

Protocolo HTTP/1.1

Cátedra: Paradigmas y Lenguajes de Programación III

Alumnos: Blanco Julio Cesar

Gonzalez Junior Juan Francisco

Año: 2020

El Protocolo de Transferencia de HiperTexto (Hypertext Transfer Protocol) es un protocolo para la transmisión de documentos hipermedia, como HTML. Fue diseñado para la comunicación entre los navegadores y servidores web. Sigue el modelo cliente-servidor, en el que un cliente establece una conexión, realizando una petición a un servidor y espera una respuesta del mismo. Se trata de un protocolo sin estado, lo que significa que el servidor no guarda ningún dato (estado) entre dos peticiones. Fue propuesto por Tim Berners-Lee, atendiendo a las necesidades de un sistema global de distribución de información como el World Wide Web.

La versión inicial de HTTP, HTTP/0.9 es un protocolo extremadamente sencillo: una petición consiste simplemente en una única línea, que comienza por el único método posible GET, seguido por la dirección del recurso a pedir (no la URL, ya que tanto el protocolo, el servidor y el puerto, no son necesarios una vez ya se ha conectado al servidor). La especificación del protocolo con la versión HTTP/1.0 amplió el protocolo para que fuera más flexible, añadiendo códigos de estados al comienzo de las respuestas y cabeceras tanto en requests como en respuestas, lo que permite transmitir tanto metadata como otros tipos de documentos aparte de HTML.

El primer estándar de HTTP: el protocolo HTTP/1.1, se publicó tan solo unos meses después del HTTP/1.0. HTTP/1.1 fue publicado inicialmente como RFC 2068 en Enero de 1997.

HTTP/1.1 permitió conexiones persistentes, ahorrando así el tiempo de re-abrirla repetidas veces para mostrar los recursos empotrados dentro del documento original pedido. Anteriormente con HTTP/1.0 se realizaba una conexión TCP separada para buscar cada URL, lo que aumentaba la carga de los servidores a la hora de responder a los requests.

Se permitió que las respuestas a peticiones, pudieran ser divididas en sub-partes. Se añadió Pipelining a la especificación, permitiendo realizar una segunda petición

de datos, antes de que fuera respondida la primera, disminuyendo de este modo la latencia de la comunicación. Actualmente el pipelining en HTTP no es soportado por los navegadores más populares.

Introdujo la negociación de contenido, incluyendo el lenguaje, el tipo de codificación, o tipos, se añadieron a la especificación, permitiendo que servidor y cliente, acordasen el contenido más adecuado a intercambiarse.

HTTP/1.1 también ofrece la posibilidad de que varios dominios compartan la misma dirección IP, gracias al añadido del header *Host*. Esto, llamado virtual-hosting, simplifica el procesamiento de los servidores web que alojan varios sitios web.