**Arquitectura de redes I Test de clase 25 de noviembre de 2013 16:10 – 16:55 Modelo 1 NOMBRE Y APELLIDOS (MAYÚSCULAS)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 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. ¿Qué filtro se ha utilizado para filtrar la captura?**

a) tcp.port==80 or tcp.port==25 b) tcp.port==21 or tcp.port ==25 c) tcp.port==80 or tcp.port==21 or tcp.port==20 d) tcp.port==80 or tcp.port==20 or tcp.port==25 2. ¿Cuántos sockets se abren en la captura?

**a) uno b) dos c) no puede saberse d) Ninguna de las anteriores 3. Por la información que aparece en la traza, ¿en qué segmento se ha enviado un comando**

**GET?**

a) En ninguno, no se ha enviado ningún comando GET b) En el segmento 35 se ha enviado el comando GET c) En el segmento 37 se ha enviado el comando GET d) Ninguna de las anteriores 4. ¿Cuál es el valor de SECUENCIA en la trama 37?

**a) 67 b) 68 c) 69 d) Ninguna de las anteriores 5. ¿En qué estado está tcp en la máquina 212.13.197.229 después de recibir el segmento 36?:**

**a) SYN\_SENT b) FIN\_WAIT\_1 c) CLOSING d) Ninguna de las anteriores 6. ¿Cuál será el valor binario del campo escala de ventana correspondiente al factor de escala**

**indicado por FACTOR en varios segmentos?**

a) 0000 0110 b) 0100 0000 c) No puede saberse, hace falta más información d) Ninguna de las anteriores 7. ¿Qué valor tiene ASENTIMIENTO en el segmento 64?

**a) 579 b) 573 c) 578 d) Ninguna de las anteriores 8. El sistema 212.13.197.229 después de recibir el segmento 36, ¿hasta qué byte puede enviar por**

**el socket abierto sin recibir asentimiento del otro extremo?**

**a) 8.057 b) 8.126 c) 8.192 d) Depende del MSS 9. La herramienta utilizada para la captura indica que la trama 65 es una retransmisión.**

Indicar cuál es la causa más probable de dicha retransmisión: a) Se han recibido tres ACK seguidos desde el otro extremo b) Ha saltado el temporizador RTO en el sistema 212.13.197.229 c) Algún segmento ha llegado duplicado d) Ninguna de las anteriores

**10. ¿Cuántos segmentos envía el sistema 192.168.43.68 al servidor WEB para desconectar el**

**socket HTTP?**

a) Uno b) Dos c) Tres d) Ninguna de las anteriores FIN CUESTIONES CAPTURA

**11. En una conexión TCP la ventana de congestión sigue la evolución indicada en la figura:**

**Indica cuál es el valor aproximado de la tasa de pérdida de segmentos cuando la ventana W es muy grande:**

a) L =

b) L =

c) L =

**d) Ninguna de las anteriores 12. ¿Cuál sería el valor del checksum UDP para los siguientes números binarios: ? 1001 0101 1101**

**1101 y 0000 1011 1010 1110 a) 1010 0001 1000 1011 b) 1010 0001 1000 1100 c) 0101 1110 0111 0100 d) Ninguna de las anteriores 13. Se realiza una conexión TCP. Se estima que el sistema tiene una velocidad de transmisión máxima para los segmentos de TCP de 60.000 Bytes por segundo. Si se consigue una velocidad de transmisión de segmentos de 10.000 Bytes/segundo al aplicar una ventana en el receptor de 5.000 bytes, indicar cuál sería el RTT de la conexión:**

**a) 100 ms. b) 1,5 s. c) 0,25 s. d) Ninguna de las anteriores 14. En una conexión TCP se está utilizando el algoritmo de Jacobson para estimar el timeout de temporización RTO. El valor estimado de RTT es de EstRTT = 0,5 s y el valor del error es de DevRTT=0,3s. Se recibe un asentimiento que implica que el RTT medido es de SampleRTT=0,8 s. ¿Qué valor tendrá el temporizador TimeoutInterval?**

a) 0,31 b) 0,84 c) 2,01 d) Ninguna de las anteriores 15. El estado de CLOSING es típico de:

a) Una apertura simultánea b) Un semi-cierre (HALF CLOSE) c) La espera del temporizador 2MSL d) Ninguna de las anteriores 16. ¿Cuál es el tamaño máximo de la ventana en TCP?

