



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
PROGRAM MICROSOFT IT ACADEMY
MTA-98-375

HTML 5 Application Development Fundamentals



Microsoft
IT Academy

Lección 8: Introducción a JavaScript



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
PROGRAM MICROSOFT IT ACADEMY
MTA-98-375

CONTENIDO:

Conceptos básicos de JavaScript	1
Uso de librerías externas con JavaScript	7
Actualizar el interfaz de usuario con JavaScript	9

Conceptos básicos de JavaScript

Ejercicio 1.

Se creará un proyecto para utilizar por primera vez los manejadores de eventos y el código JavaScript, con lo cual se pretende presentar una alerta en pantalla, lo cual beneficia a los desarrolladores para llevar un control de los eventos o los datos que se están manejando.

1. Crear un proyecto en WebMatrix y agregar un nuevo documento HTML, asignarle el nombre de index.html.
2. Se creará el documento HTML, sin estilo como se muestra a continuación:

```
<body>
<h1>Primer aplicacion de JavaScript</h1>
<p>Esto es texto: vienen botones.
<button type = "button">Este es un boton, clickeame</button>
<input type="button" value="Este es un input, clickeame"/>
</body>
```

Se muestra en la figura anterior que se utilizan dos diferentes elementos de HTML, uno es un elemento button, y el otro es un elemento input de tipo button, como se observa a continuación, en pantalla se muestran iguales.

Primer aplicacion de JavaScript

Esto es texto: vienen botones.

3. En el paso previo, los botones al ser presionados no realizan ninguna acción, por lo tanto se utilizara el manejador de eventos “onclick”, para realizar una acción en el momento en que el elemento recibe un clic del puntero.

```
<button type = "button" onclick="alert('Se presiono el primer boton');">Este es un boton, clickeame</button>
<input type="button" value="Este es un input, clickeame" onclick="alert('Se presiono el segundo boton');"/>
```

4. Al probar este elemento, observamos que una ventana emergente se presenta, con el mensaje que se ha establecido, al presionar el botón que contiene la ventana emergente este mensaje desaparece. En cada navegador se muestra de diferente manera.

Primer aplicacion de JavaScript

Esto es texto: vienen botones.

Este es un boton, clickeame

Este es un input, clickeame

Se presiono el primer boton

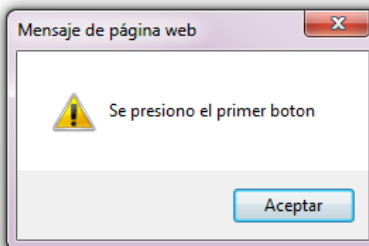
Aceptar

Primer aplicacion de JavaScript

Esto es texto: vienen botones.

Este es un boton, clickeame

Este es un input, clickeame



Ejercicio 2.

Se creara un proyecto en el cual se implementen las funciones de JavaScript, utilizando la declaración en la etiqueta <script>.

1. Crear un proyecto en WebMatrix y agregar un nuevo documento HTML, asignarle el nombre de index.html.
2. Se creara el documento HTML, sin estilo como se muestra a continuación:

```
<body>
  <button type = "button">Boton 1</button>
  <input type="button" value="Boton 2"/>
</body>
```

Boton 1

Boton 2

3. Aplicaremos un poco de CSS para crear unos botones un poco mas agradables.

```
<style type="text/css">
  button {
    background-color: blue;
    border-radius: 10px;
    border-color: blue;
  }
  input {
    background-color: green;
    border-radius: 5px;
    border-color: purple;
  }
</style>
```

Se observan las modificaciones y decoraciones siguientes.



