



# Fundamentos de Programación Web

## Tarea 01

Esteban Matamoros Acuña

### **Fundamentos de Programación Web SCV0**

Prof. Francisco Jiménez Bonilla

## 1. ¿Escriba la historia del lenguaje Java Script?

A mediados de la década de 1990, la web era principalmente un espacio estático con interactividad limitada. Netscape Communications, una empresa líder en navegadores de Internet en ese momento, reconoció la necesidad de un lenguaje de programación que pudiera mejorar la experiencia del usuario en la web. Querían un lenguaje liviano que pudiera integrarse directamente en páginas web y ejecutarse en el lado del cliente, sin requerir interacción con el servidor.

Ingresa Brendan Eich, un talentoso ingeniero de software de Netscape, a quien se le asignó la tarea de desarrollar este nuevo lenguaje de programación. La presión aumentaba, ya que la competencia de Netscape, incluido Microsoft, ya estaba avanzando a pasos agigantados en el mercado de los navegadores web.

En lugar de empezar desde cero, Brendan Eich aprovechó los lenguajes de programación existentes para acelerar el proceso de desarrollo. Se inspiró en la sintaxis de Java y en los lenguajes de programación funcionales similares a esquemas, como Scheme y Self. Este préstamo de conceptos le ayudó a crear un lenguaje familiar pero único en su enfoque.

En el transcurso de esa semana, Eich trabajó incansablemente, dedicando largas horas para hacer realidad su visión. Se centró en los aspectos esenciales del lenguaje, como el manejo de eventos, la manipulación del modelo de objetos de documento (DOM) y la habilitación de la interactividad a través de las acciones del usuario.

Al final de esa semana, Brendan Eich había logrado algo extraordinario. Había desarrollado un prototipo funcional de un lenguaje de programación que podía integrarse en páginas web y ejecutarse en el lado del cliente. Originalmente llamado "Mocha", luego pasó a llamarse "LiveScript" y finalmente se decidió por "JavaScript" para aprovechar la creciente popularidad de Java en ese momento.

Netscape Navigator 2.0, lanzado en septiembre de 1995, fue el primer navegador web que incluyó soporte para JavaScript. El lenguaje rápidamente ganó atención y adopción, gracias a su simplicidad y las interesantes posibilidades que abrió para los desarrolladores web.

## 2. ¿Por qué se debe aprender Java Script?

En primer lugar, se ejecuta en todos los navegadores y permite páginas web dinámicas e interactivas. Se puede utilizar JavaScript para manipular los elementos HTML y CSS de una página web, agregar animaciones y efectos, manejar entradas y eventos del usuario, comunicarse con servidores y bases de datos, y mucho más. Aprender JavaScript permite crear experiencias web ricas y atractivas para sus usuarios. En segundo lugar, JavaScript no se limita a la web. También se puede usar para crear aplicaciones móviles, aplicaciones de escritorio e incluso juegos.

## 3. ¿Cuál es la relación entre HTML y Javascript?

HTML proporciona el contenido y la estructura de la página web y JavaScript aporta elementos interactivos. Trabajan juntos para dar vida a un sitio web.

## 4. ¿En qué beneficia usar Bootstrap para sitios y aplicaciones web en JS?

Permite adaptar el contenido de la web a los diferentes tipos de pantallas (diseño responsive) y mejorando, por tanto, la experiencia de usuario.

## 5. ¿Qué semejanza y diferencia tienen los lenguajes web PHP y Javascript?

PHP es un lenguaje que utiliza secuencias de comandos del lado del servidor, mientras que Javascript lo hace del lado del cliente. PHP no se ejecuta en el navegador, JavaScript, sí lo hace. PHP admite bases de datos, por el contrario, JavaScript no lo

hace. PHP acepta variables en minúscula y mayúscula, JavaScript no. Ambos son lenguajes de alto nivel de programación.

6. ¿Cite 3 formas en que se puede agregar código JS en una página web?

La primera forma de insertar JavaScript en HTML es directa utilizando la etiqueta `<script> </script>`

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en-US">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<script>JAVASCRIPT IS USUALLY PLACED HERE</script>
<title>Time right now is: </title>
</head>
<body>
<script>JAVASCRIPT CAN ALSO GO HERE</script>
</body>
</html>
```

Aunque a veces, insertar JavaScript en HTML directamente no suele ser la mejor opción: sobre todo porque algunos scripts de JS deben utilizarse en varias páginas, por lo tanto, es mejor mantener el código JS en archivos separados. Es por esto que la forma más aceptable de incluir JavaScript en HTML es importando archivos externos:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en-US">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<title>Time right now:</title>
</head>
<body>
</body>
<script src="js/myscript.js"></script>
</html>
```

Y la tercera forma: es prácticamente igual a la segunda forma, la única diferencia radica en que se hace por “módulos”: la particularidad de los módulos es que son archivos de JS que pueden importar otros archivos de JS. Parece que es exactamente lo mismo pero ahora dentro de este archivo, yo puedo importar otros archivos. Lo importante de los modelos y valioso es que nos van a ayudar a organizar muchísimo nuestro proyecto.

```
<script type="module">  
import message from "../message.js";  
</script>
```

7. ¿Cuál es la función principal de la consola en JS?