a) 64 KB b) 256 B c) 64 Ksegmentos d) Ninguna de las anteriores

**Arquitectura de redes I Test de clase 25 de noviembre de 2013 16:10 – 16:55 Modelo 2 NOMBRE Y APELLIDOS (MAYÚSCULAS)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ GRUPO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Tiempo: Tres cuartos de hora Sin libros ni apuntes Calificación:**

**Respuesta correcta: +3 Respuesta errónea: -1 1. En una conexión TCP la ventana de congestión sigue la evolución indicada en la figura:**

**Indica cuál es el valor aproximado de la tasa de pérdida de segmentos cuando la ventana W es muy grande:**

a) L =

b) L =

c) L =

**d) Ninguna de las anteriores 2. ¿Cuál sería el valor del checksum UDP para los siguientes números binarios: ? 1001 0101 1101**

**1101 y 0000 1011 1010 1110 a) 1010 0001 1000 1011 b) 1010 0001 1000 1100 c) 0101 1110 0111 0100 d) Ninguna de las anteriores 3. Se realiza una conexión TCP. Se estima que el sistema tiene una velocidad de transmisión máxima para los segmentos de TCP de 60.000 Bytes por segundo. Si se consigue una velocidad de transmisión de segmentos de 10.000 Bytes/segundo al aplicar una ventana en el receptor de 5.000 bytes, indicar cuál sería el RTT de la conexión:**

**a) 100 ms. b) 1,5 s. c) 0,25 s. d) Ninguna de las anteriores 4. En una conexión TCP se está utilizando el algoritmo de Jacobson para estimar el timeout de temporización RTO. El valor estimado de RTT es de EstRTT = 0,5 s y el valor del error es de DevRTT=0,3s. Se recibe un asentimiento que implica que el RTT medido es de SampleRTT=0,8 s. ¿Qué valor tendrá el temporizador TimeoutInterval?**

a) 0,31 b) 0,84 c) 2,01 d) Ninguna de las anteriores 5. El estado de CLOSING es típico de:

a) Una apertura simultánea b) Un semi-cierre (HALF CLOSE) c) La espera del temporizador 2MSL d) Ninguna de las anteriores

**6. ¿Cuál es el tamaño máximo de la ventana en TCP?**

**a) 64 KB b) 256 B c) 64 Ksegmentos d) Ninguna de las anteriores CAPTURA: Las siguientes cuestiones se refieren a la Captura adjunta**

**7. ¿Qué filtro se ha utilizado para filtrar la captura?**

a) tcp.port==80 or tcp.port==25 b) tcp.port==21 or tcp.port ==25 c) tcp.port==80 or tcp.port==21 or tcp.port==20 d) tcp.port==80 or tcp.port==20 or tcp.port==25 8. ¿Cuántos sockets se abren en la captura?

**a) uno b) dos c) no puede saberse d) Ninguna de las anteriores 9. Por la información que aparece en la traza, ¿en qué segmento se ha enviado un comando**

**GET?**

a) En ninguno, no se ha enviado ningún comando GET b) En el segmento 35 se ha enviado el comando GET c) En el segmento 37 se ha enviado el comando GET d) Ninguna de las anteriores 10. ¿Cuál es el valor de SECUENCIA en la trama 37?

**a) 67 b) 68 c) 69 d) Ninguna de las anteriores 11. ¿En qué estado está tcp en la máquina 212.13.197.229 después de recibir el segmento 36?:**

**a) SYN\_SENT b) FIN\_WAIT\_1 c) CLOSING d) Ninguna de las anteriores 12. ¿Cuál será el valor binario del campo escala de ventana correspondiente al factor de escala**

**indicado por FACTOR en varios segmentos?**

a) 0000 0110 b) 0100 0000 c) No puede saberse, hace falta más información d) Ninguna de las anteriores 13. ¿Qué valor tiene ASENTIMIENTO en el segmento 64?

**a) 579 b) 573 c) 578 d) Ninguna de las anteriores 14. El sistema 212.13.197.229 después de recibir el segmento 36, ¿hasta qué byte puede enviar por**

**el socket abierto sin recibir asentimiento del otro extremo?**

**a) 8.057 b) 8.126 c) 8.192 d) Depende del MSS 15. La herramienta utilizada para la captura indica que la trama 65 es una retransmisión.**

Indicar cuál es la causa más probable de dicha retransmisión: a) Se han recibido tres ACK seguidos desde el otro extremo b) Ha saltado el temporizador RTO en el sistema 212.13.197.229 c) Algún segmento ha llegado duplicado d) Ninguna de las anteriores 16. ¿Cuántos segmentos envía el sistema 192.168.43.68 al servidor WEB para desconectar el

