

Tema 4

Curso 2015/16 (Plan 2009)

Primer Semestre

- 1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en relación a los bits de control SYN y FIN de la cabecera TCP?**
 - a) SYN y FIN consumen un número de secuencia siempre y cuando el campo DATOS del segmento TCP esté vacío
 - b) SYN y FIN consumen un número de secuencia, independientemente de que el campo DATOS del segmento TCP, esté o no vacío
 - c) SYN y FIN consumen siempre un número de secuencia y, además, el campo DATOS del segmento TCP siempre tiene que estar vacío
 - d) SYN y FIN consumen tantos números de secuencia como octetos tenga el campo DATOS del segmento TCP

- 2. El último segmento TCP transmitido en fase de establecimiento de la conexión contempla la siguiente combinación para los bits SYN y ACK:**
 - a) SYN = 0 y ACK = 0
 - b) SYN = 1 y ACK = 0
 - c) SYN = 1 y ACK = 1
 - d) SYN = 0 y ACK = 1

- 3. La ventana de transmisión inicial del protocolo TCP depende, únicamente, del tamaño máximo:**
 - a) Del propio buffer de recepción
 - b) De la ventana de transmisión en el otro extremo
 - c) De la ventana de recepción en el otro extremo
 - d) Del buffer de transmisión en el otro extremo

- 4. ¿Qué relación existe entre el número de secuencia inicial empleados por el cliente y el servidor en una conexión TCP?**
 - a) Ambos deben ser iguales
 - b) El número de secuencia empleado por el servidor no guarda ninguna relación con el elegido por el cliente
 - c) El número de secuencia empleado por el servidor es igual al del cliente más uno
 - d) El número de secuencia empleado por el servidor es igual al del cliente más los datos enviados en el primer segmento

- 5. El estándar del protocolo TCP (RFC-793) especifica que el campo VENTANA de la cabecera TCP debe tener, por omisión, el siguiente tamaño:**
 - a) 65.536 octetos, es decir, entre 1 octeto (tamaño mínimo) y 65.535 octetos (tamaño máximo)
 - b) 65.535 octetos, es decir, entre 1 octeto (tamaño mínimo) y 65.535 octetos (tamaño máximo)
 - c) 65.536 octetos, es decir, entre 0 octetos (tamaño mínimo) y 65.535 octetos (tamaño máximo)
 - d) Variable y sin límite

6. ¿Qué bit de control utiliza un proceso TCP para llevar a cabo una desconexión unilateral y cuando se produce?

- a) FIN y en cualquier momento
- b) RST y en cualquier momento
- c) FIN y después de transmitir su último octeto de datos
- d) FIN y después de haber recibido otro FIN del otro lado

7. El protocolo DHCP se basa en un intercambio de ...

- a) Cuatro mensajes DHCP entre el cliente y el servidor DHCP; siempre y cuando el protocolo de transporte sea TCP
- b) Cuatro mensajes DHCP, siempre, sobre el protocolo de transporte UDP
- c) Dos mensajes DHCP entre el cliente y el servidor DHCP; siempre y cuando el protocolo de transporte sea UDP
- d) Cuatro mensajes DHCP entre el cliente y el servidor DHCP; independientemente de que el protocolo de transporte sea TCP o UDP

8. Indicar, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta con respecto al protocolo SMTP de envío de correo?:

- a) Conecta el cliente SMTP origen con el cliente SMTP destinatario
- b) Conecta siempre el servidor de correo origen con el servidor de correo destinatario
- c) Conecta siempre el cliente SMTP origen con el servidor de correo destinatario
- d) Conecta el servidor de correo origen con el servidor de correo destinatario a través de un servidor de intercambio de correo

9. Un servidor de intercambio de correo tiene como característica fundamental que:

- a) Siempre está asociado al servidor SMTP remoto del destinatario y, siempre, es invocado por el agente de usuario de correo
- b) Siempre está asociado al servidor SMTP remoto del destinatario y, siempre, es invocado por el servidor SMTP local del remitente
- c) Siempre está asociado al servidor SMTP remoto del origen destinatario y, siempre, es invocado por el agente de usuario de correo
- d) Permite el intercambio directo de correo en tiempo real entre usuarios

10. El protocolo HTTP 1.1 es:

- a) Persistente, con pipelining y sin estado
- b) Persistente, sin pipelining y sin estado
- c) No persistente, con pipelining y sin estado
- d) Persistente, sin pipelining y con estado

11. Si un navegador o cliente HTTP soporta persistencia con pipelining, significa que el navegador ...

- a) abre y cierra una conexión TCP, por cada solicitud de objeto o recurso, sin esperar a la llegada del objeto solicitado anteriormente
- b) abre y cierra la conexión TCP sólo al solicitar el objeto o recurso inicial (página web de inicio)
- c) envía, en la misma conexión TCP, una nueva solicitud de objeto sólo cuando ha recibido el objeto de la anterior solicitud
- d) envía, en la misma conexión TCP, una solicitud de objeto sin esperar a la llegada del objeto solicitado anteriormente