



Tarea 1

Anthony Jordan Arroyo Rojas

Universidad CENFOTEC

Fundamentos de programación web

Francisco Jose Jiménez Bonilla

Fecha: Septiembre, 2023

Cuestionario

1. ¿Escriba la historia del lenguaje Java Script?

JavaScript es un lenguaje de programación de alto nivel que se utiliza en desarrollo web para crear paginas o aplicaciones web interactivas y dinámicas, JavaScript es interpretado y orientado a objetos.



En los años noventa existía la necesidad de hacer un lenguaje de programación que se ejecutara en el navegador del usuario, ya que las aplicaciones web que se estaban creando en el momento resultaban ser lentas y la velocidad de navegación también lo era.

Fue entonces cuando en 1995 Brendan Eich creó JavaScript mientras trabajaba en Netscape. El primer nombre que se le dio a JavaScript fue “Mocha” posteriormente se cambiaría su nombre a “LiveScript” y finalmente a “JavaScript”.

JavaScript experimentó un resurgimiento con la aparición de AJAX que permitía que las aplicaciones web realizaran solicitudes al servidor en segundo plano, lo que permitió que las aplicaciones web fueran más dinámicas.

Finalmente, a finales de la década del 2000, se creó Node.js que es utilizado para correr JavaScript de lado del servidor aumentando su funcionalidad. Conforme pasaba el tiempo surgirían diferentes librerías y frameworks como lo son JQuery, Angular,

React y Vue.js que permiten mayor eficiencia a la hora de escribir código y mantener su complejidad.

2. ¿Por qué se debe aprender JavaScript?

JavaScript se debería aprender porque es una de los lenguajes más utilizados y populares en desarrollo web, tiene la facilidad de que es permitido por todos los navegadores y su funcionalidad y dinamismo lo hacen esencial para la creación de sitios y aplicaciones web, también existen infinidad de recursos en internet con una comunidad muy activa donde se puede aprender efectivamente. Otro motivo importante por el cual aprender JavaScript es por el hecho de al ser el más utilizado, los developers de grandes empresas e incluso startups utilizan este lenguaje de programación, por ello es una forma muy buena de tener mayor facilidad de conseguir un empleo por la demanda existente, así como también tener la posibilidad de aspirar por un salario muy competitivo.

3. ¿Cuál es la relación entre HTML y Java Script?

HTML y JavaScript están relacionados y ambos forman un papel fundamental en el desarrollo web, la primera forma en que se relacionan es en la forma que se integra código de JavaScript a una página de HTML mediante el uso de la etiqueta `<script>`, de esta forma el código se va a ejecutar en dicha página. Ver el ejemplo en la siguiente imagen:

```
60
61  <script>
62
63    console.log("Hello World");
64
65  </script>
66
```

Además, JavaScript puede acceder y modificar el DOM, JavaScript puede seleccionar elementos del HTML usando expresiones como **“document.getElementById()”** esto

permite elegir un elemento por su ID, también existe el mismo método de hacerlo por su clase, y nos va a permitir modificar el contenido de ese elemento o añadirle alguna funcionalidad.

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

El uso del framework de desarrollo front end Bootstrap trae una serie de beneficios, uno de ellos es que permite, gracias a sus clases y estilos predefinidos, un desarrollo de manera más rápida y ágil, ya que al no tener que escribir una secuencia de líneas de código para un elemento de HTML, utilizamos una clase predefinida, ahorrándonos mucho tiempo.

Otro beneficio del uso de Bootstrap es que todos sus elementos están diseñados para ser responsivo, es decir, con el uso de estas clases predefinidas vamos a poder desarrollar sitios y aplicaciones web que se adaptan al tamaño de la pantalla de cualquier dispositivo.

Por último, el aspecto visual es un beneficio importante de mencionar ya que gracias a Bootstrap los sitios y aplicaciones web que se desarrollan van a ser consistentes y con reglas de diseño adecuadas para que nuestro producto luzca profesionalmente.



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

Entre las semejanzas que se pueden mencionar de PHP y JavaScript es que ambos son lenguajes de programación que se utilizan para la creación de sitios y aplicaciones

web, ambos son interpretados, es decir, se ejecutan en el servidor o navegador sin necesidad de compilación previa.

