

Tema 4
Primer Semestre
2018-2019

1. **Una entidad o proceso TCP siempre analiza en primer lugar el siguiente campo de control:**
 - a) Versión
 - b) Número de puerto destino
 - c) RST
 - d) Suma de comprobación (checksum)
2. **¿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
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. **La ventana de recepción inicial del protocolo TCP depende, únicamente, del tamaño máximo:**
 - a) Del buffer de transmisión en el otro extremo
 - b) De la ventana de transmisión en el otro extremo
 - c) De la ventana de recepción en el otro extremo
 - d) Del propio buffer de recepción
5. **Indicar la respuesta correcta:**
 - a) TCP es un protocolo del nivel de transporte que controla que los datos sean entregados correctamente al proceso de aplicación y, además, controla que los paquetes IP lleguen en el orden en que se enviaron
 - b) UDP es un protocolo del nivel de red que no controla que los datos sean entregados correctamente al proceso de aplicación
 - c) TCP es un protocolo del nivel de transporte que controla que los datos sean entregados correctamente al proceso de aplicación; pero no controla que los paquetes IP lleguen en el orden en que se enviaron
 - d) UDP es un protocolo del nivel de transporte que no controla que los datos sean entregados correctamente al proceso de aplicación; pero sí controla que los paquetes IP lleguen en el orden en que se enviaron

6. **¿Qué relación existe entre las ventanas de recepción y los MSS empleados en ambos extremos de una conexión TCP?**
- a) Las dos ventanas y los dos MSS deben ser iguales
 - b) Las ventanas deben ser iguales y los MSS diferentes
 - c) Las ventanas deben ser diferentes y los MSS iguales
 - d) No existe ninguna relación ni en la ventanas ni en los MSS
7. **Si un cliente HTTP solicita el envío de la página Web mantenida por un servidor HTTP, ¿qué contenido tendrá el campo datos de la segunda trama enviada por el cliente?**
- a) Una solicitud ARP del siguiente router
 - b) Un paquete IP encapsulando un segmento TCP de datos conteniendo la solicitud de descarga de la página Web
 - c) Un paquete IP encapsulando un segmento TCP con SYN = 0 ACK = 1 y un campo datos vacío
 - d) Un paquete IP encapsulando un segmento TCP con SYN = 1 ACK = 0 y un campo de datos vacío
8. **Si un cliente HTTP solicita el envío de la página Web mantenida por un servidor HTTP, ¿qué contenido tendrá el campo datos de la primera trama enviada por el servidor?**
- a) Un paquete IP encapsulando un segmento TCP de datos conteniendo la página Web
 - b) Un paquete IP encapsulando un segmento TCP con SYN = 1 ACK = 0 y un campo datos vacío
 - c) Un paquete IP encapsulando un segmento TCP con SYN = 1 ACK = 1 y un campo datos conteniendo la página Web
 - d) Un paquete IP encapsulando un segmento TCP con SYN = 1 ACK = 1 y un campo datos
9. **¿Qué debe hacer TCP cuando recibe un segmento de información que contiene octetos o bytes de datos duplicados, es decir, octetos que ya se han recibido correctamente y se han confirmado anteriormente?**
- a) Pasa los octetos de datos al proceso de aplicación y transmite una CONFIRMACIÓN (ACK) de los octetos de datos recibidos al proceso emisor TCP
 - b) Elimina dicho segmento
 - c) Elimina dicho segmento y transmite una CONFIRMACIÓN (ACK) de todos los octetos de datos recibidos correctamente al proceso emisor TCP
 - d) Pasa los octetos de datos al proceso de aplicación
10. **Si un proceso de aplicación emisor, montado sobre UDP, delimita sus mensajes en un tamaño superior a la MTU de la red de acceso:**
- a) El protocolo UDP fragmenta dichos mensajes en función de dicha MTU
 - b) El protocolo IP fragmenta dichos mensajes en función de dicha MTU
 - c) El protocolo de nivel de enlace realiza la fragmentación de los paquetes IP que sean superiores a dicha MTU
 - d) No se produce ninguna transmisión de tramas de datos desde el emisor

11. **Indicar, la afirmación correcta en el caso de que el emisor y receptor tengan un buzón gestionado por el mismo servidor de correo SMTP**
- a) El servidor de correo SMTP del origen conecta directamente con el servidor de correo SMTP del destinatario
 - b) El servidor de correo SMTP del origen conecta con el servidor de intercambio de correo asociado al servidor de correo SMTP del destinatario
 - c) El cliente SMTP origen conecta con su servidor local de correo SMTP y éste directamente envía el correo al buzón del destinatario
 - d) El cliente SMTP origen conecta directamente con el cliente de correo SMTP del destinatario
12. **El servidor DNS de una organización debe estar localizado en la red de comunicaciones de dicha organización**
- a) Sí, porque el acceso se realiza por broadcast
 - b) No siempre, ya que podría estar conectado en cualquier red de Internet
 - c) Sí, porque así se garantiza que siempre haya comunicaciones desde la organización con Internet
 - d) Nunca
13. **Indicar, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta para el envío por correo de un fichero de vídeo en formato MIME?**
- a) El CODEC MIME se ejecuta en el servidor de correo del emisor y destinatario
 - b) El CODEC MIME se ejecuta sólo en el servidor de correo del emisor
 - c) El CODEC MIME se ejecuta en el agente de usuario o aplicación de correo del emisor y receptor
 - d) EL CODEC MIME se ejecuta en todos los servidores de correo entre el emisor y destinatario
14. **El FQDN de un equipo, en una búsqueda DNS, está relacionado con el nombre simbólico de**
- a) Del equipo y el nombre de dominio de la organización de dicho equipo
 - b) Del equipo exclusivamente
 - c) Del dominio de la organización de dicho equipo
 - d) De un equipo, el nombre de dominio de la organización de dicho equipo y los nombres de dominios de niveles superiores en la jerarquía DNS