

Marco Teórico

1. PHP

PHP es un lenguaje de programación destinado a desarrollar aplicaciones para la web y crear páginas web, favoreciendo la conexión entre los servidores y la interfaz de usuario.

Entre los factores que hicieron que PHP se volviera tan popular, se destaca el hecho de que es de código abierto.

Esto significa que cualquiera puede hacer cambios en su estructura. En la práctica, esto representa dos cosas importantes:

- a. Es de código abierto, no hay restricciones de uso vinculadas a los derechos. El usuario puede usar PHP para programar en cualquier proyecto y comercializarlo sin problemas.
- b. Está en constante perfeccionamiento, gracias a una comunidad de desarrolladores proactiva y comprometida.

El PHP generalmente es definido como un lenguaje del lado del servidor. Esto significa que se aplica en la programación que tiene lugar en el servidor web responsable de ejecutar la aplicación o, más a menudo, en un sitio web.

Este trabajo previo permite cargar los elementos de una página antes de mostrarlos al usuario que accede a un sitio web, por ejemplo.

El código PHP se ejecuta en el servidor que, al leer los comandos, puede activar todos los elementos funcionales y la interfaz visual del sitio web.

1.1 echo:

Muestra todos los parámetros. No se pospone ninguna nueva línea adicional.

echo no es realmente una función (es una construcción del lenguaje), por lo que no se requiere el uso de paréntesis con él. echo (a diferencia de otras construcciones del lenguaje) no se comporta como una función, es decir no siempre se puede usar en el contexto de una función. Además, si se quiere pasar más de un parámetro a echo, éstos no deben estar entre paréntesis.

echo también posee una sintaxis abreviada, donde se puede poner el símbolo igual justo después de la etiqueta de apertura de PHP. Antes de PHP 5.4.0, este tipo de

sintaxis abreviada únicamente funciona con la opción de configuración short_open_tag activada.

2. Javascript

Javascript es un lenguaje poderoso, capaz de aportar soluciones eficaces en la mayoría de los ámbitos de la tecnología.

Es especialmente importante porque es el único lenguaje de programación que entienden los navegadores, con el que se desarrolla la parte de la funcionalidad frontend en sitios web y aplicaciones web modernas. Pero también es fundamental en muchos otros tipos de desarrollos. Sus usos más importantes son los siguientes:

- Desarrollo de sitios web del lado del cliente (frontend, en el navegador)
- Desarrollo de todo tipo de aplicaciones gracias a la plataforma NodeJS
- Desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles, híbridas o que compilan a nativo
- Desarrollo de aplicaciones de escritorio para sistemas Windows, Linux y Mac, pudiendo escribir un código compatible con todas las plataformas.

Por tanto, podemos considerar a Javascript el lenguaje universal, pues es el que más tipos de aplicaciones y usos que puede abarcar en la actualidad. Es por ello que resulta un lenguaje muy recomendable para aprender, ya que nos ofrece capacidades para usarlo en todo tipo de proyectos, siendo que algunos de ellos son parcela exclusiva de Javascript.

Javascript es un lenguaje levemente tipado, que se presta bien para aprender a programar, ya que dar los primeros pasos es relativamente sencillo. Sin embargo, cuando el estudiante profundiza, sus características lo hacen diferente de otros lenguajes y requiere un estudio en profundidad para poder avanzar con garantías en cualquier aplicación avanzada.

Populares Librerías como jQuery o React, o frameworks como Angular, Vue o Ionic están basados en Javascript, sin olvidarnos de estándares ampliamente usados como Web Components y librerías basadas en ellos como Stencil o LitElement. Para abordar cualquiera de estas herramientas, y muchas otras, el aprendizaje sólido Javascript es un importante requisito

2.1 Historia:

Javascript es un lenguaje creado por Netscape, la compañía propietaria de un navegador con el mismo nombre hoy desaparecido, que fue precursor del actual Firefox. Su lanzamiento se produjo en 1995 en la versión de Netscape 2.0. Su autor, un programador llamado Brendan Eich, se dice que lo creó en el tiempo de una semana.

Originalmente Javascript tomó el nombre de Mocha, aunque antes de su lanzamiento fue renombrado a LiveScript. Sin embargo, ese nombre se cambiaría finalmente a Javascript como consecuencia de un acuerdo entre Netscape y Sun Microsystems, que por aquella época era la propietaria del lenguaje Java. En virtud de ese acuerdo Netscape agregó compatibilidad para Java en su navegador, a la vez que tomaba el nombre de Javascript para su lenguaje. Esta denominación, sin embargo, ha provocado históricamente toda una serie de confusiones entre la comunidad, puesto que Javascript no tiene nada que ver con Java.

Para entender el enfoque de Javascript nos tenemos que trasladar a los primeros años de la web, en los que las páginas eran principalmente contenido y enlaces, puesto que por aquel entonces solo existía HTML. Sin embargo, era necesario aportar algún grado de interacción con el usuario, que fuera capaz de cubrir las necesidades básicas de los desarrolladores en aquella época. Así que se creó un lenguaje capaz de ejecutar pequeños programas en el contexto de una página web, con un juego de instrucciones capaz de interaccionar con el usuario como respuesta a las acciones en la página. Pocos iban a suponer por entonces el futuro que le esperaba al lenguaje.

