Introducción al desarrollo Web

Historia del Internet



Los inicios de Internet nos remontan a los años 60. En plena guerra fría, Estados Unidos crea una red exclusivamente militar, con el objetivo de que, en el hipotético caso de un ataque ruso, se pudiera tener acceso a la información militar desde cualquier punto del país.

Esta red se creó en 1969 y se llamó ARPANET. En principio, la red contaba con 4 ordenadores distribuidos entre distintas universidades del país. Dos años después, ya contaba con unos 40 ordenadores conectados. Tanto fue el crecimiento de la red que su sistema de comunicación se quedó obsoleto. Entonces dos investigadores crearon el Protocolo TCP/IP, que se convirtió en el estándar de comunicaciones dentro de las redes informáticas (actualmente seguimos utilizando dicho protocolo).

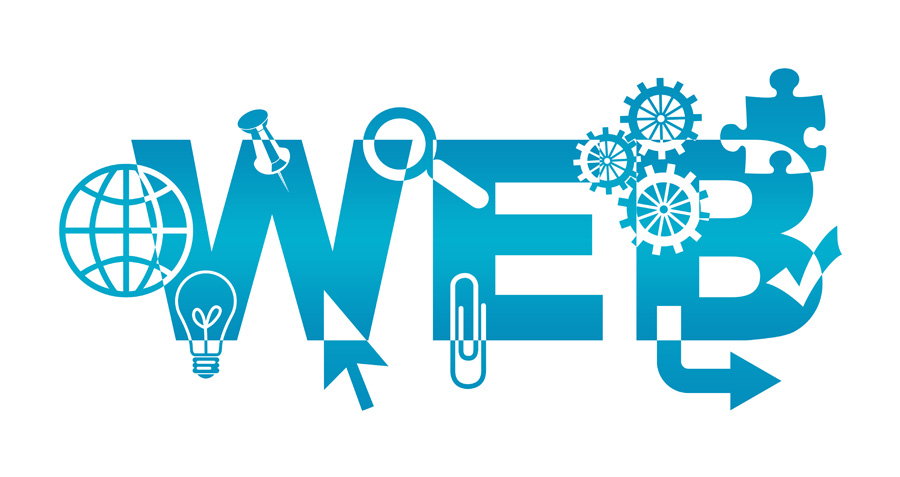
ARPANET siguió creciendo y abriéndose al mundo, y cualquier persona con fines académicos o de investigación podía tener acceso a la red.

En 1985 la Internet ya era una tecnología establecida, aunque conocida por unos pocos.

El autor William Gibson hizo una revelación: el término "ciberespacio".

En ese tiempo la red era básicamente textual, así que el autor se basó en los videojuegos. Con el tiempo la palabra "ciberespacio" terminó por ser sinónimo de Internet.

El desarrollo de NSFNET fue tal que hacia el año 1990 ya contaba con alrededor de 100.000 servidores.

Historia de los navegadores web

1. **Los inicios**

* El primer servidor de páginas web de la historia se puso en marcha en diciembre de 1990 en el CERN (Ginebra, Suiza). El inventor de la web, el informático inglés Tim Berners-Lee, pretendía crear un sistema que permitiera a los investigadores del CERN compartir fácilmente la información.
* La primera versión del lenguaje de marcas inventado por Berners-Lee nunca fue publicado como documento oficial, pero si lo hubiera sido se hubiera llamado HTML 1.0.
* En noviembre de 1993 se publicó la versión 1.0 de Mosaic, un navegador creado en la Universidad de Illinois por Marc Andreessen y que superaba a todos al permitir, por ejemplo, incluir imágenes en las páginas web.
* En 1994 se permitió el acceso de particulares y empresas a Internet. La web se convirtió enseguida en el servicio más empleado para ofrecer información, eclipsando a servicios competidores como Gopher o WAIS.
* Para dirigir el desarrollo de la web, Berners-Lee fundó el World Wide Web Consortium (W3C) en octubre de 1994, como lugar de encuentro de empresas, universidades y organizaciones sin ánimo de lucro.
* El W3C está organizado en grupos de trabajo (WG, Working Groups). Los primeros grupos de trabajo que se crearon se dedicaron al HTML y a las CSS.

1. **El reinado de Internet Explorer**

* En el año 2000 el W3C decidió apostar por el XHTML y el grupo de trabajo abandonó el desarrollo del HTML. Se publicó XHTML 1, que equivalía a HTML 4.01, pero cumpliendo XML.
* En febrero de 2001 el W3C creó varios grupos dedicados al desarrollo de la Web Semántica, un conjunto de tecnologías para describir y relacionar la información contenida en una página web para su análisis y procesamiento automático.
* Pero en el año 2000 la guerra de navegadores había terminado con la victoria aplastante de Internet Explorer y la desaparición de Netscape. Microsoft decidió que ya no era necesario seguir innovando y no habría nuevas versiones después de Internet Explorer 6. El problema es que Internet Explorer 6 no cumplía los aspectos más avanzados de las recomendaciones (especialmente de CSS2) ni admitía documentos XML.
* El trabajo del W3C había dejado de tener sentido: el navegador hegemónico ni seguía las recomendaciones ya publicadas ni estaba dispuesto a seguir el camino (XHTML) en el que se había embarcado el W3C. El resultado fue una parálisis absoluta: en los años siguientes apenas se publicarían nuevas recomendaciones sobre HTML y CSS, únicamente algunos nuevos lenguajes de marcas basados en XML (SVG, MathML, etc.) que Internet Explorer 6 no admitía.
* Durante estos años, la organización Mozilla desarrolló un nuevo navegador, Mozilla, de uso muy minoritario pero que respetaba las recomendaciones del W3C y se empezó a convertir en una alternativa a Internet Explorer.

