

Cuestiones Servicio http 2

1. ¿En qué consiste un mensaje http?

Un mensaje HTTP consta de una petición de un cliente a un servidor y la respuesta que este obtiene.

2. En un mensaje http ¿Qué estructura tiene una petición ?

Una petición consta de cuatro partes, la línea de petición, el header, el CRLF, y el cuerpo del mensaje

3. Dentro de la estructura de la petición http ¿Qué sintaxis tiene la request line?

Su sintaxis es <método> <URL> <VERSION>

4. En una petición http ¿Qué utilidad tienen los encabezados o http request header?

Tienen la utilidad de enviar información adicional sobre el cliente o metadata sobre la request. Esto lo hace almacenando parejas de clave-valor.

5. Explica la veracidad de esta frase: "En una petición http el campo message body o cuerpo nunca puede estar vacío pues es la información que se devuelve al cliente, es decir la web a cargar en el navegador"

Esto es falso ya que en una petición http el message body no indica información de carácter obligatorio, y es en la respuesta cuando se devuelve el contenido de la pagina web.

6. En un mensaje http ¿Qué estructura tiene la respuesta?

La respuesta es muy similar a la petición en el sentido de que ambos contienen header, CRLF y cuerpo de mensaje. En lugar de una línea de petición esta tiene una línea de estado, que contiene un código de respuesta.

7. Completa la siguiente tabla

Primer dígito	Aporta	Estado
1xx	Información	Solicitud recibida
2xx	Correcto	Solicitud aceptada y procesada
3xx	Redirección	Más opciones necesarias
4xx	Error de cliente	Solicitud incorrecta

5xx	Error de Server	Servidor fallo al procesar request valida
-----	-----------------	---

8. Supónemos que el sitio web ubicado en www.daw.com está en construcción y tiene sólo dos recursos, un `index.html` y la imagen `img/3.png`. `index.html` tiene el siguiente código

- a. Detalla el intercambio de mensajes http a partir de que un cliente realiza la petición web a través de un navegador web Opera 11.5 www.daw.com/index.jsp

- 1- El cliente envía mediante el navegador la petición GET al servidor.
GET /index.jsp HTTP/1.1
Host www.daw.com
User-agent: Opera 11.5
- 2- Este responde con código 404 (not found) ya que el archivo `index.jsp` no se ha encontrado en el servidor.

- b. Detalla el intercambio de mensajes http a partir de que un cliente realiza la petición web a través de un navegador web Opera 11.5 www.daw.com/

- 1- El cliente envía mediante el navegador la petición GET al servidor.
GET / HTTP/1.1
Host www.daw.com
User-agent: Opera 11.5
- 2- El servidor detecta el archivo `index.html` en la ruta (/) y lo devuelve en el cuerpo de mensaje de la respuesta, junto con el código 200 (correcto)
HTTP/1.1 200
<html>...</html>
- 3- El cliente empieza el análisis léxico del cuerpo del mensaje, que contiene la pagina web y empieza a parsearlo. En la línea 5 encuentra que necesita un recurso del servidor. Envía la petición siendo esta:
GET /3.png HTTP/1.1
Host www.daw.com
User-agent: Opera 11.5
- 4- El servidor no encuentra el fichero `3.png` ya que se encuentra dentro del directorio `/img` y devuelve error 404.
- 5- El cliente recibe una respuesta conteniendo el código de error y un cuerpo del mensaje que contiene una pagina mostrando el error.
HTTP/1.1 404 not found
<html>...</html>
- 6- En este caso el recurso es una imagen dentro del archivo `html` original asi que el cliente sigue parseando la pagina web ignorando la imagen que no ha podido recuperar.

9. ¿Qué aporta el servicio https?

El servicio https aporta una capa de seguridad al protocolo http añadiendo encriptación entre ciertas capas mediante el protocolo SSL. Esto permite enviar datos del cliente al servidor de forma cifrada y además permite autenticar al servidor.