



Programación con Javascript

Unidad 1: Introducción a Javascript



Indice

Unidad 1: Introducción a Javascript

- Breve historia
- Especificaciones oficiales



Objetivos

Que el alumno logre:

- Logren conocer los conceptos básicos del lenguaje.



Breve historia

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.

La primera versión de JavaScript fue un completo éxito y Netscape Navigator 3.0 ya incorporaba la siguiente versión del lenguaje, la versión 1.1. Al mismo tiempo, Microsoft lanzó JScript con su navegador Internet Explorer 3. JScript era una copia de JavaScript al que le cambiaron el nombre para evitar problemas legales.

Para evitar una guerra de tecnologías, Netscape decidió que lo mejor sería estandarizar el lenguaje JavaScript. De esta forma, en 1997 se envió la especificación JavaScript 1.1 al organismo ECMA (European Computer Manufacturers Association).

ECMA creó el comité TC39 con el objetivo de "estandarizar de un lenguaje de script multiplataforma e independiente de cualquier empresa". El primer estándar que creó el comité TC39 se denominó ECMA-262, en el que se definió por primera vez el lenguaje ECMAScript.

Por este motivo, algunos programadores prefieren la denominación ECMAScript para referirse al lenguaje JavaScript. De hecho, JavaScript no es más que la implementación que realizó la empresa Netscape del estándar ECMAScript.

La organización internacional para la estandarización (ISO) adoptó el estándar ECMA-262 a través de su comisión IEC, dando lugar al estándar ISO/IEC-16262.



JavaScript y Java

JavaScript y Java son similares en algunos aspectos, pero fundamentalmente diferentes en otros.

JavaScript usa la mayoría de la sintaxis de expresiones de Java, convenciones de nombrado, y las construcciones básicas de control de flujo, razón por la cual se le cambió el nombre del original LiveScript a JavaScript.

En contraste con el sistema de clases construidas por declaraciones que se usa en tiempo de compilación de Java, JavaScript soporta un sistema de tiempo de ejecución basado en un pequeño número de tipos de datos que representan valores numéricos, lógicos, y de cadena de caracteres (string). JavaScript tiene un modelo de objetos basado en prototipos en lugar del modelo de objetos basado en clases, que es más común. El modelo basado en prototipo proporciona herencia dinámica; esto es, que lo que se hereda puede variar entre objetos individuales. JavaScript también soporta funciones sin ningún requerimiento declarativo especial. Las funciones pueden ser propiedades de los objetos, ejecutándose como métodos levemente tipados.

Comparado con Java, JavaScript es un lenguaje muy libre de forma. No hay que declarar todas las variables, clases, y métodos. No hay que preocuparse de si los métodos son públicos, privados, o protegidos, y no hay que implementar interfaces. Las variables, parámetros, y retornos de funciones no tienen que declararse explícitamente de un tipo dado.

Java es un lenguaje de programación basado en clases que implica que los programas consisten exclusivamente en clases y sus métodos. Estos requerimientos hacen que la programación en Java sea más compleja que la programación en JavaScript.

En contraposición, JavaScript proviene en espíritu de una línea de lenguajes de programación más pequeños, con tipado dinámico, como HyperTalk, y dBASE. Estos lenguajes de scripting hacen accesibles las herramientas de programación a audiencias mucho más amplias. Esto se debe a su sintaxis más indulgente, funcionalidad especializada ya incluida, y mínimos requisitos para la creación de objetos.



Especificaciones oficiales

JavaScript está estandarizado en Ecma International — la asociación europea para la creación de estándares para la comunicación y la información (ECMA originalmente era un acrónimo: European Computer Manufacturers Association) con el fin de ofrecer un lenguaje de programación estandarizado e internacional, basado en Javascript.

Esta versión de JavaScript, llamada ECMAScript, se comporta de la misma manera en todas las aplicaciones que implementan el estándar. Cualquier compañía puede usar el lenguaje basado en estándares abiertos, para desarrollar su implementación de JavaScript.

El estándar para JavaScript es ECMAScript (ECMA-262) y [la especificación de la API para la Internacionalización de ECMAScript](#) (ECMA-402)

El estándar ECMA-262 también está aprobado por ISO (Organización Internacional de Normalización), como ISO-16262.

También se puede encontrar la especificación en el sitio de Ecma International.

La especificación ECMAScript no describe el Document Object Model (DOM), que está estandarizado por el World Wide Web Consortium (W3C). El DOM define la forma como los objetos de los documentos HTML se exponen a sus scripts (trabajaremos con el DOM en las próximas unidades).



Resumen

En esta Unidad...

Empezamos a conocer las características del lenguaje

En la próxima Unidad...

Trabajaremos con variables y operadores