

Modelo 1

NOMBRE Y APELLIDOS
(MAYÚSCULAS) _____

GRUPO: _____

Tiempo: Tres cuartos de hora

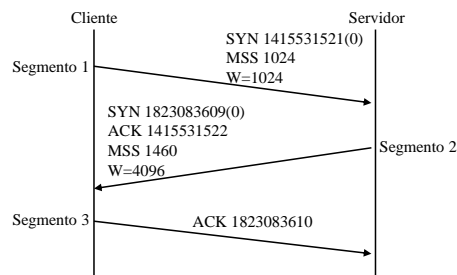
Sin libros ni apuntes

Calificación:

Respuesta correcta: +3

Respuesta errónea: -1

1. Se tiene una conexión a Internet a 20Mbps. Si el RTT estimado es de 250 ms y la ventana ofrecida por el otro extremo es de 17.520 ¿Cuál será aproximadamente la velocidad media a la que se puede transmitir en estas condiciones?
a) 53,9 kbps
b) 17,5 kbps
c) 20 Mbps
d) Ninguna de las anteriores
2. El nivel TCP de un sistema conectado a Internet recibe un paquete TCP con el flag SYN activado. ¿En qué estado se encuentra inmediatamente después de recibirlo?
a) TIME_WAIT
b) SYN_SENT
c) No se puede saber con exactitud
d) Ninguna de las anteriores
3. Un sistema recibe un paquete UDP y comprueba que el checksum es correcto. Esto implica:
a) Que es seguro que no ha habido errores de transmisión
b) Que es seguro que si hay errores de transmisión, no afectan a los datos
c) Que es seguro que en la cabecera no hay errores
d) Ninguna de las anteriores
4. Se recibe un segmento TCP con la siguiente información: ack=100, Window=23.400, Seq= 345 el sistema que lo recibe envía un paquete con Seq= 23.100, len=400. Indicar cuál de las siguientes afirmaciones es cierta en relación con este segundo segmento:
a) El segmento es erróneo al no cumplir la ventana ofrecida
b) El segmento es correcto al cumplir la ventana ofrecida
c) Hace falta más información para saber si el segmento es correcto o no
d) Ninguna de las anteriores
5. Un sistema tiene como valor estimado de RTT $EstimatedRTT = 200ms$. En un determinado momento recibe un segmento de asentimiento y mide el valor del RTT como $SampleRTT = 123ms$. Si está utilizando la estimación basada en la media con el valor típico de α indicar cuál es la nueva estimación del valor del RTT:
a) 200 ms
b) 123 ms
c) 223 ms
d) Ninguna de las anteriores
6. Dado el siguiente intercambio de segmentos TCP, indicar cuál sería el número de secuencia del primer segmento enviado desde el servidor al cliente:



- a) 1823083609
 - b) 1415531521
 - c) 1415531522
 - d) Ninguna de las anteriores
7. Un sistema recibe tres segmentos seguidos con el mismo número de asentimiento. Indicar cuál de las siguientes afirmaciones es cierta:
- a) Es seguro que se trata de una petición de retransmisión de un segmento (*fast retransmit*)
 - b) Depende del resto de información de los segmentos en que sea un *fast retransmit* o no
 - c) Es la indicación de que hay que reenviar inmediatamente el último segmento enviado
 - d) Ninguna de las anteriores
8. El arranque lento de TCP consiste en:
- a) Se comienza con una ventana de congestión de valor igual al *threshold* y se va incrementando linealmente
 - b) Se comienza con una ventana de congestión grande y se va disminuyendo si se pierden paquetes
 - c) Se comienza con una ventana de congestión igual a uno y se incrementa exponencialmente
 - d) Ninguna de las anteriores

