

Tarea #1

Cenfotec 2024

Fundamentos de Programación web

Por Marcos Daniel Padilla Cera.

1.¿Escriba la historia del lenguaje Java Script?

JavaScript fue creado en 1995 por Brendan Eich mientras trabajaba en Netscape Communications Corporation. Inicialmente, se llamaba Mocha, luego LiveScript, y finalmente JavaScript, en parte para aprovechar la popularidad de Java en ese momento. JavaScript fue diseñado en solo 10 días con el objetivo de añadir interactividad a las páginas web. En 1996, Microsoft lanzó JScript como una versión compatible de JavaScript en Internet Explorer.

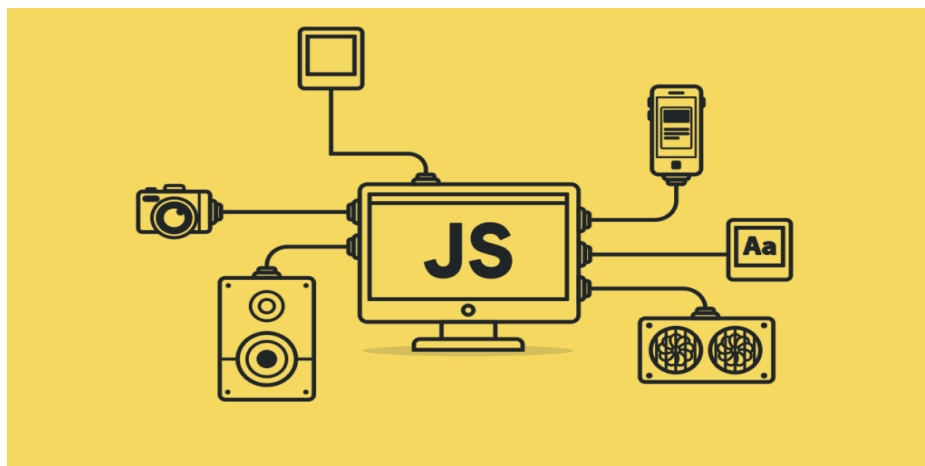


2. ¿Por qué se debe aprender Java Script?

JavaScript es esencial para cualquier desarrollador web porque es el único lenguaje que puede ejecutarse directamente en los navegadores.

Sus principales razones para aprenderlo son:

- Interactividad web: JavaScript permite agregar comportamiento dinámico y atractivo a los sitios web.
- Versatilidad: Puede usarse tanto en el frontend (navegador) como en el backend (Node.js).
- Popularidad: Es uno de los lenguajes más utilizados en la industria, con una gran comunidad y abundantes recursos.
- Ecosistema: Herramientas como React, Vue, Angular y Node.js dependen de JavaScript.



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

HTML proporciona la estructura de una página web, mientras que JavaScript es el componente interactivo que permite la manipulación de elementos HTML. En otras palabras, HTML crea los elementos estáticos como textos, imágenes, botones y JavaScript los hace dinámicos por ejemplo, animaciones, validaciones, respuestas a eventos del usuario.



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

- Desarrollo más rápido: Bootstrap proporciona un conjunto predefinido de componentes visuales que pueden integrarse fácilmente con JavaScript para agilizar el desarrollo.
- Diseño responsive: Facilita la creación de aplicaciones y sitios web que se adaptan automáticamente a diferentes tamaños de pantalla.
- Compatibilidad: Bootstrap es compatible con la mayoría de los navegadores, lo que reduce problemas de diseño y funcionalidad.
- Estilos coherentes: Proporciona una apariencia y sensación consistente en la interfaz de usuario, ayudando a que JavaScript maneje el comportamiento sin preocuparse demasiado por el estilo.



5. ¿Qué semejanza y diferencia tienen los lenguajes web PHP y Java Script?

Semejanzas:

- Ambos son lenguajes interpretados.
- Pueden interactuar con bases de datos.
- Son utilizados comúnmente para el desarrollo web.