La consola de JavaScript es una herramienta que se encuentra en la mayoría de los navegadores web y permite a los desarrolladores interactuar con el código JavaScript y depurar su aplicación.

8. ¿Cuál es la diferencia que existe en las declaraciones var, let y const en JS?

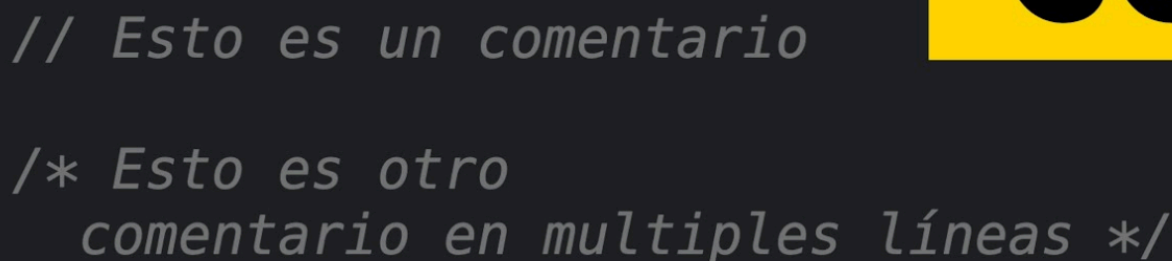
**var**: es la forma antigua de declarar variables en JavaScript. Las variables declaradas con **var** pueden ser reasignadas y su alcance es la función en la que se declaran o el objeto global (si se declaran fuera de una función). Esto significa que las variables **var** pueden ser accedidas y modificadas desde cualquier parte del código.

**let**: fue introducido en la versión ES6 de JavaScript y es una forma más moderna de declarar variables. Las variables declaradas con **let** también pueden ser reasignadas, pero su alcance está limitado al bloque de código en el que se declaran (por ejemplo, dentro de una función o un bucle). Esto significa que las variables **let** no pueden ser accedidas fuera de su bloque de código.

**const**: también fue introducido en la versión ES6 de JavaScript y es una forma de declarar variables que no pueden ser reasignadas después de su inicialización. Las variables declaradas con **const** deben ser inicializadas al momento de su declaración y su alcance está limitado al bloque de código en el que se declaran.

9. ¿Explique los 2 tipos de comentarios que se pueden aplicar en JS?

Los comentarios de una sola línea y los comentarios de múltiples líneas.



```
// Esto es un comentario

/* Esto es otro
   comentario en multiples líneas */
```

10. ¿Qué es ECMAScript6? Explique claramente.

ECMA, abreviatura de Asociación Europea de Fabricantes de Computadoras, es una organización de estándares internacionales que desarrolla y publica estándares para sistemas de información y comunicación. Fue fundada en 1961 y tiene su sede en Ginebra, Suiza.

¿Cuál es la relación entre ECMA y JS?

ECMAScript es un lenguaje de programación estandarizado que define la sintaxis, la semántica y las características del lenguaje. ECMAScript es desarrollado y mantenido por ECMA International. JavaScript implementa la especificación ECMAScript, lo que significa que sigue las reglas y características definidas por ECMAScript.

JavaScript ES6 (también conocido como ECMAScript 2015 o ECMAScript 6) es la versión más nueva de JavaScript que se introdujo en 2015. ECMAScript es otro nombre oficial de Javascript. Por lo tanto, ES2015 a menudo se denomina ES6.

ECMAScript proporciona la especificación sobre cómo debería funcionar el lenguaje de programación JavaScript.

### Características de ES6:

- Funciones Arrow
- Literales de plantilla
- Variables de ámbito de bloque
- Literal de objeto mejorado
- Tarea de desestructuración
- Módulos para una mejor organización del código.
- Promesas para la programación asincrónica.

Y mucho más...

¿Qué enseñanza le brindó la tarea?

Solo hace falta hacer una búsqueda rápida en Google para darte cuenta de que JavaScript es uno de los lenguajes de programación más buscados por diferentes razones: demanda laboral, facilidad de aprendizaje, uso recurrente y más. En comparación con otros lenguajes, JavaScript es uno de los lenguajes de programación con la curva de aprendizaje más baja, por eso es el más recomendado para empezar porque es muy versátil y amigable con las personas que no tienen ninguna experiencia programando: lo cual espero aprender con gran entusiasmo, ya que no tuve una experiencia agradable con él en el pasado...

### **Repositorio:**

[https://github.com/ConLaTildeEnLaN/Proyecto\\_C1.git](https://github.com/ConLaTildeEnLaN/Proyecto_C1.git)