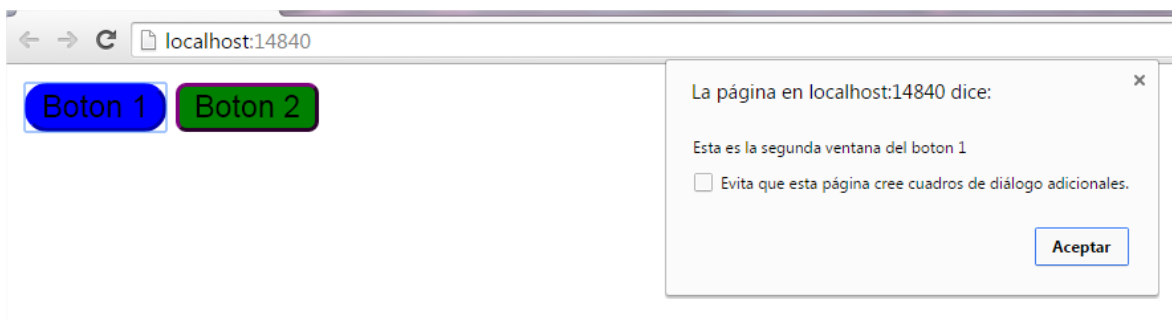
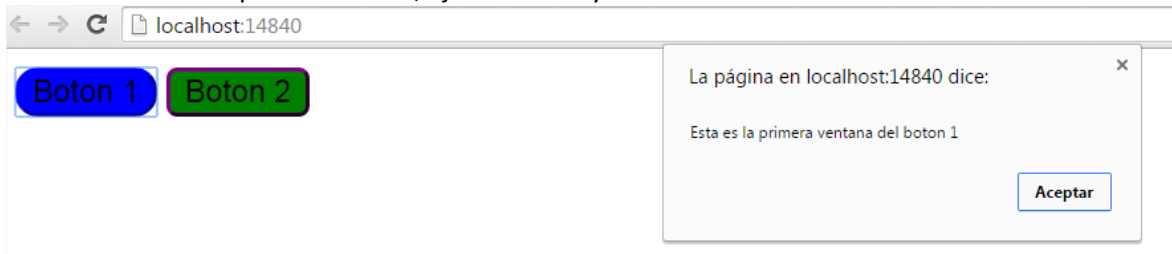
4. Ahora se procederá a crear unas funciones en JavaScript para las acciones que se realizaran para cada uno de los elementos a la hora de realizar el clic.

```
<script type="text/javascript">  
function funcion1() {  
    alert('Esta es la primera ventana del boton 1');  
    alert('Esta es la segunda ventana del boton 1');  
}  
function funcion2() {  
    alert('Esta es la primera ventana del boton 2');  
}  
function funcion3() {  
    alert('Esta es la segunda ventana del boton 2');  
}  
</script>
```

5. Con el código presentado anteriormente se crean las funciones, pero no hay ningún manejador de eventos que dispare estas funciones, por lo tanto se agregaran los atributos onclick a cada uno de los elementos button e input y se llamaran a cada una de estas funciones.

```
<button type = "button" onclick="funcion1();">Boton 1</button>  
<input type="button" value="Boton 2" onclick="funcion2();funcion3();" />
```

Se observa que ambos presentan resultados similares, a pesar que se trabaja de una manera un poco diferente, ejecutando 1 y 2 funciones.

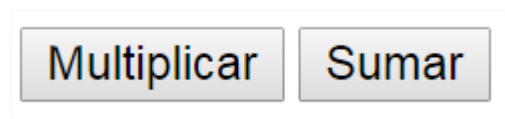


Ejercicio 3.

Es este proyecto se utilizaran diferentes variables para utilizar datos en funciones de JavaScript o en el documento HTML.

1. Crear un proyecto en WebMatrix y agregar un nuevo documento HTML, asignarle el nombre de index.html.
2. Se creara el documento HTML, sin estilo como se muestra a continuación:

```
<button type="button">Multiplicar</button>  
<button type="button">Sumar</button>
```



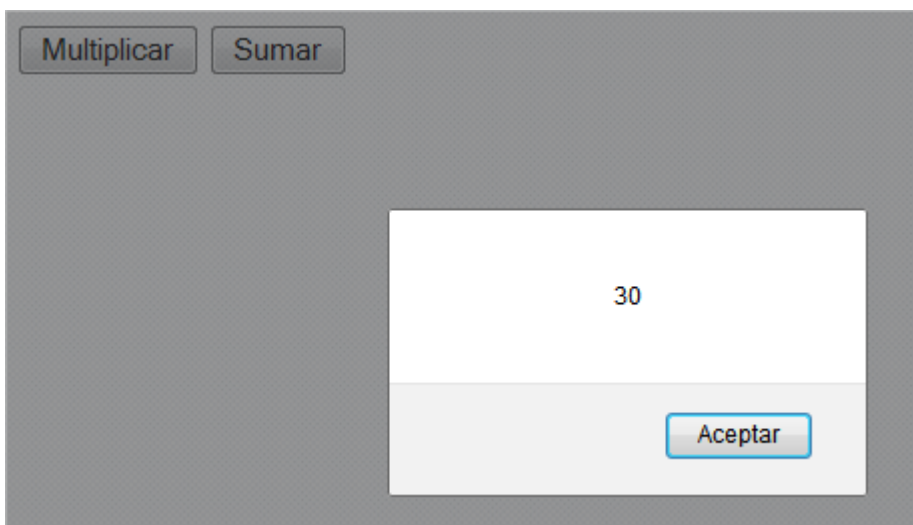
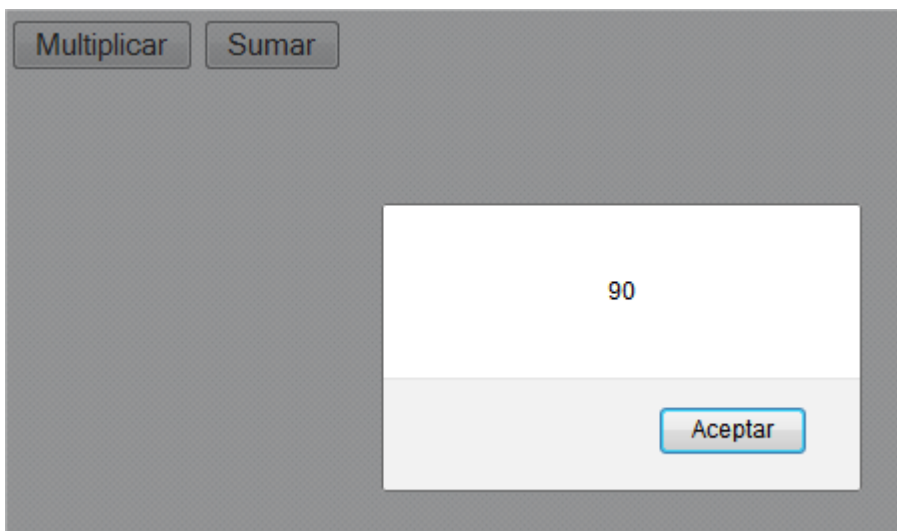
3. Antes de agregar los manejadores de eventos, crearemos 3 funciones, una función se ejecutara al cargar la página web, las otras 2 serán cada una para cada uno de los botones creados anteriormente.

```
<script type="text/javascript">  
  function init() {  
    num1 = 10;  
    num2 = 9;  
  }  
  function multiplicar(a, b) {  
    alert(a * b);  
  }  
  function sumar(a, b) {  
    var num1 = 20;  
    var num2 = 10;  
    alert(num1+num2);  
  }  
</script>
```

