Lenguaje JavaScript

JavaScript Language.

Autor: Yuliana Melissa Vera Jaramillo

*Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia*

Correo: yuliana.vera@utp.edu.co

***Resumen*— JavaScript es un lenguaje de programación que permite crear una página web de manera atractiva y dinámica, logrando así una mejor y más cómoda interacción con el usuario que esté haciendo uso de ella.**

***Palabras clave—* Lenguaje, programación, dinamismo, página web**

***Abstract*— JavaScript is a programming language that allows you to create a web page in an attractive and dynamic way, thus achieving a better and more comfortable interaction with the user who is making use of it.**

***Key Word* —** **Language, programming, dynamism, web page.**

1. INTRODUCCIÓN

“A principios de los años 90, la mayoría de usuarios que se conectaban a Internet lo hacían con módems a una velocidad máxima de 28.8 kbps. En esa época, empezaban a desarrollarse las primeras aplicaciones web y por tanto, las páginas web comenzaban a incluir formularios complejos.

Con unas aplicaciones web cada vez más complejas y una velocidad de navegación tan lenta, surgió la necesidad de un lenguaje de programación que se ejecutara en el navegador del usuario. De esta forma, si el usuario no rellenaba correctamente un formulario, no se le hacía esperar mucho tiempo hasta que el servidor volviera a mostrar el formulario indicando los errores existentes.

Brendan Eich, un programador que trabajaba en Netscape, pensó que podría solucionar este problema adaptando otras tecnologías existentes (como ScriptEase) al navegador Netscape Navigator 2.0, que iba a lanzarse en 1995. Inicialmente, Eich denominó a su lenguaje LiveScript.

Posteriormente, Netscape firmó una alianza con Sun Microsystems para el desarrollo del nuevo lenguaje de programación. Además, justo antes del lanzamiento Netscape decidió cambiar el nombre por el de JavaScript. La razón del cambio de nombre fue exclusivamente por marketing, ya que Java era la palabra de moda en el mundo informático y de Internet de la época”. En este documento se exponen datos generales acerca del lenguaje de programación JavaScript.

1. CONTENIDO
2. Definición.

“JavaScript, al igual que Flash, Visual Basic Script, es una de las múltiples maneras que han surgido para extender las capacidades del lenguaje HTML (lenguaje para el diseño de páginas de Internet). Al ser la más sencilla, es por el momento la más extendida. JavaScript no es un lenguaje de programación propiamente dicho como C, C++ etc. Es un lenguaje script u orientado a documento, como pueden ser los lenguajes de macros que tienen muchos procesadores de texto y planillas de cálculo. Hasta hace poco no se podía desarrollar programas con JavaScript que se ejecutaran fuera de un Navegador, aunque en este momento comienza a expandirse a otras áreas como la programación en el servidor con Node.js

JavaScript es un lenguaje interpretado que se embebe en una página web HTML. Un lenguaje interpretado significa que a las instrucciones las analiza y procesa el navegador en el momento que deben ser ejecutadas."

1. Ejemplo general.

A continuación se expondrá un ejemplo básico del lenguaje JavaScript:

“Nuestro primer programa será el famoso "Hola Mundo", es decir un programa que muestre en el documento HTML el mensaje "Hola Mundo".

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title>Ejemplo de JavaScript</title>

<meta charset="UTF-8">

</head>

<body>

<script>

document.write('Hola Mundo');

</script>

</body>

</html>

”

1. Recomendaciones generales.

Estas son algunas recomendaciones a tener en cuenta a la hora de construir una página web utilizando el lenguaje JavaScript: “El programa en JavaScript debe ir encerrado entre las marcar 'script':

<script>

</script>

En versiones anteriores a HTML5 el programa en JavaScript debe ir encerrado entre la marca script e inicializada la propiedad type con la cadena text/javascript:

<script type="text/javascript">

</script>

Para imprimir caracteres sobre la página debemos llamar al comando 'write' del objeto document. La información a imprimirse debe ir entre comillas y encerrada entre paréntesis. Todo lo que indicamos entre comillas aparecerá tal cual dentro de la página HTML.

Es decir, si pedimos al navegador que ejecute esta página mostrará el texto 'Hola Mundo'.

Cada vez que escribimos una instrucción finalizamos con el carácter punto y coma.