Ambos son capaces de manejar eventos dentro de un sitio o aplicación web, JavaScript se utiliza generalmente para agregar interactividad al momento que el usuario haga click en un elemento, por ejemplo, mientras que PHP se utiliza generalmente para procesar los formularios y eventos de lado del servidor.

Entre sus diferencias y la más notable es que el código de JavaScript se ejecuta en el navegador mientras que el código de PHP se ejecuta de lado del servidor. PHP se utiliza para acceder a bases de datos, procesar formularios y realizar tareas en el servidor web, mientras que JavaScript se utiliza de lado del cliente para agregar dinamismo e interactuar con el DOM en tiempo real.

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

La primera forma de hacerlo es incorporar directamente el código de JavaScript directamente en el archivo HTML mediante el uso de la etiqueta `<script>`, de la siguiente manera:

```
60
61  <script>
62    |
63    console.log("Hello World");
64    |
65  </script>
66  |
```

La segunda forma de agregar código JS en una página web, es enlazando el archivo de JavaScript externo al final del archivo de HTML mediante la etiqueta `<script>` con el atributo `src`. Por ejemplo:

```
15
16
17 <script src="javascript.js"></script>
18
```

La tercera forma consiste en agregar eventos de JavaScript al código de HTML para que haya una respuesta a eventos específicos, por ejemplo, se puede utilizar el atributo “onclick” para ejecutar una función cuando en un botón se haga click. Por ejemplo:

```
17
18 <button onclick="aumentarContador()">Aumentar</button>
19
20
```

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

La función principal de la consola de JavaScript es funcionar como una herramienta esencial para el desarrollo y depuración de código. La consola nos permite revisar el código y ver si tiene errores lo que es muy importante para la optimización de nuestro código. La consola también nos permite inspeccionar elementos, así como medir el tiempo que toma en ejecutarse cierta porción de código, lo cual mejora el proceso de desarrollo en nuestros sitios y aplicaciones web.

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

Las variables en JavaScript tienen diferencias importantes, empezando por la variable “**var**” se puede señalar que esta se puede reasignar y redeclarar, mientras que la variable “**let**” permite la reasignación, pero no la redeclaración y finalmente “**const**” impide la reasignación y la redeclaración.

Como buena práctica en JavaScript es preferible utilizar **const** o **let** en lugar de **var**, para que nuestro código sea más predecible y seguro.

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

Existen dos tipos de comentarios en JavaScript, el primero es el comentario de solo **una línea** y este se realiza con `“//”`. Por ejemplo:

```
83 <script>
84
85 //Este es un comentario de una línea
86 console.log("hello world");
87
88 </script>
89
```

El segundo tipo de comentario es el de **varias líneas** y este se realiza ubicando nuestro código dentro de los siguientes caracteres `/*` y `*/`. Por ejemplo:

```
83 <script>
84
85 /* Este es un comentario de varias lineas
86 console.log("hello world");
87 esta seria la tercer linea.*/
88
89 </script>
```

10. ¿Qué es ECMAScript6? Explique claramente.

ECMAScript se refiere al estándar de desarrollo del uso de JavaScript, cuando se habla de ECMAScript6 quiere decir que es la versión ES6 que introdujo unas series de características y mejoras significativas en el lenguaje, que permite escribir un código más legible, eficiente y funcional.

Entre las nuevas mejoras se incluyen las nuevas **variables let y const**, las **funciones de flecha**, **template strings**, **desestructuración** para extraer valores de arreglos y

objetos de manera más compacta, así como **clases**, **promesas** y **módulos** que mejoran la elegibilidad y eficiencia del código JavaScript.

Enseñanza obtenida

El aprendizaje obtenido de mi parte como estudiante fue de mucho valor, aprendí acerca de la historia del lenguaje de programación JavaScript, el motivo por el cual se debe aprender el cual considero que es por su flexibilidad, funcionalidad y popularidad, aprendí también como este se relaciona con el DOM, el uso de frameworks como Bootstrap, como integrar código JavaScript en un archivo HTML, la función de la consola, la diferencia entre variables y entre otros aspectos generales que van a ser muy importantes como introducción para el desarrollo de este curso.