

Curso de JavaScript

Clase 1

Introducción a JavaScript

JavaScript, a diferencia de las tecnologías web HTML y CSS, es un lenguaje de programación.

Un lenguaje de programación provee distintas estructuras de control y funciones las cuales permiten dinamizar en gran manera los contenidos de nuestras páginas webs.

No debemos confundir al lenguaje JavaScript como el lenguaje JAVA, los cuales son 2 lenguajes y tecnologías con propósitos totalmente diferentes.

Introducción a JavaScript

Con Javascript podremos, entre otras cosas:

- Solicitar el ingreso de datos por parte del usuario.
- Arrojar ventanas emergentes con mensajes para el usuario.
- Obtener la fecha y hora actual.
- Crear animaciones y galerías de imágenes.
- Crear menús desplegados.
- Ocultar elementos de la pantalla del navegador, como volver a mostrarlos nuevamente.
- Añadir dinámicamente nueva información dentro del cuerpo de la página web.
- Validar formularios.
- Crear juegos.
- Y mucho más.

Introducción a JavaScript

Características de JavaScript:

- Es una tecnología que corre en los distintos navegadores.
- Otorga dinamismo a una página web.
- Es un lenguaje case sensitive.
- Permite interactuar con ventanas de diálogo y eventos.
- Permite modificar la estructura de una página web, una vez que ésta es desplegada en la pantalla del navegador.

Incorporación de código JavaScript

Todo el código JavaScript de nuestra página HTML debe estar contenido dentro del tag de apertura:

`<script type="text/javascript">` y el tag de cierre: `</script>`

`<script type="text/javascript">`

// Código JavaScript aquí

`</script>`

El cual puede ser ubicado dentro del `<head>` de la página o bien dentro del `<body>` dependiendo de nuestro caso en particular y de nuestra necesidad.

Incorporación de código JavaScript

Una variante consiste en incorporar nuestro código JavaScript dentro de un archivo externo .js el cual debe ser enlazado a una página HTML.

Ejemplo: `<script type="text/javascript" src="externo.js"></script>`

Dentro del atributo src de la etiqueta script, indicaremos el path relativo del archivo .js con el cual queremos enlazar.

Comentarios en JavaScript

Al igual que en HTML, también contamos con la posibilidad de comentar nuestro código fuente.

JavaScript provee 2 tipos posibles de comentarios:

Comentarios de línea:

// un comentario

Comentarios de bloque:

/*

contenido de

varias

lineas

*/

Método write

Con el método write, podremos generar / escribir contenido de nuestra página web. Por lo general, lo usaremos dentro del <body> de la página.

Ejemplo:

```
document.write('Bienvenido a mi sitio web');
```

Nota:

El método write permite el uso de tags HTML dentro del string que queremos generar.

Strings

Los strings, en el mundo de la programación, son las cadenas de texto.

Ejemplo: hola que tal

Los strings deben ser escritos entre comillas.

JavaScript permite el uso de comillas simples: 'hola que tal' y comillas dobles: "hola que tal".

Todo string puede ser concatenado con otro/s string/s.

¿Qué es la concatenación de strings?

Es la acción de unir ó "enganchar" 2 ó más strings, para formar un string nuevo.
En JavaScript, el operador de concatenación es el símbolo: **+** (más).

Es importante demarcar que, por lo general, la concatenación NO es conmutativa.

A + B resulta distinto de B + A

Sentencias

Las sentencias son órdenes / instrucciones que le damos a nuestro programa.

En este primer módulo veremos sentencias de tipo SIMPLES.

Las sentencias simples finalizan con el símbolo ; (punto y coma) y abarcan una única línea de código.

Si vemos el ejemplo escrito cuando hablamos anteriormente del método write, tenemos aquí un ejemplo de sentencia simple:

```
document.write('Bienvenido a mi sitio web');
```

Variables

¿Qué es una variable?

Una variable es una referencia a un espacio en memoria dentro del equipo del usuario (equipo cliente). En dicho espacio, almacenaremos un dato.

Toda variable tiene un nombre asociado (edad, apellido, cuil, etc) y su respectivo valor.

El valor de la variable podrá ser numérico (30, 3.4, -21, etc) o bien de tipo string ('hola', 'buen día', 'x', etc).

Existen otros valores que pueden ser guardados en variables, que serán vistos en los próximos módulos. Por lo pronto, hablaremos solamente de valores numéricos y strings.

Variables

¿Cómo definir una variable?

Una variable se define anteponiéndole a su nombre asociado, la palabra "var".

Ejemplo:

var edad

Por otra parte, al crear una variable, debemos asignarle un valor.

La asignación debe hacerse a través del operador de asignación = (igual).

Ejemplo:

var edad = 30;

Pondremos al final de la línea el símbolo ; (punto y coma) por tratarse de una sentencia simple.

A tener en cuenta:

Toda variable podrá ser modificada a lo largo de la ejecución de nuestro programa (precisamente por eso que se llaman "variables").

Variables y cálculos aritméticos

Si 2 variables guardan valores numéricos, entonces es posible realizar cálculos aritméticos entre ellas.

Ejemplo:

```
var suma = var1 + var2;
```

Dentro de una variable auxiliar "suma" guardamos el valor de la suma entre 2 variables var1 y var2 las cuales deben estar previamente definidas con sus respectivos valores numéricos.

Operadores aritméticos de JavaScript

- + (suma)
- (resta)
- * (producto)
- / (división)
- % (módulo)

Nota: El producto, la división y el módulo, tienen mayor precedencia que la suma y la resta.

JavaScript y las ventanas de diálogo

JavaScript provee 3 distintas ventanas de diálogo, las cuales permiten interactuar con el usuario.

alert:

Ventana de propósito solo informativo. Despliega un mensaje en pantalla.

confirm:

Ventana que pide confirmación por parte del usuario. Aceptar una acción ó bien rechazarla.

prompt:

Ventana para el ingreso de datos por parte del usuario.

JavaScript y las ventanas de diálogo