1. **El reinado de Google Chrome**

* Desde 2016, Google Chrome es el navegador dominante, pero ese dominio no está significando estancamiento. Por ahora, tanto las normas (HTML y JavaScript) como los navegadores se están desarrollando más rápidamente que nunca.
* En agosto de 2016, el W3C empezó a cerrar todos los grupos de trabajo relacionados con el XML, un conjunto de tecnologías que se utilizan en muchos sectores, pero cada vez menos en la web.
* En marzo de 2017, Firefox y Chrome incorporaron WebAssembly, un formato de código binario basado en JavaScript.

Historia de HTML

La historia completa de HTML es tan interesante como larga, por lo que a continuación se muestra su historia resumida a partir de la información que se puede encontrar en la Wikipedia.

El origen de HTML se remonta a 1980, cuando el físico Tim Berners-Lee, trabajador del CERN (Organización Europea para la Investigación Nuclear) propuso un nuevo sistema de "hipertexto" para compartir documentos.

Los sistemas de "hipertexto" habían sido desarrollados años antes. En el ámbito de la informática, el "hipertexto" permitía que los usuarios accedieran a la información relacionada con los documentos electrónicos que estaban visualizando. De cierta manera, los primitivos sistemas de "hipertexto" podrían asimilarse a los enlaces de las páginas web actuales.

Tras finalizar el desarrollo de su sistema de "hipertexto", Tim Berners-Lee lo presentó a una convocatoria organizada para desarrollar un sistema de "hipertexto" para Internet. Después de unir sus fuerzas con el ingeniero de sistemas Robert Cailliau, presentaron la propuesta ganadora llamada WorldWideWeb (W3).

El primer documento formal con la descripción de HTML se publicó en 1991 bajo el nombre HTML Tags (Etiquetas HTML) y todavía hoy puede ser consultado online a modo de reliquia informática.

La primera propuesta oficial para convertir HTML en un estándar se realizó en 1993 por parte del organismo IETF (Internet Engineering Task Force). Aunque se consiguieron avances significativos (en esta época se definieron las etiquetas para imágenes, tablas y formularios) ninguna de las dos propuestas de estándar, llamadas HTML y HTML+ consiguieron convertirse en estándar oficial.

En 1995, el organismo IETF organiza un grupo de trabajo de HTML y consigue publicar, el 22 de septiembre de ese mismo año, el estándar HTML 2.0. A pesar de su nombre, HTML 2.0 es el primer estándar oficial de HTML.

A partir de 1996, los estándares de HTML los publica otro organismo de estandarización llamado W3C (World Wide Web Consortium). La versión HTML 3.2 se publicó el 14 de Enero de 1997 y es la primera recomendación de HTML publicada por el W3C. Esta revisión incorpora los últimos avances de las páginas web desarrolladas hasta 1996, como applets de Java y texto que fluye alrededor de las imágenes.

HTML 4.0 se publicó el 24 de Abril de 1998 (siendo una versión corregida de la publicación original del 18 de Diciembre de 1997) y supone un gran salto desde las versiones anteriores. Entre sus novedades más destacadas se encuentran las hojas de estilos CSS, la posibilidad de incluir pequeños programas o scripts en las páginas web, mejora de la accesibilidad de las páginas diseñadas, tablas complejas y mejoras en los formularios.

La última especificación oficial de HTML se publicó el 24 de diciembre de 1999 y se denomina HTML 4.01. Se trata de una revisión y actualización de la versión HTML 4.0, por lo que no incluye novedades significativas.

Desde la publicación de HTML 4.01, la actividad de estandarización de HTML se detuvo y el W3C se centró en el desarrollo del estándar XHTML. Por este motivo, en el año 2004, las empresas Apple, Mozilla y Opera mostraron su preocupación por la falta de interés del W3C en HTML y decidieron organizarse en una nueva asociación llamada WHATWG (Web Hypertext Application Technology Working Group).

La actividad actual del WHATWG se centra en el futuro estándar HTML 5, cuyo primer borrador oficial se publicó el 22 de enero de 2008. Debido a la fuerza de las empresas que forman el grupo WHATWG y a la publicación de los borradores de HTML 5.0, en marzo de 2007 el W3C decidió retomar la actividad estandarizadora de HTML.

De forma paralela a su actividad con HTML, W3C ha continuado con la estandarización de XHTML, una versión avanzada de HTML y basada en XML. La primera versión de XHTML se denomina XHTML 1.0 y se publicó el 26 de Enero de 2000 (y posteriormente se revisó el 1 de Agosto de 2002).

XHTML 1.0 es una adaptación de HTML 4.01 al lenguaje XML, por lo que mantiene casi todas sus etiquetas y características, pero añade algunas restricciones y elementos propios de XML. La versión XHTML 1.1 ya ha sido publicada en forma de borrador y pretende modularizar XHTML. También ha sido publicado el borrador de XHTML 2.0, que supondrá un cambio muy importante respecto de las anteriores versiones de XHTML.