

1. ¿Qué es un lenguaje de programación?

Herramienta que permite desarrollar software o programas para computadora. Los lenguajes de programación son empleados para diseñar e implementar programas encargados de definir y administrar el comportamiento de los dispositivos físicos y lógicos de una computadora. Lo anterior se logra mediante la creación e implementación de algoritmos de precisión que se utilizan como una forma de comunicación humana con la computadora.

Un lenguaje de programación se conforma de una serie de símbolos y reglas de sintaxis y semántica que definen la estructura principal del lenguaje y le dan un significado a sus elementos y expresiones.

Un *lenguaje de bajo nivel* es trasladado fácilmente a lenguaje de máquina (la palabra bajo se refiere a la abstracción reducida entre el lenguaje y el hardware).

Y los lenguajes de *programación de alto nivel* se caracterizan por expresar los programas de una manera sencilla.

Clasificación por su forma de ejecución:

Compilados: Toman el código, se realiza el proceso de compilación, y el resultado genera los archivos ejecutables. Requieren ser correctamente sintácticos, de lo contrario, no se podrá ejecutar.

Interpretados: Pasan por un interprete que ejecuta el programa(desde el código fuente).

Leen instrucción por instrucción, si son correctas, se ejecutan.

2. ¿Qué es JavaScript y para qué sirve?

JavaScript es creado por Brendan Eich y vio la luz en el año 1995 con el nombre de LiveScript, que luego fue nombrado JavaScript, nace como un lenguaje sencillo destinado a añadir algunas características interactivas a las páginas web. Sin embargo, hoy en día ha crecido de manera acelerada y es el lenguaje de programación que se utiliza en casi todos los sitios web en el mundo.

El poder de JavaScript está disponible principalmente en lado frontend, agregando mayor interactividad a la web, también puedes usar las librerías y framework como: jquery, angular, backbone, react y demás, escritas sobre JavaScript, y que te ayudan a crear una mejor experiencia de usuario en nuestros sitios web. De igual manera JavaScript se puede utilizar en los servidores web. Node.JS es tu mejor opción para usar este lenguaje del lado del servidor.

Es Liviano, multiplataforma, ya que se puede utilizar en Windows, Linux o Mac o en el navegador de tu preferencia, es Imperativo y estructurado, mediante un conjunto de instrucciones indica al computador qué tarea debe realizar; prototipado, debido a que usa prototipos en vez de clases para el uso de herencia; orientado a objetos y eventos, es interpretado, no se compila para poder ejecutarse.

3. ¿Qué es la interactividad en las páginas web y por qué es importante?

Una web interactiva incorpora elementos dinámicos con el fin de alcanzar una serie de objetivos bien definidos. Debemos mantener una conexión con el usuario a través de contenidos adaptados a sus necesidades en cada momento. De esta forma, las páginas web dinámicas aportan coherencia, no permiten que un usuario se sienta perdido cuando navega por el sitio web y lo acompañan en todo momento por el proceso para alcanzar el objetivo final de conversión.

4. ¿Con qué lenguajes se puede crear una página interactiva?

- HTML
- CSS
- Lenguaje JavaScript
- Lenguaje PHP
- Lenguaje Python
- Lenguaje Ruby

5. ¿Qué es el DOM?

El Modelo de Objetos del Documento (DOM) es una interfaz de programación de aplicaciones (API) para documentos validados HTML y bien construidos XML. Define la estructura lógica de los documentos y el modo en que se accede y manipula.

6. ¿Qué son los scripts?

Un script cuando hablamos de programación web es un programa o fragmento de código que se encuentra insertado dentro de un documento HTML. Este código es interpretado y ejecutado por el navegador web que utiliza el usuario que accede a ese documento, y no en el servidor donde se alojan los archivos de la página web, por lo que no pueden realizar cierto tipo de acciones (como manejar una base de datos alojada en el servidor web).

7. ¿Cómo introducir JavaScript en mi mismo archivo HTML?

Utilizando la etiqueta `<script> </script>`

8. ¿Cómo introducir JavaScript ligando un archivo externo a mi HTML?

`<script language = "Javascript" src = " nombre_del_archivo ">`

9. ¿Cómo mostrar mensajes de alerta en mi página web?

Con el uso de la función `alert (" mensaje ")`.

10. ¿Cómo mostrar mensajes de confirmación en mi página web?

Con la función **confirm** (" texto ").

11. ¿Cómo solicitarles a las personas visitantes de mi página web que ingresen alguna información?

prompt() es un método del objeto window de JavaScript que se usa para mostrar un cuadro de diálogo con un mensaje que solicita al usuario que ingrese algún texto o información.

12. ¿Qué son las funciones en JavaScript?

Una función en JavaScript es similar a un procedimiento — un conjunto de instrucciones que realiza una tarea o calcula un valor, pero para que un procedimiento califique como función, debe tomar alguna entrada y devolver una salida donde hay alguna relación obvia entre la entrada y la salida. Para usar una función, debes definirla en algún lugar del ámbito desde el que deseas llamarla, es decir, las funciones están asociadas a un **nombre**.