ES IMPORTANTISIMO TENER EN CUENTA QUE JavaScript es SENSIBLE A MAYUSCULAS Y MINUSCULAS. NO ES LO MISMO ESCRIBIR:

document.write que DOCUMENT.WRITE (la primera forma es la correcta, la segunda forma provoca un error de sintaxis).

Nos acostumbraremos a prestar atención cada vez que escribamos en minúsculas o mayúsculas para no cometer errores sintácticos.”

1. Variables.

A continuación una breve explicación de cómo definir variables: “Las variables son contenedores en los que puedes almacenar valores. Primero debes declarar la variable con la palabra clave var, seguida del nombre que le quieras dar:

var nombreDeLaVariable;

Nota: Todas las lineas en JS deben acabar en punto y coma para indicar que es ahí donde termina la línea. Si no los incluyes puedes obtener resultados inesperados.

Nota: Puedes llamar a una variable con casi cualquier nombre, pero hay algunas restricciones.

Nota: JavaScript distingue entre mayúsculas y minúsculas — miVariable es una variable distinta a mivariable. Si estás teniendo problemas en tu código, revisa las mayúsculas y minúsculas.

Tras declarar una variable, puedes asignarle un valor:

nombreDeLaVariable = 'Bob';

Puedes hacer las dos cosas en la misma línea si lo necesitas:

var nombreDeLaVariable = 'Bob';

Puedes obtener el valor de la variable llamándola por su nombre:

nombreDeLaVariable;

Después de haberle dado un valor a la variable, puedes volver a cambiarlo:

var nombreDeLaVariable = 'Bob';

nombreDeLaVariable = 'Steve';

”

1. Comentarios

“Puedes escribir comentarios entre el código JavaScript, igual que puedes en CSS. En JavaScript, los comentarios de una sola línea se escriben así:

// Esto es un comentario

Pero también puedes escribir comentarios en más de una línea, igual que en CSS:

/\*

Esto es un comentario

de varias líneas.

\*/

”

1. Operadores.

“Un operador es básicamente un símbolo matemático que puede actuar sobre dos valores (o variables) y producir un resultado.

- ) Suma/concatenación (+): Se usa para sumar dos números, o juntar dos cadenas en una.

- ) Resta, multiplicación, división (- ,\*, /): Éstos hacen lo que esperarías que hicieran en las matemáticas básicas.

- ) Operador de asignación (=): Los has visto anteriormente: asigna un valor a una variable.

- ) Identidad/igualdad (===): Comprueba si dos valores son iguales entre sí, y devuelve un valor de true/false (booleano).

- ) Negación, distinto (no igual) (!, !==): En ocasiones utilizado con el operador de identidad, la negación es en JS el equivalente al operador lógico NOT — cambia true por false y viceversa.”

1. Condicionales

“Las Condicionales son estructuras de código que permiten comprobar si una expresión devuelve true o no, y después ejecuta un código diferente dependiendo del resultado. La forma de condicional más común es la llamada if ... else. Entonces, por ejemplo:

var helado = 'chocolate';

if (helado === 'chocolate') {

alert('¡Si, amo el helado de chocolate!');

} else {

alert('Awwww, pero mi favorito es el de chocolate...');

}

La expresión dentro de if ( ... ) es el criterio — este usa al operador de identidad (descrito arriba) para comparar la variable helado con la cadena chocolate para ver si las dos son iguales. Si esta comparación devuelve true, el primer bloque de código se ejecuta. Si no, ese código se omite y se ejecuta el segundo bloque de código después de la declaración else.”

.

1. CONCLUSIONES

JavaScript es un lenguaje de programación muy fácil de manejar. Permite crear páginas web más dinámicas que permitirán una mejor interacción con el usuario, consiguiendo así que éste se sienta más cómodo al estar utilizando la página web.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a la hora de utilizar el lenguaje de programación JavaScript, prestar mucha atención a los errores de sintaxis, ya que estos pueden alterar el buen funcionamiento de la página web que se está creando.

REFERENCIAS

La información aquí expuesta fue obtenida de las siguientes páginas web: <https://www.tutorialesprogramacionya.com/javascriptya/>

<https://www.aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=article&id=590:ique-es-y-para-que-sirve-javascript-embeber-javascript-en-html-ejercicio-ejemplo-basico-cu00731b&catid=69&Itemid=192>

<https://neoattack.com/neowiki/javascript/>

<https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/JavaScript_basics>