CAPTURA: Las siguientes cuestiones se refieren a la Captura adjunta

9. ¿A qué se debe que la ventana ofrecida en la trama 30 sea de 32.841?
- a) A que el servidor se ha quedado sin memoria e indica al cliente que no envíe más paquetes
 - b) A que el cliente ha enviado un paquete de tamaño mayor que el MSS y se tarda cierto tiempo en procesarlo
 - c) A que el servidor indica que se han consumido 739 bytes de la ventana previa
 - d) Ninguna de las anteriores
10. ¿Qué valor debe tener LONGITUD en la trama 31?
- a) 776
 - b) 777
 - c) 740
 - d) Ninguna de las anteriores
11. Se sabe que se ha enviado un comando GET. Indicar en qué trama debería estar dicho comando
- a) 30
 - b) 31
 - c) 32
 - d) Ninguna de las anteriores
12. Indicar cuál es el valor de ASENTIMIENTO en la trama 33
- a) 741
 - b) 777
 - c) 778
 - d) Ninguna de las anteriores
13. Después de enviar la trama 32, el servidor queda en el estado:
- a) FIN_SENT
 - b) FIN_WAIT_1
 - c) COLSING
 - d) Ninguna de las anteriores
14. ¿Cuántos flujos hay capturados en la trama?
- a) uno
 - b) dos
 - c) Hace falta más información
 - d) Ninguna de las anteriores
15. ¿Qué valor tiene LONGITUD DE CABECERA en la trama 26?
- a) 20
 - b) 32
 - c) 24
 - d) Ninguna de las anteriores
16. ¿Cuál es el valor de MSS solicitado por el servidor?
- a) 8.192
 - b) 49.682
 - c) No está reflejado en la traza
 - d) Ninguna de las anteriores

Modelo 2

NOMBRE Y APELLIDOS
(MAYÚSCULAS) _____

GRUPO: _____

Tiempo: Tres cuartos de hora

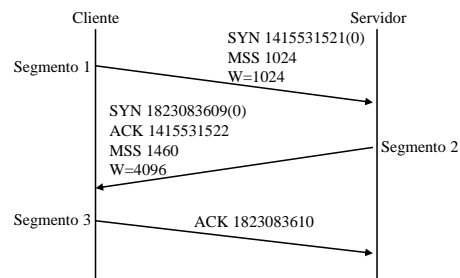
Sin libros ni apuntes

Calificación:

Respuesta correcta: +3

Respuesta errónea: -1

- Un sistema tiene como valor estimado de RTT $EstimatedRTT = 200ms$. En un determinado momento recibe un segmento de asentimiento y mide el valor del RTT como $SampleRTT = 123ms$. Si está utilizando la estimación basada en la media con el valor típico de α indicar cuál es la nueva estimación del valor del RTT:
 - 200 ms
 - 123 ms
 - 223 ms
 - Ninguna de las anteriores
- Dado el siguiente intercambio de segmentos TCP, indicar cuál sería el número de secuencia del primer segmento enviado desde el servidor al cliente:



- 1823083609
 - 1415531521
 - 1415531522
 - Ninguna de las anteriores
- Un sistema recibe tres segmentos seguidos con el mismo número de asentimiento. Indicar cuál de las siguientes afirmaciones es cierta:
 - Es seguro que se trata de una petición de retransmisión de un segmento (*fast retransmit*)
 - Depende del resto de información de los segmentos en que sea un *fast retransmit* o no
 - Es la indicación de que hay que reenviar inmediatamente el último segmento enviado
 - Ninguna de las anteriores
 - El arranque lento de TCP consiste en:
 - Se comienza con una ventana de congestión de valor igual al *threshold* y se va incrementando linealmente
 - Se comienza con una ventana de congestión grande y se va disminuyendo si se pierden paquetes
 - Se comienza con una ventana de congestión igual a uno y se incrementa exponencialmente
 - Ninguna de las anteriores
 - Se tiene una conexión a Internet a 20Mbps. Si el RTT estimado es de 250 ms y la ventana ofrecida por el otro extremo es de 17.520 ¿Cuál será aproximadamente la velocidad media a la que se puede transmitir en estas condiciones?
 - 53,9 kbps
 - 17,5 kbps
 - 20 Mbps
 - Ninguna de las anteriores

6. El nivel TCP de un sistema conectado a Internet recibe un paquete TCP con el *flag* SYN activado. ¿En qué estado se encuentra inmediatamente después de recibirlo?
 - a) TIME_WAIT
 - b) SYN_SENT
 - c) No se puede saber con exactitud
 - d) Ninguna de las anteriores
7. Un sistema recibe un paquete UDP y comprueba que el *checksum* es correcto. Esto implica:
 - a) Que es seguro que no ha habido errores de transmisión
 - b) Que es seguro que si hay errores de transmisión, no afectan a los datos
 - c) Que es seguro que en la cabecera no hay errores
 - d) Ninguna de las anteriores
8. Se recibe un segmento TCP con la siguiente información: *ack=100, Window=23.400, Seq= 345* el sistema que lo recibe envía un paquete con *Seq= 23.100, len=400*. Indicar cuál de las siguientes afirmaciones es cierta en relación con este segundo segmento:
 - a) El segmento es erróneo al no cumplir la ventana ofrecida
 - b) El segmento es correcto al cumplir la ventana ofrecida
 - c) Hace falta más información para saber si el segmento es correcto o no
 - d) Ninguna de las anteriores

