

SEGUNDA PARTE: DOM y jQuery

1. Conoce a jQuery

jQuery

jQuery:

- Una librería javascript
- MUY popular
- Colección de utilidades y herramientas
- Para manipular los elementos de la página
 - Contenido
 - Atributos
 - Animaciones
 - Eventos
- Y AJAX

jQuery

jQuery:

<http://www.jquery.com>

- ¿Quién usa jQuery?
 - Google
 - DELL
 - digg.com
 - Netflix
 - mozilla.org
 - Drupal
 - Wordpress
 - ¡Muchos otros!

jQuery

¿Para qué nos va a servir?

- jQuery es muy potente, sirve para muchas cosas
- Para nosotros:
 - Controlar el contenido y la apariencia de la página
 - Reaccionar a eventos del usuario
 - Animar elementos
 - Validar formularios
 - AJAX

jQuery

Ante cualquier duda con jQuery

- ¡Pregúntame!
- La documentación de jquery.com
 - 100% completa
 - Bastante clara
 - Muchos ejemplos
 - En inglés...

jQuery

“Instalar” jQuery:

1. Descarga la versión PRODUCTION de jquery.com
2. Incluye el script en el HTML antes que tu propio código

```
<script src="jquery.js" type="text/javascript" charset="utf-8"></script>
```

o también:

1. Incluye directamente el script desde un CDN (antes que tu propio código)

```
<script src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js"></script>
```

2. DOM

DOM

Document Object Model

Las páginas web son un árbol de elementos HTML

```
▼<html language="es" class=" js no-touch svg inlinesvg svgclippaths no-ie8compat">
  <!-- <![endif] -->
  ▶<head>_</head>
  ▼<body>
    <div id="top"></div>
    ▼<div id="header">
      ▼<div class="row">
        ▼<div class="four columns" id="logo">
          ▼<a href="/">
            
          </a>
        </div>
        ▼<div class="eight columns" id="nav">
          ▼<ul>
            ▼<li>
              <a href="/contact">
                Contacto
              </a>
            </li>
            ▼<li>
              <a href="/services">
                Servicios
              </a>
            </li>
            ▼<li>
              <a href="/courses">
                Cursos
              </a>
            </li>
          </ul>
        </div>
      </div>
    </div>
  </body>
</html>
```

DOM

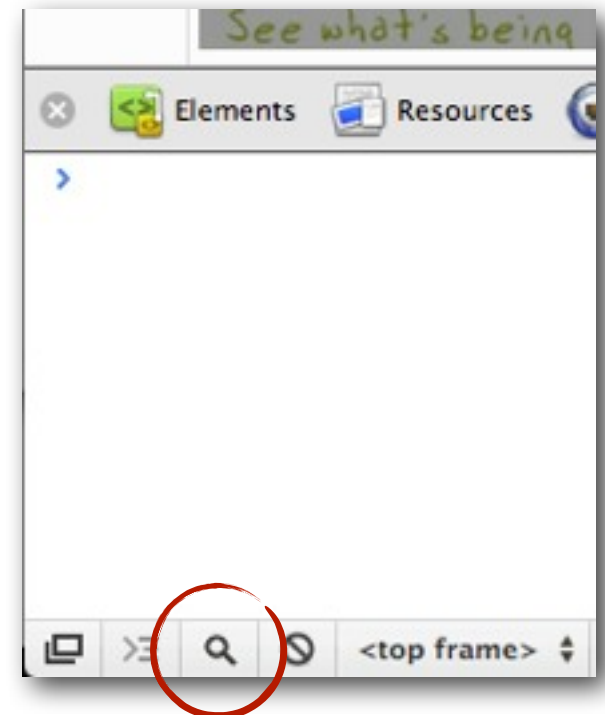
Cada uno de estos “nodos” se puede manipular por js

- Nodo = etiqueta
- Se pueden consultar sus atributos y contenidos
- Se pueden modificar
- Eliminar
- Crear nodos nuevos

