



## **Instituto Tecnológico Superior de Jerez**

**Jerez de García Salinas, Zacatecas.**

**Fecha:** 25/09/2020

**Alumno:** Adán Ruiz Villalobos

**Núm. Control:** 16070137

**Correo:** [adnruiz1@gmail.com](mailto:adnruiz1@gmail.com)

**Ing. Sistemas Computacionales**

**Materia:** Programación Web.

**Semestre:** 9°

**Actividad:** Mapa Conceptual: HTTP.

**Docente:** I.S.C. Salvador Acevedo Sandoval



1. **¿Qué es el protocolo HTTP y para qué sirve?**

Hypertext Transfer Protocol, nombre de un protocolo el cual nos permite realizar una petición de datos y recursos, como pueden ser documentos HTML. Base de cualquier intercambio de datos en la web y un protocolo de estructura cliente-servidor.

2. **¿Cuál es la versión más actual de dicho protocolo?**

HTTP/2 tiene un uso eficiente de los recursos de la red y reduce la percepción de latencia al introducir compresión de campo y permitir múltiples intercambios concurrentes en la misma conexión.

Aún que esta por lanzarse la versión HTTP/3 esta nueva versión tiene un cambio muy importante, pues será la que deje de utilizar por primera vez el protocolo TCP siendo sustituido por un nuevo protocolo llamado QUIC.

[1]

3. **¿Qué información tiene un encabezado HTTP?**

Los encabezados (headers) permiten al cliente y al servidor enviar información esencial junto a una petición o respuesta. Proporcionan información mediante la sintaxis y son enviadas automáticamente por el navegador o el servidor web.

Son la parte de esas solicitudes y respuestas HTTP y transportan información sobre el navegador cliente, la página solicitada, el servidor y más.

4. **¿Qué información muestra un CÓDIGO DE ESTADO en una respuesta HTTP?**

Los códigos de estado de respuesta indican si se ha completado satisfactoriamente una solicitud HTTP específica.

Las respuestas se agrupan en cinco clases:

- Respuestas informativas (100-199).
- Respuestas satisfactorias (200-299).
- Redirecciones (300-399).
- Errores de los clientes (400-499).
- Errores de los servidores (500-599).

Código	Mensaje	Descripción
1xx	Mensaje de información	Estos códigos no se utilizan en la versión 1.0 del protocolo
2xx	Éxito	Estos códigos indican la correcta ejecución de la transacción



200	OK	La solicitud se llevó a cabo de manera correcta
201	CREATED	Sigue a un comando POST e indica el éxito, la parte restante del cuerpo indica la dirección URL donde se ubicará el documento creado recientemente.
202	ACCEPTED	La solicitud ha sido aceptada, pero el procedimiento que sigue no se ha llevado a cabo
203	PARTIAL INFORMATION	Cuando se recibe este código en respuesta a un comando de GET indica que la respuesta no está completa.
204	NO RESPONSE	El servidor ha recibido la solicitud, pero no hay información de respuesta
205	RESET CONTENT	El servidor le indica al navegador que borre el contenido en los campos de un formulario
206	PARTIAL CONTENT	Es una respuesta a una solicitud que consiste en el encabezado <i>range</i> . El servidor debe indicar el encabezado <i>content-Range</i>
3xx	<b>Redirección</b>	<b>Estos códigos indican que el recurso ya no se encuentra en la ubicación especificada</b>
301	MOVED	Los datos solicitados han sido transferidos a una nueva dirección
302	FOUND	Los datos solicitados se encuentran en una nueva dirección URL, pero, no obstante, pueden haber sido trasladados
303	METHOD	Significa que el cliente debe intentarlo con una nueva dirección; es preferible que intente con otro método en vez de GET
304	NOT MODIFIED	Si el cliente llevó a cabo un comando GET condicional (con la solicitud relativa a si el documento ha sido modificado desde la última vez) y el documento no ha sido modificado, este código se envía como respuesta.
4xx	<b>Error debido al cliente</b>	<b>Estos códigos indican que la solicitud es incorrecta</b>
400	BAD REQUEST	La sintaxis de la solicitud se encuentra formulada de manera errónea o es imposible de responder
401	UNAUTHORIZED	Los parámetros del mensaje aportan las especificaciones de formularios de autorización que se admiten. El cliente debe reformular la solicitud con los datos de autorización correctos
402	PAYMENT REQUIRED	El cliente debe reformular la solicitud con los datos de pago correctos
403	FORBIDDEN	El acceso al recurso simplemente se deniega
404	NOT FOUND	El servidor no halló nada en la dirección especificada. Se ha abandonado sin dejar una dirección para redireccionar...
5xx	<b>Error debido al servidor</b>	<b>Estos códigos indican que existe un error interno en el servidor</b>



500	INTERNAL ERROR	El servidor encontró una condición inesperada que le impide seguir con la solicitud (una de esas cosas que les suceden a los servidores...)
501	NOT IMPLEMENTED	El servidor no admite el servicio solicitado (no puede saberlo todo...)
502	BAD GATEWAY	El servidor que actúa como una puerta de enlace o proxy ha recibido una respuesta no válida del servidor al que intenta acceder
503	SERVICE UNAVAILABLE	El servidor no puede responder en ese momento debido a que se encuentra congestionado (todas las líneas de comunicación se encuentran congestionadas, intentelo de nuevo más adelante)
504	GATEWAY TIMEOUT	La respuesta del servidor ha llevado demasiado tiempo en relación al tiempo de espera que la puerta de enlace podía admitir (excedió el tiempo asignado...)