CAPTURA: Las siguientes cuestiones se refieren a la Captura adjunta

9. ¿A qué se debe que la ventana ofrecida en la trama 30 sea de 32.841?
 - a) A que el servidor se ha quedado sin memoria e indica al cliente que no envíe más paquetes
 - b) A que el cliente ha enviado un paquete de tamaño mayor que el MSS y se tarda cierto tiempo en procesarlo
 - c) A que el servidor indica que se han consumido 739 bytes de la ventana previa
 - d) Ninguna de las anteriores
10. ¿Qué valor debe tener LONGITUD en la trama 31?
 - a) 776
 - b) 777
 - c) 740
 - d) Ninguna de las anteriores
11. Se sabe que se ha enviado un comando GET. Indicar en qué trama debería estar dicho comando
 - a) 30
 - b) 31
 - c) 32
 - d) Ninguna de las anteriores
12. Indicar cuál es el valor de ASENTIMIENTO en la trama 33
 - a) 741
 - b) 777
 - c) 778
 - d) Ninguna de las anteriores
13. Después de enviar la trama 32, el servidor queda en el estado:
 - a) FIN_SENT
 - b) FIN_WAIT_1
 - c) COLSING
 - d) Ninguna de las anteriores
14. ¿Cuántos flujos hay capturados en la trama?
 - a) uno
 - b) dos
 - c) Hace falta más información
 - d) Ninguna de las anteriores
15. ¿Qué valor tiene LONGITUD DE CABECERA en la trama 26?
 - a) 20
 - b) 32
 - c) 24
 - d) Ninguna de las anteriores
16. ¿Cuál es el valor de MSS solicitado por el servidor?
 - a) 8.192
 - b) 49.682
 - c) No está reflejado en la traza
 - d) Ninguna de las anteriores

GRUPO: _____

Tiempo: Tres cuartos de hora

Sin libros ni apuntes

Calificación:

Respuesta correcta: +3

Respuesta errónea: -1

CAPTURA: Las siguientes cuestiones se refieren a la Captura adjunta

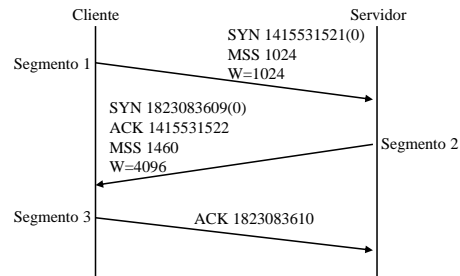
1. ¿A qué se debe que la ventana ofrecida en la trama 30 sea de 32.841?
 - a) A que el servidor se ha quedado sin memoria e indica al cliente que no envíe más paquetes
 - b) A que el cliente ha enviado un paquete de tamaño mayor que el MSS y se tarda cierto tiempo en procesarlo
 - c) A que el servidor indica que se han consumido 739 bytes de la ventana previa
 - d) Ninguna de las anteriores
2. ¿Qué valor debe tener LONGITUD en la trama 31?
 - a) 776
 - b) 777
 - c) 740
 - d) Ninguna de las anteriores
3. Se sabe que se ha enviado un comando GET. Indicar en qué trama debería estar dicho comando
 - a) 30
 - b) 31
 - c) 32
 - d) Ninguna de las anteriores
4. Indicar cuál es el valor de ASENTIMIENTO en la trama 33
 - a) 741
 - b) 777
 - c) 778
 - d) Ninguna de las anteriores
5. Después de enviar la trama 32, el servidor queda en el estado:
 - a) FIN_SENT
 - b) FIN_WAIT_1
 - c) COLSING
 - d) Ninguna de las anteriores
6. ¿Cuántos flujos hay capturados en la trama?
 - a) uno
 - b) dos
 - c) Hace falta más información
 - d) Ninguna de las anteriores
7. ¿Qué valor tiene LONGITUD DE CABECERA en la trama 26?
 - a) 20
 - b) 32
 - c) 24
 - d) Ninguna de las anteriores
8. ¿Cuál es el valor de MSS solicitado por el servidor?
 - a) 8.192
 - b) 49.682
 - c) No está reflejado en la traza
 - d) Ninguna de las anteriores

