:100px;  
            position:absolute;  
        }
```

```
</style>
```

```
<script src="jquery.js"></script>
```

```
<script>
```

```
$(document).ready(function() {  
    $("p").click(function() {  
        $("div").animate({left:'250px'});  
    });  
});
```

```
</script>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<p>Pulsa para desp
```

```
<div class="cuadra
```

```
</div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```




```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <script src="jquery.js"></script>

  <script>
    $(document).ready(function() {
      $("p").click(function() {
        $("img").attr("width", "568");
        $("img").attr("height", "426");
      });
    });
  </script>
</head>

<body>
  <figure>
    
  </figure>
  <p>Pulsar</p>
</body>

</html>

```



Desarrollo de Aplicaciones Web

jQuery