DOM

Ejercicio:

- Utiliza el botón “seleccionar elemento”
- Selecciona un elemento de la página
- En la consola, teclea: `$0`



DOM

```
> $0  
<span>Desarrollo web y aplicaciones móviles</span>
```

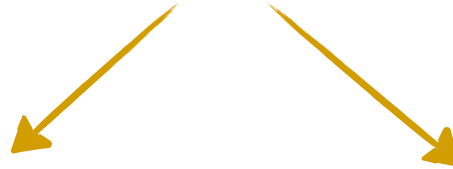
```
> $0.innerHTML = "Buenas noches"  
"Buenas noches"  
> $0.hidden = true  
true
```

DOM

etiqueta

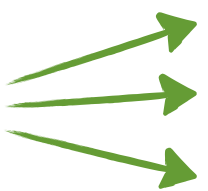


atributos



```
<ul id="menu-superior" class="menu azul">
```

hijos



```
<li> Home </li>
```

```
<li class="active"> About us </li>
```

```
<li> Contact </li>
```

```
</ul>
```

contenido



DOM

Manipular los nodos del DOM directamente...

- Muy tedioso
- Incompatible entre navegadores (cada vez menos)
- Bastante complicado

DOM

Manipular los nodos del DOM directamente...

- Muy tedioso
- Incompatible entre navegadores (cada vez menos)
- Bastante complicado
- ¡Pero con jQuery es muy fácil!

3. Selectores

Selectores

La idea general es:

- Vamos a seleccionar un nodo del DOM
- Lo vamos a “envolver” con jQuery
- Vamos a utilizar llamadas a métodos de jQuery para manipularlo

Selectores

Todo empieza con un \$

- jQuery crea la variable global \$
- \$ es una función (y un objeto...)
- Todas las llamadas a jQuery van a empezar con \$
- \$ sirve para muchas cosas!

Selectores

El primer paso: seleccionar uno o varios nodos del DOM

`$(“selector css”)`

Nos devuelve un array con todos los elementos que satisfagan en selector

`$(“img”)`

Todas las imágenes

`$(“.inner”)`

Todos los elementos de la clase inner

`$(“#jq-content > div.jq-clearfix”)`

Todos los hijos del elemento con id jq-content que sean div con clase jq-clearfix

Selectores

El selector puede ser cualquier selector CSS

- Con algunos añadidos (documentación)
- Fundamentalmente, podemos seleccionar un elemento:
 - Por etiqueta
 - Por clase
 - Por id

Selectores

Una vez que tengamos seleccionados los nodos, podemos:

- Modificar su contenido: `.html(...)`

```
$(“p”).html(“blah blah blah...”)
```

- Modificar sus atributos: `.attr({nombre: valor})`

```
$(“img”).attr({src: “http://www.lolcats.com/images/u/09/20/lolcatsdotcomn0mwqghk87j03hfw.jpg”})
```

- Modificar sus estilos: `.css({nombre: valor})`

```
$(“div”).css({position: “absolute”})
```

Selectores

Ejercicio: Abre una página que tenga jQuery (jquery.com, redradix.com) y destrózala...

- Prueba a seleccionar uno o varios elementos
- Cambia el contenido de todas las cabeceras
- Cambia el destino de todos los links que estén dentro de un **li**
- Modifica el css de los elementos que quieras

Selectores

Ejercicio: Entra en una página con jQuery. ¿Qué contiene la variable **misterio**?

```
var misterio = $("a");
```

Selectores

Ejercicio: ¿Y qué contiene `misterio[0]`?

Selectores

Ejercicio: ¿Cómo puedo cambiar el contenido de `misterio[0]`?

¡Cuidado! ¡Tiene truco!

Selectores

Ejercicio: ¿Cómo puedo cambiar el contenido de `misterio[0]`?