[2]

#### 5. ¿Cuáles son los métodos de comunicación de este protocolo?

Estos métodos son definidos para indicar la acción que se desea realizar para un recurso determinado.

- **GET:** solicita una representación de un recurso específico.
- **HEAD:** Pide una respuesta idéntica a la de una petición GET, pero sin el cuerpo de respuesta.
- **POST:** Se utiliza para enviar una entidad a un recurso en específico, cuando a menudo un cambio en el estado o efectos secundarios en el servidor.
- **PUT:** Reemplaza todas las representaciones actuales del recurso de destino con la carga útil de la petición.
- **DELETE:** Borra un recurso específico.
- **CONNECT:** Establece un túnel hacia el servidor identificado por el recurso.
- **OPTIONS:** Es utilizado para describir las opciones de comunicación para el recurso de destino.
- **TRACE:** Realiza una prueba de bucle de retorno de mensaje a lo largo de la ruta al recurso de destino.
- **PATCH:** Es utilizado para aplicar modificaciones parciales a un recurso.

[3]

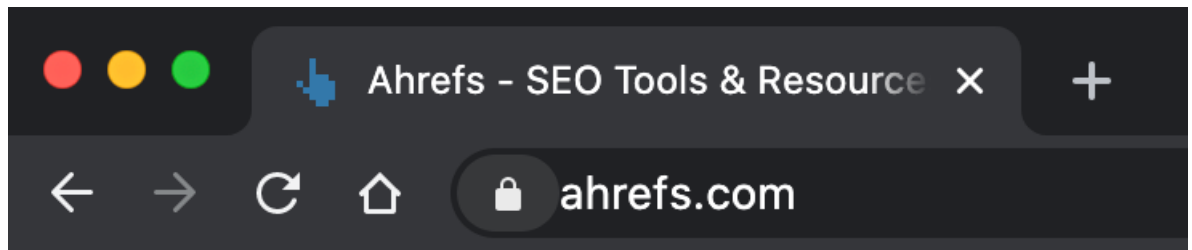


#### 6. ¿Qué es el protocolo HTTPS y para qué sirve?

HyperText Transfer Protocol Secure (HTTPS) es una versión encriptada de HTTP.

Protege la comunicación entre nuestro navegador y el servidor de ser interceptada y manipulada por otros usuarios. Esto proporciona confidencialidad, integridad y autenticación a la gran mayoría del tráfico de la WWW de hoy en día.

Cualquier sitio web que muestre un icono de candado en la barra de direcciones está usando HTTPS.



[4]

#### 7. Códigos de error de una respuesta HTTP

- Respuestas informativas (100-199).
- Respuestas satisfactorias (200-299).
- Redirecciones (300-399).
- Errores de los clientes (400-499).
- Errores de los servidores (500-599).



## Hypertext Transfer Protocol

Es un protocolo de transferencia de datos. Permite realizar una petición de datos y recursos.

Parametros que se envían en una petición o respuesta. Proporcionan información esencial sobre la transacción en curso.

### Encabezados

### Métodos de comunicación.

GET

HEAD

POST

PATCH

PUT

CONNECT

DELETE

TRACE

## HTTP

## HTTPS

Protocolo que se usa en cada transacción de datos en la web. Su objetivo es la transferencia segura de datos de hipertexto.

### Versión más actual

HTTP/2

### Códigos de estado de respuesta

indican si se ha completado satisfactoriamente una solicitud HTTP específica.

### Códigos de error de una respuesta

Respuestas informativas.

Respuestas satisfactorias

Redireccionamiento

Error de servidor

Error de cliente



## Referencias

- [1] Y. FM, 03 06 2020. [En línea]. Available: <https://www.xataka.com/basics/http-3-que-donde-viene-que-que-cambia-para-buscar-internet-rapido>.
- [2] «Developer Mozilla,» 30 07 2020. [En línea]. Available: <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTTP/Status>. [Último acceso: 23 09 2020].
- [3] «Developer Mozilla,» 23 03 2019. [En línea]. Available: <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTTP/Methods>. [Último acceso: 23 09 2020].
- [4] M. Pecánek, «ahrefs,» 16 07 2020. [En línea]. Available: <https://ahrefs.com/blog/what-is-https/>. [Último acceso: 23 09 2020].