**socket HTTP?**

a) Uno b) Dos c) Tres d) Ninguna de las anteriores

**Arquitectura de redes I Test de clase 25 de noviembre de 2013 16:10 – 16:55 Modelo 3 NOMBRE Y APELLIDOS (MAYÚSCULAS)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ GRUPO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Tiempo: Tres cuartos de hora Sin libros ni apuntes Calificación:**

**Respuesta correcta: +3 Respuesta errónea: -1 1. En una conexión TCP se está utilizando el algoritmo de Jacobson para estimar el timeout de temporización RTO. El valor estimado de RTT es de EstRTT = 0,5 s y el valor del error es de DevRTT=0,3s. Se recibe un asentimiento que implica que el RTT medido es de SampleRTT=0,8 s. ¿Qué valor tendrá el temporizador TimeoutInterval?**

a) 0,31 b) 0,84 c) 2,01 d) Ninguna de las anteriores 2. El estado de CLOSING es típico de:

a) Una apertura simultánea b) Un semi-cierre (HALF CLOSE) c) La espera del temporizador 2MSL d) Ninguna de las anteriores 3. En una conexión TCP la ventana de congestión sigue la evolución indicada en la figura:

**Indica cuál es el valor aproximado de la tasa de pérdida de segmentos cuando la ventana W es muy grande:**

a) L =

b) L =

c) L =

**d) Ninguna de las anteriores 4. ¿Cuál sería el valor del checksum UDP para los siguientes números binarios: ? 1001 0101 1101**

**1101 y 0000 1011 1010 1110 a) 1010 0001 1000 1011 b) 1010 0001 1000 1100 c) 0101 1110 0111 0100 d) Ninguna de las anteriores 5. Se realiza una conexión TCP. Se estima que el sistema tiene una velocidad de transmisión máxima para los segmentos de TCP de 60.000 Bytes por segundo. Si se consigue una velocidad de transmisión de segmentos de 10.000 Bytes/segundo al aplicar una ventana en el receptor de 5.000 bytes, indicar cuál sería el RTT de la conexión:**

a) 100 ms. b) 1,5 s. c) 0,25 s. d) Ninguna de las anteriores

**6. ¿Cuál es el tamaño máximo de la ventana en TCP?**

**a) 64 KB b) 256 B c) 64 Ksegmentos d) Ninguna de las anteriores CAPTURA: Las siguientes cuestiones se refieren a la Captura adjunta**

**7. Por la información que aparece en la traza, ¿en qué segmento se ha enviado un comando**

**GET?**

a) En ninguno, no se ha enviado ningún comando GET b) En el segmento 35 se ha enviado el comando GET c) En el segmento 37 se ha enviado el comando GET d) Ninguna de las anteriores 8. ¿Cuál es el valor de SECUENCIA en la trama 37?

**a) 67 b) 68 c) 69 d) Ninguna de las anteriores 9. ¿En qué estado está tcp en la máquina 212.13.197.229 después de recibir el segmento 36?:**

**a) SYN\_SENT b) FIN\_WAIT\_1 c) CLOSING d) Ninguna de las anteriores 10. ¿Cuál será el valor binario del campo escala de ventana correspondiente al factor de escala**

**indicado por FACTOR en varios segmentos?**

a) 0000 0110 b) 0100 0000 c) No puede saberse, hace falta más información d) Ninguna de las anteriores 11. ¿Qué valor tiene ASENTIMIENTO en el segmento 64?

**a) 579 b) 573 c) 578 d) Ninguna de las anteriores 12. El sistema 212.13.197.229 después de recibir el segmento 36, ¿hasta qué byte puede enviar por**

**el socket abierto sin recibir asentimiento del otro extremo?**

**a) 8.057 b) 8.126 c) 8.192 d) Depende del MSS 13. La herramienta utilizada para la captura indica que la trama 65 es una retransmisión.**

Indicar cuál es la causa más probable de dicha retransmisión: a) Se han recibido tres ACK seguidos desde el otro extremo b) Ha saltado el temporizador RTO en el sistema 212.13.197.229 c) Algún segmento ha llegado duplicado d) Ninguna de las anteriores 14. ¿Cuántos segmentos envía el sistema 192.168.43.68 al servidor WEB para desconectar el

**socket HTTP?**

**a) Uno b) Dos c) Tres d) Ninguna de las anteriores 15. ¿Qué filtro se ha utilizado para filtrar la captura?**

a) tcp.port==80 or tcp.port==25 b) tcp.port==21 or tcp.port ==25 c) tcp.port==80 or tcp.port==21 or tcp.port==20 d) tcp.port==80 or tcp.port==20 or tcp.port==25 16. ¿Cuántos sockets se abren en la captura?