¡Cuidado! ¡Tiene truco!

```
var misterio = $("a");  
misterio[0].html("One more time!");
```

Selectores

Ejercicio: ¿Cómo puedo cambiar el contenido de `misterio[0]`?

¡Cuidado! ¡Tiene truco!

```
var misterio = $("a");  
misterio[0].html("One more time!");
```

Selectores

Ejercicio: ¿Cómo puedo cambiar el contenido de `misterio[0]`?

¡Cuidado! ¡Tiene truco!

```
var misterio = $("a");  
$(misterio[0]).html("One more time!");
```

Selectores

Ejercicio: ¿Cómo puedo cambiar el contenido de `misterio[0]`?

¡Cuidado! ¡Tiene truco!

```
var misterio = $("a");  
$(misterio[0]).html("One more time!");
```

IMPORTANTE: Cada vez que queremos usar un método jQuery, como `.html()`, hay que envolver el nodo con `$(...)`

Selectores

Ejercicio: Abre una página con jQuery y...

- Modifica el contenido de todos los `<a>`, de modo que
 - El primer `<a>` de la página tenga el contenido “0”
 - El segundo `<a>` de la página tenga el contenido “1”
 - El tercer `<a>` de la página tenga el contenido “2”
 - etc...

Selectores

Ejercicio: Abre una página con jQuery y...

- ¿Qué pasa si hacemos esto?

```
$("body").html("");
```

- ¿Qué pasa si hacemos esto?

```
$("body").html()
```

- ▶ Sin ningún parámetro!
- ▶ Recarga la página si hiciste el experimento anterior!

Selectores

Para recorrer el DOM:

`$(“selector”).parent()`

- ▶ El “padre” del nodo seleccionado

`$(“selector”).children()`

- ▶ Los “hijos” del nodo seleccionado

`$(“selector”).siblings()`

- ▶ Los “hermanos” del nodo seleccionado

Un avance: click

Para poder hacer ejercicios, vamos a aprender a escuchar un evento: **click**

```
$("#selector").click(función)
```

Un avance: click

```
function onClick (e) {  
    alert("hey!");  
}
```

```
$("#boton").click(onClick);
```

Un avance: click

```
$("#boton").click(function (e) {  
    alert("hey!");  
});
```

Un avance: click

Ejercicio: abre la página <tema5/ejercicio1/index.html>

- Crea una lista de 4 o 5 mensajes en un array
- Cuando el usuario haga click en el botón “dime algo”, muéstrale el siguiente mensaje dentro del `<h1>`
- Cuando el usuario haga click en el botón “borrar”, borra el contenido del `<h1>`
- Puedes modificar los IDs y las clases de los elementos a tu gusto!

Selectores

Para buscar elementos dentro de otros elementos

1. Primero selecciona a partir de qué nodo quieres buscar
2. Después, utiliza `.find(selector)`
3. Se seleccionará el elemento que satisfaga `selector` y que esté dentro de ese nodo.

Selectores

```
<div id="elemento">  
  <a href="#"> Soy un link interior </a>  
</div>  
  
<a href="#"> Soy un link exterior </a>
```

```
// Devuelve los DOS <a>  
$("a");
```

```
// Devuelve solo el link interior  
$("#elemento").find("a");
```

Selectores

Ejercicio: abre [tema5/ejercicio2/index.html](#)

- La funcionalidad es igual a la del ejercicio anterior
- Pero cada botón solo afecta al `<h4>` de su misma fila
- Completa el esqueleto de `ejercicio2.js`

Selectores

Ejercicio: abre <tema5/ejercicio3/index.html>

- Los botones hacen:
 - Dime algo: como antes
 - Aumentar: Incrementa el tamaño de la letra
 - Reducir: Reduce el tamaño de la letra
 - Ocultar:
 - ▶ Oculta el contenido
 - ▶ Se oculta a si mismo
 - ▶ Muestra el botón “Mostrar”
 - Mostrar:
 - ▶ Lo complementario a “Ocultar”