FIN CUESTIONES CAPTURA

9. Un sistema tiene como valor estimado de RTT $EstimatedRTT = 200ms$. En un determinado momento recibe un segmento de asentimiento y mide el valor del RTT como $SampleRTT = 123ms$. Si está utilizando la estimación basada en la media con el valor típico de α indicar cuál es la nueva estimación del valor del RTT:

- a. 200 ms
- b. 123 ms
- c. 223 ms
- d. Ninguna de las anteriores

10. Dado el siguiente intercambio de segmentos TCP, indicar cuál sería el número de secuencia del primer segmento enviado desde el servidor al cliente:



- a. 1823083609
- b. 1415531521
- c. 1415531522
- d. Ninguna de las anteriores

11. Un sistema recibe tres segmentos seguidos con el mismo número de asentimiento. Indicar cuál de las siguientes afirmaciones es cierta:

- a. Es seguro que se trata de una petición de retransmisión de un segmento (*fast retransmit*)
- b. Depende del resto de información de los segmentos en que sea un *fast retransmit* o no
- c. Es la indicación de que hay que reenviar inmediatamente el último segmento enviado
- d. Ninguna de las anteriores

12. El arranque lento de TCP consiste en:

- a. Se comienza con una ventana de congestión de valor igual al *threshold* y se va incrementando linealmente
- b. Se comienza con una ventana de congestión grande y se va disminuyendo si se pierden paquetes
- c. Se comienza con una ventana de congestión igual a uno y se incrementa exponencialmente
- d. Ninguna de las anteriores

13. Se tiene una conexión a Internet a 20Mbps. Si el RTT estimado es de 250 ms y la ventana ofrecida por el otro extremo es de 17.520 ¿Cuál será aproximadamente la velocidad media a la que se puede transmitir en estas condiciones?

- a. 53,9 kbps
- b. 17,5 kbps
- c. 20 Mbps
- d. Ninguna de las anteriores

14. El nivel TCP de un sistema conectado a Internet recibe un paquete TCP con el *flag SYN* activado. ¿En qué estado se encuentra inmediatamente después de recibirlo?

- a. TIME_WAIT
- b. SYN_SENT
- c. No se puede saber con exactitud
- d. Ninguna de las anteriores

15. Un sistema recibe un paquete UDP y comprueba que el *checksum* es correcto. Esto implica:

- a. Que es seguro que no ha habido errores de transmisión
- b. Que es seguro que si hay errores de transmisión, no afectan a los datos
- c. Que es seguro que en la cabecera no hay errores
- d. Ninguna de las anteriores

16. Se recibe un segmento TCP con la siguiente información: *ack=100, Window=23.400, Seq= 345* el sistema que lo recibe envía un paquete con *Seq= 23.100, len=400*. Indicar cuál de las siguientes afirmaciones es cierta en relación con este segundo segmento:

- a. El segmento es erróneo al no cumplir la ventana ofrecida
- b. El segmento es correcto al cumplir la ventana ofrecida
- c. Hace falta más información para saber si el segmento es correcto o no
- d. Ninguna de las anteriores

Tiempo: Tres cuartos de hora

Sin libros ni apuntes

Calificación:

Respuesta correcta: +3

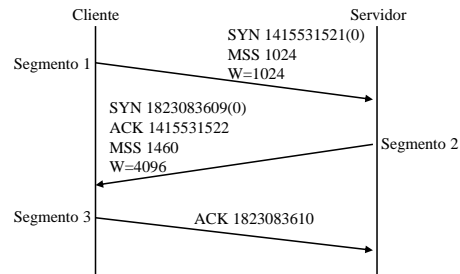
Respuesta errónea: -1

CAPTURA: Las siguientes cuestiones se refieren a la Captura adjunta

1. Después de enviar la trama 32, el servidor queda en el estado:
 - a) FIN_SENT
 - b) FIN_WAIT_1
 - c) COLSING
 - d) Ninguna de las anteriores
 2. ¿Cuántos flujos hay capturados en la trama?
 - a) uno
 - b) dos
 - c) Hace falta más información
 - d) Ninguna de las anteriores
 3. ¿Qué valor tiene LONGITUD DE CABECERA en la trama 26?
 - a) 20
 - b) 32
 - c) 24
 - d) Ninguna de las anteriores
 4. ¿Cuál es el valor de MSS solicitado por el servidor?
 - a) 8.192
 - b) 49.682
 - c) No está reflejado en la traza
 - d) Ninguna de las anteriores
 5. ¿A qué se debe que la ventana ofrecida en la trama 30 sea de 32.841?
 - a) A que el servidor se ha quedado sin memoria e indica al cliente que no envíe más paquetes
 - b) A que el cliente ha enviado un paquete de tamaño mayor que el MSS y se tarda cierto tiempo en procesarlo
 - c) A que el servidor indica que se han consumido 739 bytes de la ventana previa
 - d) Ninguna de las anteriores
 6. ¿Qué valor debe tener LONGITUD en la trama 31?
 - a) 776
 - b) 777
 - c) 740
 - d) Ninguna de las anteriores
 7. Se sabe que se ha enviado un comando GET. Indicar en qué trama debería estar dicho comando
 - a) 30
 - b) 31
 - c) 32
 - d) Ninguna de las anteriores
 8. Indicar cuál es el valor de ASENTIMIENTO en la trama 33
 - a) 741
 - b) 777
 - c) 778
 - d) Ninguna de las anteriores
- FIN CUESTIONES CAPTURA**
9. Un sistema tiene como valor estimado de RTT $EstimatedRTT = 200ms$. En un determinado momento recibe un segmento de asentimiento y mide el valor del RTT como $SampleRTT = 123ms$. Si está utilizando la estimación basada en la media con el valor típico de α indicar cuál es la nueva estimación del valor del RTT:

- a. 200 ms
- b. 123 ms
- c. 223 ms
- d. Ninguna de las anteriores

10. Dado el siguiente intercambio de segmentos TCP, indicar cuál sería el número de secuencia del primer segmento enviado desde el servidor al cliente:



- a. 1823083609
- b. 1415531521
- c. 1415531522
- d. Ninguna de las anteriores

11. Un sistema recibe tres segmentos seguidos con el mismo número de asentimiento. Indicar cuál de las siguientes afirmaciones es cierta:

- a. Es seguro que se trata de una petición de retransmisión de un segmento (*fast retransmit*)
- b. Depende del resto de información de los segmentos en que sea un *fast retransmit* o no
- c. Es la indicación de que hay que reenviar inmediatamente el último segmento enviado
- d. Ninguna de las anteriores

12. El arranque lento de TCP consiste en:

- a. Se comienza con una ventana de congestión de valor igual al *threshold* y se va incrementando linealmente
- b. Se comienza con una ventana de congestión grande y se va disminuyendo si se pierden paquetes
- c. Se comienza con una ventana de congestión igual a uno y se incrementa exponencialmente
- d. Ninguna de las anteriores

13. Se tiene una conexión a Internet a 20Mbps. Si el RTT estimado es de 250 ms y la ventana ofrecida por el otro extremo es de 17.520 ¿Cuál será aproximadamente la velocidad media a la que se puede transmitir en estas condiciones?

- a. 53,9 kbps
- b. 17,5 kbps
- c. 20 Mbps
- d. Ninguna de las anteriores

14. El nivel TCP de un sistema conectado a Internet recibe un paquete TCP con el *flag SYN* activado. ¿En qué estado se encuentra inmediatamente después de recibirlo?

- a. TIME_WAIT
- b. SYN_SENT
- c. No se puede saber con exactitud
- d. Ninguna de las anteriores

15. Un sistema recibe un paquete UDP y comprueba que el *checksum* es correcto. Esto implica:

- a. Que es seguro que no ha habido errores de transmisión
- b. Que es seguro que si hay errores de transmisión, no afectan a los datos
- c. Que es seguro que en la cabecera no hay errores
- d. Ninguna de las anteriores

16. Se recibe un segmento TCP con la siguiente información: *ack=100, Window=23.400, Seq= 345* el sistema que lo recibe envía un paquete con *Seq= 23.100, len=400*. Indicar cuál de las siguientes afirmaciones es cierta en relación con este segundo segmento:

- a. El segmento es erróneo al no cumplir la ventana ofrecida
- b. El segmento es correcto al cumplir la ventana ofrecida
- c. Hace falta más información para saber si el segmento es correcto o no
- d. Ninguna de las anteriores