4. Al crear estas funciones no se ejecutan automáticamente, se deben de crear los manejadores de eventos en cada uno de los elementos deseados, utilizaremos el manejador de eventos onload para el elemento body y se utilizara el manejador de eventos onclick para los elementos button.

```
<body onload="init()" >  
  <button type="button" onclick="multiplicar(num1,num2);">Multiplicar</button>  
  <button type="button" onclick="sumar()">Sumar</button>  
</body>
```

5. Al ejecutar se observa como las variables son utilizadas como parámetros y se realiza la multiplicación correctamente, en el botón dos, se crean variables locales de la función y se ejecuta una suma para la impresión en el alert.



Uso de librerías externas con JavaScript

Ejercicio 1.

Se utilizara la librería de jQuery, para utilizar funciones de esta, para generar algunos efectos a la hora de que se realicen ciertas acciones en nuestra pagina web.

1. Crear un proyecto en WebMatrix y agregar un nuevo documento HTML, asignarle el nombre de index.html.
2. Se creara el documento HTML, sin estilo como se muestra a continuación:

```
<body>
<h1>Este header1 subira al hacer click en el. </h1>
<p>Este p desaparecera</p>
<a href="http://www.microsoft.com">Este es un link, pero no ejecuta la redireccion</a>
</body>
```

Este header1 subira al hacer click en el.

Este p desaparecera

[Este es un link, pero no ejecuta la redireccion](http://www.microsoft.com)

3. Ya teniendo las estructura de la pagina web, se procede a crear un vinculo entre la pagina HTML y la librería de jQuery, esto utilizando la etiqueta <script> en el apartado del elemento <head> del documento HTML.

```
<script type = "text/javascript" src = "http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jquery/jquery-1.5.js"></script>
```

4. Ya creando el vinculo, se codificara una función utilizando jQuery, la cual establecera funciones para ciertos eventos, tales como, cuando el documento este listo (cargado completamente), se asignaran diferentes eventos de click para diferentes elementos, uno para cada uno de los elemento creados: a, h1 y p.

```
<script type = "text/javascript">
$(document).ready(function() {
  $("h1").click(function() {
    $(this).slideUp();
  });
  $("p").click(function() {
    $(this).hide();
  });
  $("a").click(function(e) {
    $(this).fadeOut();
    e.preventDefault();
  });
});
</script>
```

Se observa que se asigna un efecto determinado para cada uno de los elementos, estos efectos son funciones brindadas por la librería jQuery, que como observaran son efectos muy agradables para el usuario. Adicionalmente se previene el evento de un elemento “a” el cual es creado para redireccionar hacia una página determinada, y con jQuery podemos cambiar este evento y crear uno diferente.

1

Este header1 subirá al hacer click en el.

Este p desaparecerá

[Este es un link, pero no ejecuta la redirección](#)

2

[Este es un link, pero no ejecuta la redirección](#)

3

[Este es un link, pero no ejecuta la redirección](#)

Ejercicio 2.

Investigar sobre diferentes librerías de JavaScript, y realizar la implementación (sencilla) de alguna de las presentadas en clase o investigadas por su cuenta.