Entre tanto, la idea de un lenguaje liviano que se ejecutase en el navegador tuvo éxito y otros fabricantes la implementaron en sus clientes web. Es el caso de Microsoft, que bautizó a su lenguaje como JScript y fue presentado en 1996 con Internet Explorer 3. Javascript y JScript eran compatibles entre si en un alto grado, pero igual que ocurría por aquel entonces con el lenguaje HTML, cada navegador hacía la guerra por su cuenta y construía su lenguaje innovando de la manera que le parecía oportuno.

Con el tiempo, las pequeñas diferencias entre Javascript y JScript se fueron haciendo más patentes y acabó representando un problema para desarrolladores y usuarios, que había que atajar. Para ello en 1997 se produjo un movimiento para la estandarización del lenguaje, que acabó en la creación de ECMAScript, que no es más que el estándar del lenguaje Javascript.

Hoy afortunadamente, el Javascript que entienden todos los navegadores es el mismo, marcado por el estándar de ECMAScript. Dicho estándar no pudo tomar el nombre de Javascript, ya que éste es una marca comercial, propiedad actual de Oracle.

3. CSS

El CSS (Cascading Style Sheets), en español Hojas de Estilo en Cascada, fue desarrollado por W3C en 1996.

Se le denomina Hojas de Estilos en Cascada porque las características se aplican de arriba a abajo mediante reglas que poseen un esquema prioritario.

Esta especificación es un lenguaje de diseño gráfico que se escribe dentro del código HTML del sitio web y, permite crear páginas de una manera más exacta y aplicarles estilos (colores, márgenes, formas, tipos de letras, etc.) por lo que se tiene mayor control de los resultados finales.

La tecnología CSS está diseñada para marcar la separación del contenido de las páginas web y la forma de presentación de estas. Lo que genera múltiples beneficios, como:

- Presentar el documento final en diferentes estilos (pantalla, voz, impresión);
- Tener un sitio web responsivo;
- Evitar hacer archivos demasiado pesados;
- Definir el estilo visual de todo un sitio web. Así, si cambiamos una página, cambiarán todas automáticamente;
- Trabajar con estándares y separar (hasta cierto punto) la estructura de la presentación logrando un trabajo más definido;
- Provee más flexibilidad y control en las especificaciones del sitio web;
- Simplifica la creación de la página.

El HTML y CSS tienen una relación muy fuerte entre ellos, ya que el HTML es un lenguaje de marcado (constituye la base de un sitio web) y CSS define el estilo de la página (toda la parte estética).

A pesar de que las Hojas de Estilo en Cascada no son imprescindibles, son importantes para darle forma y apariencia a tu página web. Si solo usas HTML tu página se verá desnuda y no destacará entre la competencia.

4. HTML

HTML es el lenguaje con el que se define el contenido de las páginas web. Básicamente se trata de un conjunto de etiquetas que sirven para definir el texto y otros elementos que compondrán una página web, como imágenes, listas, vídeos, etc.

El HTML se creó en un principio con objetivos divulgativos de información con texto y algunas imágenes. No se pensó que llegara a ser utilizado para crear área de ocio y consulta con carácter multimedia (lo que es actualmente la web), de modo que, el HTML se creó sin dar respuesta a todos los posibles usos que se le iba a dar y a todos los colectivos de gente que lo utilizarían en un futuro. Sin embargo, pese a esta deficiente planificación, si que se han ido incorporando modificaciones con el tiempo, estos son los estándares del HTML. Numerosos estándares se han presentado ya. El HTML 4.01 es el último estándar a febrero de 2001. Actualización a mayo de 2005, en estos momentos está apunto de presentarse la versión 5 de HTML, de la que ya se tiene un borrador casi definitivo.

El HTML es un lenguaje de marcación de elementos para la creación de documentos hipertexto, muy fácil de aprender, lo que permite que cualquier persona, aunque no haya programado en la vida, pueda enfrentarse a la tarea de crear una web. HTML es fácil y pronto podremos dominar el lenguaje. Más adelante se conseguirán los resultados profesionales gracias a nuestras capacidades para el diseño y nuestra vena artista, así como a la incorporación de otros lenguajes para definir el formato con el que se tienen que presentar las webs, como CSS.

Una vez conocemos el concepto de HTML os vamos a adelantar algunas cosas más. Este lenguaje se escribe en un documento de texto, por eso necesitamos un editor de textos para escribir una página web. Así pues, el archivo donde está contenido el código HTML es un archivo de texto, con una peculiaridad, que tiene extensión .html o .htm (es indiferente cuál utilizar). De modo que cuando programemos en HTML lo haremos con un editor de textos, lo más sencillo posible y guardaremos nuestros trabajos con extensión .html, por ejemplo mipagina.html

Por adelantar un poco cómo se utiliza el HTML os diremos que el lenguaje consta de etiquetas que tienen esta forma o <P>. Cada etiqueta significa una cosa, por ejemplo significa que se escriba en negrita (bold) o <P> significa un párrafo, <A> es un enlace, etc. Casi todas las etiquetas tienen su correspondiente etiqueta de cierre, que indica que a partir de ese punto no debe de afectar la etiqueta. Por ejemplo se utiliza para indicar que se deje de escribir en negrita. Así que el HTML no es más que una serie de etiquetas que se utilizan para definir el contenido del documento y algún estilo básico. Esto está en negrita.