Diferencias:

- Entorno de ejecución: PHP se ejecuta en el servidor mientras que JavaScript se ejecuta en el navegador (aunque con Node.js también puede ejecutarse en el servidor).
- Sintaxis: Aunque comparten algunas similitudes en la sintaxis, tienen diferencias significativas en la estructura de programación.
- Finalidad: PHP es utilizado principalmente para generar contenido dinámico del lado del servidor, mientras que JavaScript se utiliza para manejar interactividad del lado del cliente.



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

1. En línea (Inline): Agregar código directamente en los atributos de HTML, como onclick, onmouseover.

html

```
<button onclick="alert('Hola!')">Haz clic</button>
```

2. Interno (Internal): Incluir código JavaScript dentro de etiquetas <script> en el archivo HTML.

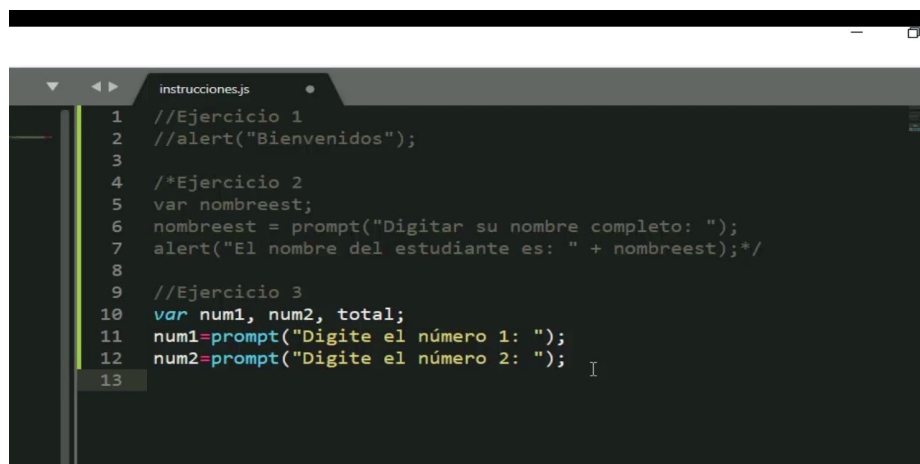
html

```
<script>
```

```
    alert('Hola desde el script interno');
```

```
</script>
```

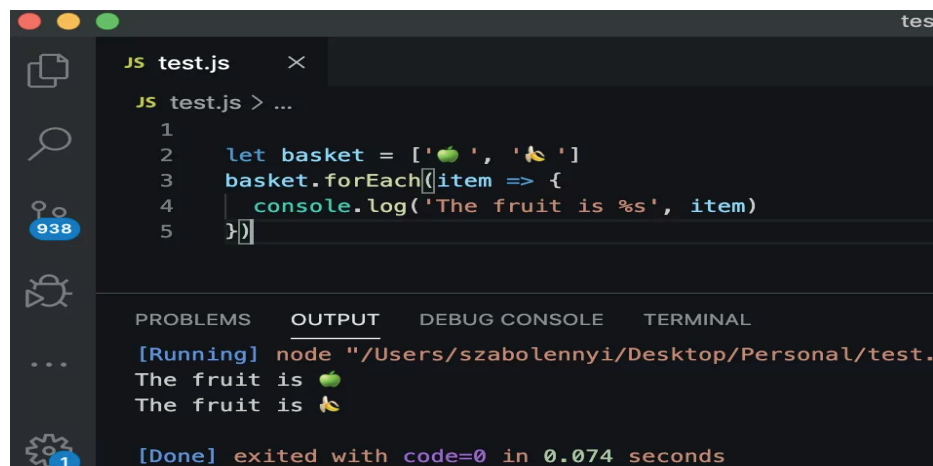
3. Externo (External): Vincular un archivo JavaScript separado



```
instrucciones.js
1  //Ejercicio 1
2  //alert("Bienvenidos");
3
4  /*Ejercicio 2
5  var nombreest;
6  nombreest = prompt("Digitar su nombre completo: ");
7  alert("El nombre del estudiante es: " + nombreest);*/
8
9  //Ejercicio 3
10 var num1, num2, total;
11 num1=prompt("Digite el número 1: ");
12 num2=prompt("Digite el número 2: ");
13
```

