

Web Servers - ¿Qué es un Web Server?

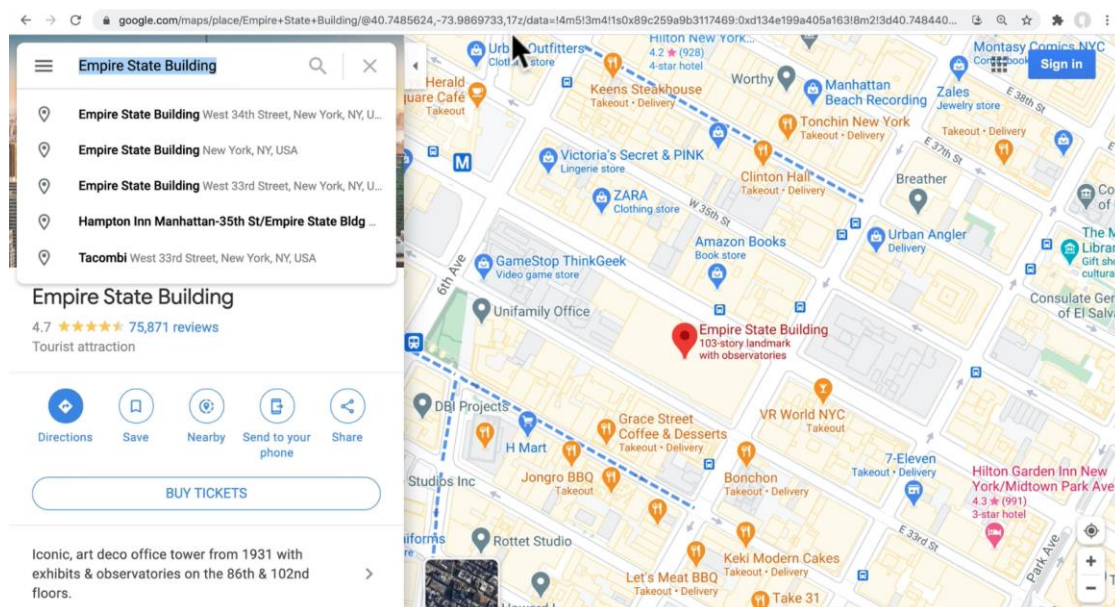
Node puede utilizarse para escribir programas que hagan prácticamente cualquier cosa, desde analizar archivos y explorar datos astronómicos hasta incluso crear juegos. Pero sea lo que sea que estemos haciendo, Node casi siempre se utiliza para llevar nuestros programas a la web. Mediante la construcción de back-ends para sitios web y aplicaciones móviles.

Pero ¿qué es un back-end? ¿qué es un servidor web o un servidor HTTP?

Cuando escribes algo en tu navegador, por ejemplo, para ir a facebook.com, tu navegador empieza llamando a un sistema llamado DNS o Sistema de Nombres de Dominio. El navegador utiliza el DNS para comunicarse con los servidores DNS de Internet. Estos servidores buscan la dirección de Internet del servidor, dado el nombre de la URL que hemos tecleado en nuestro navegador:



Esto es un poco parecido a cuando Google Maps busca la dirección de, por ejemplo, el Empire State Building de New York:



Le damos a Google el nombre de lo que estamos buscando, por ejemplo, el “Empire State” y nos da la dirección real donde vive ese objeto, en este caso en West 34th Street, excepto que, en lugar de nombres de calles y números en Internet, nuestras direcciones son lo que se llama IP o direcciones de Protocolo de Internet.

Esta dirección IP es la que el servidor DNS devuelve a nuestro ordenador:



Esta dirección IP suele ser un conjunto de cuatro números entre 0 y 255, separados por puntos. Es esta dirección IP que luego usamos para comunicarnos con el servidor que nos dará los datos que estamos pidiendo. Este será un servidor HTTP porque nos comunicamos con el utilizando este protocolo HTTP o Protocolo de Transferencia de Hipertexto o la versión segura del mismo, es decir HTTPS, que cifra nuestra comunicación para que nadie pueda fisgonear o robar nuestros datos:



Podemos tener servidores que utilicen otros protocolos, por ejemplo, para gestionar emails. La forma en que especificamos con qué tipo de servidor y con qué aplicación estamos hablando es añadiendo a nuestra dirección IP un número de puerto, que viene después de los dos puntos:



Este puerto especifica qué aplicación de ese servidor debe gestionar nuestras peticiones. Así que, en este caso, tenemos un servidor http que se ejecuta en el puerto 80, que luego enviará de vuelta a nuestro navegador los datos que necesitamos mostrar, especialmente si se trata de un sitio web dinámico como Facebook, con contenido cambiante. El servidor suele devolver datos como archivos JSON o texto, quizá imágenes o videos.