

Preguntas sobre HTTP

Redes de Ordenadores para Robots y Máquinas Inteligentes

GSyC

Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones y Sistemas Telemáticos y Computación
Universidad Rey Juan Carlos

Marzo 2023

1. Analiza la captura `/opt/fro/http-2.cap`.

Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta con respecto al recurso contenido en el paquete 6:

- (A) Si en la máquina 23.0.0.23, puerto 43458, se está ejecutando un navegador WWW, dicho navegador NO podrá almacenar el recurso recibido por tratarse de un recurso de revalidación obligatoria.
- (B) Si en la máquina 23.0.0.23, puerto 43458, se está ejecutando un proxy HTTP con caché, dicho proxy SÍ podrá almacenar en su caché el recurso recibido, teniendo una vigencia de 3600 segundos.
- (C) Si en la máquina 23.0.0.23, puerto 43458, se está ejecutando un navegador WWW, dicho navegador podrá almacenar en su caché el recurso recibido, y al agotarse su vigencia, se efectuará la revalidación, que puede ser revalidación fuerte.
- (D) El resto de afirmaciones son falsas

2. Analiza la captura `/opt/fro/http-1.cap`.

En dicha captura el cliente pide a un *proxy-cache* un recurso principal y dos imágenes, estando originalmente los 3 recursos en el servidor `www2`. La captura no muestra la posible interacción (si la hubiera) entre el *proxy-cache* y `www2`.

Sabiendo que el *proxy-cache*, cuando recibe la petición del mensaje 4, tiene en ese momento los 3 recursos en su caché, indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- (A) El recurso principal transmitido en la captura es seguro la versión que hay en ese momento `www2`, pero las dos imágenes transmitidas en la captura podrían estar obsoletas respecto a las que haya en `www2`.
- (B) Los 3 recursos (el principal y las dos imágenes) transmitidos en la captura es seguro que son las versiones que hay en ese momento en `www2`.
- (C) Los 3 recursos (el principal y las dos imágenes) transmitidos en la captura podrían estar obsoletos respecto a los que haya en `www2`.
- (D) Las dos imágenes transmitidas en la captura es seguro que son las versiones que hay en ese momento en `www2`, pero el recurso principal podría estar obsoleto respecto al que hay en `www2`.

3. Analiza la captura `/opt/st/http-3.cap`. Sabiendo que antes de realizarse esa captura el navegador del cliente no tenía ninguna *Cookie* almacenada, supón que tras realizar la captura el mismo navegador realiza la siguiente petición HTTP:

```
GET / HTTP/1.1
Host: www2
```

Indica el valor de la cabecera *Cookie* enviará el navegador con esta nueva petición:

- (A) `Cookie: theme=basic; lang=en`
- (B) `Cookie: theme=basic; lang=en, id=2001`
- (C) `Cookie: theme=basic; lang=en, id=5001`
- (D) `Cookie: id=5001`

4. Analiza la captura **http-4.cap**. Desde otro navegador en otra máquina se solicita a la máquina 12.0.0.1 la misma petición que aparece en el mensaje 4 del fichero de captura, **20 segundos después** de que se haya realizado la captura del fichero. Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta con respecto a esta última petición:
- (A) La máquina 12.0.0.1 debe revalidar ese recurso con el servidor antes de responder al cliente.
 - (B) La máquina 12.0.0.1 responderá con el contenido de su caché, incluyendo la línea de cabecera **Age: 52**.
 - (C) La máquina 12.0.0.1 responderá con el contenido de su caché, incluyendo la línea de cabecera **Age: 12**.
 - (D) No se puede saber si la máquina 12.0.0.1 responderá con el recurso obtenido de su caché o porque se lo ha pedido al servidor.
5. Analiza la captura **http1.cap**. Tras realizar la captura anterior, en la máquina 12.0.0.100 el **21 de diciembre de 2018** se realiza la siguiente petición HTTP:
- ```
GET /facturas/compras/index.html HTTP/1.1
Host: pc2.emp2.net
```
- Indica qué cookies crees que se enviarían en esta nueva petición:
- (A) Todas las cookies que envió el servidor al cliente y que se ven en el fichero de captura.
  - (B) Únicamente: **Session-id=55555; Local-id=22222; Id=11111**
  - (C) Únicamente: **Session-id=55555; Id=11111**
  - (D) Únicamente: **Id=11111**
6. Analiza la captura **http-2.cap**. El día **18 de mayo de 2018** el mismo cliente abre una conexión TCP con el servidor **pc3.emp2.net** y envía únicamente la Cookie: **global\_id=5678**. Indica qué petición puede haber realizado el cliente:
- (A) **GET /compras/index.html HTTP/1.0**
  - (B) **GET /tienda/compras/index.html HTTP/1.0**
  - (C) **GET /tienda/compras/deportes/index.html HTTP/1.0**
  - (D) No es posible que sólo haya enviado esa cookie.
7. Analiza la captura **http-1.cap**. Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:
- (A) El proxy caché antes de enviar la respuesta HTTP al cliente ha necesitado revalidar el recurso **index.html** y se sabe que éste había cambiado en el servidor.
  - (B) El proxy caché antes de enviar la respuesta HTTP al cliente ha necesitado revalidar el recurso **index.html** y se sabe que éste no había cambiado en el servidor.
  - (C) El proxy caché antes de enviar la respuesta HTTP al cliente no ha necesitado revalidar el recurso **index.html** con el servidor.
  - (D) El proxy caché antes de enviar la respuesta HTTP al cliente ha necesitado pedirselo al servidor, pues no lo tenía almacenado en su caché.

8. Analiza la captura `http-1.cap`. El contenido de la respuesta HTTP proviene de un proxy caché. Indica cuánto tiempo falta para que caduque dicho contenido, apartir del instante en que se recibe la respuesta:

(A) No se puede saber.

(B) 100 segundos.

(C) 32 segundos

(D) 68 segundos.