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

La consola en JavaScript sirve para depurar y probar código. Permite a los desarrolladores ver mensajes, errores y realizar un seguimiento del flujo de ejecución de los scripts. Además, se puede interactuar directamente con la página web y ejecutar código en tiempo real, lo que facilita el diagnóstico y corrección de errores.



```
JS test.js ×  
JS test.js > ...  
1  
2 let basket = ['🍏', '🍌']  
3 basket.forEach(item => {  
4   console.log('The fruit is %s', item)  
5 })  
  
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL  
[Running] node "/Users/szabolennyi/Desktop/Personal/test.  
The fruit is 🍏  
The fruit is 🍌  
  
[Done] exited with code=0 in 0.074 seconds
```


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

- var: Tiene un ámbito de función o global y permite ser redeclarada. Tiende a causar confusión por su comportamiento de hoisting.
- let: Tiene un ámbito de bloque, lo que significa que solo existe dentro del bloque en el que se declara. No puede ser redeclarada dentro del mismo bloque.
- const: También tiene un ámbito de bloque, pero además, indica que la variable no puede ser reasignada, aunque el contenido de objetos o arrays a los que apunta sí puede modificarse.

	BLOCK SCOPED	TDZ	CREATES GLOBAL PROPERTY	REASSIGNABLE	REDECLARABLE
var	✗	✗	✓	✓	✓
let	✓	✓	✗	✓	✗
const	✓	✓	✗	✗	✗

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

1. Comentario de una sola línea: Se utiliza para agregar comentarios breves en una línea.

```
javascript  
// Esto es un comentario de una sola línea
```

2. Comentario de múltiples líneas: Se usa para agregar explicaciones largas o descripciones en más de una línea.

```
javascript  
/*  
    Este es un comentario  
    de varias líneas  
*/
```

**¡Todas las formas
de poner comentarios!**

```
// Esto es un comentario
```

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

JS

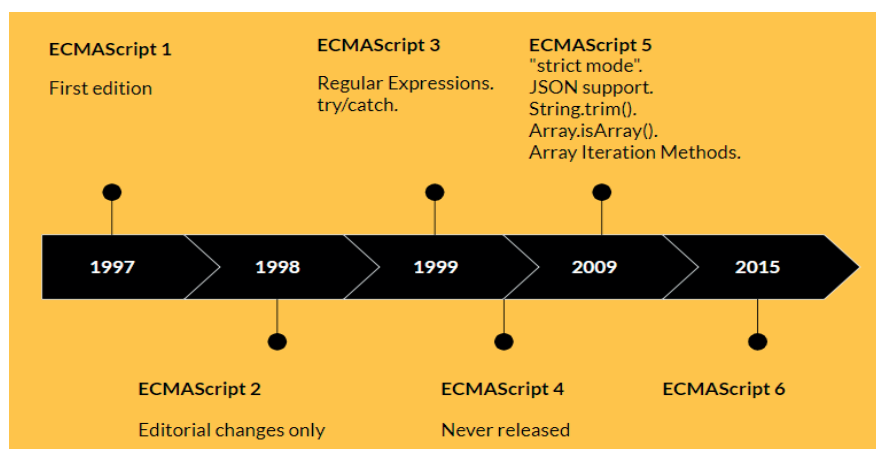
10. ¿Qué es ECMAScript6? Explique claramente.

ECMAScript 6, también conocido como ES6 o ECMAScript 2015, es una versión de JavaScript que introdujo una gran cantidad de mejoras y nuevas

características. Entre los cambios más notables están:

- let y const para declaración de variables.
- Clases (class) y módulos (import/export) para una mejor estructura de código.
- Funciones flecha (=>), que proporcionan una sintaxis más concisa.
- Destructuración de objetos y arrays.
- Promesas para el manejo de operaciones asíncronas.

Estas mejoras han hecho que JavaScript sea más eficiente, estructurado y fácil de mantener.



Conclusión

En general y en simples terminos, en lo que a mi concierne, el lenguaje de programación JavaScript me parece una de las herramientas más versátiles, más capaces y más completas del mercado, tan sencilla y tan moderna que es necesesaria.

Tengo deseo de seguir aprendiendo ya que en mi opinión siento que esta herramienta es demasiado fundamental en el avance de la programación, además de abrir muchas puertas el saber tan valiosa información sobre este lenguaje.