a) uno b) dos c) no puede saberse d) Ninguna de las anteriores

**Arquitectura de redes I Test de clase 25 de noviembre de 2013 16:10 – 16:55 Modelo 4 NOMBRE Y APELLIDOS (MAYÚSCULAS)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 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. Por la información que aparece en la traza, ¿en qué segmento se ha enviado un comando**

**GET?**

a) En ninguno, no se ha enviado ningún comando GET b) En el segmento 35 se ha enviado el comando GET c) En el segmento 37 se ha enviado el comando GET d) Ninguna de las anteriores 2. ¿Cuál es el valor de SECUENCIA en la trama 37?

**a) 67 b) 68 c) 69 d) Ninguna de las anteriores 3. ¿En qué estado está tcp en la máquina 212.13.197.229 después de recibir el segmento 36?:**

**a) SYN\_SENT b) FIN\_WAIT\_1 c) CLOSING d) Ninguna de las anteriores 4. ¿Cuál será el valor binario del campo escala de ventana correspondiente al factor de escala**

**indicado por FACTOR en varios segmentos?**

a) 0000 0110 b) 0100 0000 c) No puede saberse, hace falta más información d) Ninguna de las anteriores 5. ¿Qué valor tiene ASENTIMIENTO en el segmento 64?

**a) 579 b) 573 c) 578 d) Ninguna de las anteriores 6. El sistema 212.13.197.229 después de recibir el segmento 36, ¿hasta qué byte puede enviar por**

**el socket abierto sin recibir asentimiento del otro extremo?**

**a) 8.057 b) 8.126 c) 8.192 d) Depende del MSS 7. La herramienta utilizada para la captura indica que la trama 65 es una retransmisión.**

Indicar cuál es la causa más probable de dicha retransmisión: a) Se han recibido tres ACK seguidos desde el otro extremo b) Ha saltado el temporizador RTO en el sistema 212.13.197.229 c) Algún segmento ha llegado duplicado d) Ninguna de las anteriores 8. ¿Cuántos segmentos envía el sistema 192.168.43.68 al servidor WEB para desconectar el

**socket HTTP?**

**a) Uno b) Dos c) Tres d) Ninguna de las anteriores 9. ¿Qué filtro se ha utilizado para filtrar la captura?**

a) tcp.port==80 or tcp.port==25 b) tcp.port==21 or tcp.port ==25 c) tcp.port==80 or tcp.port==21 or tcp.port==20 d) tcp.port==80 or tcp.port==20 or tcp.port==25

**10. ¿Cuántos sockets se abren en la captura?**

**a) uno b) dos c) no puede saberse d) Ninguna de las anteriores 11. En una conexión TCP se está utilizando el algoritmo de Jacobson para estimar el timeout de temporización RTO. El valor estimado de RTT es de EstRTT = 0,5 s y el valor del error es de DevRTT=0,3s. Se recibe un asentimiento que implica que el RTT medido es de SampleRTT=0,8 s. ¿Qué valor tendrá el temporizador TimeoutInterval?**

a) 0,31 b) 0,84 c) 2,01 d) Ninguna de las anteriores 12. El estado de CLOSING es típico de:

a) Una apertura simultánea b) Un semi-cierre (HALF CLOSE) c) La espera del temporizador 2MSL d) Ninguna de las anteriores 13. En una conexión TCP la ventana de congestión sigue la evolución indicada en la figura:

**Indica cuál es el valor aproximado de la tasa de pérdida de segmentos cuando la ventana W es muy grande:**

a) L =

b) L =

c) L =

**d) Ninguna de las anteriores 14. ¿Cuál sería el valor del checksum UDP para los siguientes números binarios: ? 1001 0101 1101**

**1101 y 0000 1011 1010 1110 a) 1010 0001 1000 1011 b) 1010 0001 1000 1100 c) 0101 1110 0111 0100 d) Ninguna de las anteriores 15. Se realiza una conexión TCP. Se estima que el sistema tiene una velocidad de transmisión máxima para los segmentos de TCP de 60.000 Bytes por segundo. Si se consigue una velocidad de transmisión de segmentos de 10.000 Bytes/segundo al aplicar una ventana en el receptor de 5.000 bytes, indicar cuál sería el RTT de la conexión:**

a) 100 ms. b) 1,5 s. c) 0,25 s. d) Ninguna de las anteriores

**16. ¿Cuál es el tamaño máximo de la ventana en TCP?**

a) 64 KB b) 256 B c) 64 Ksegmentos d) Ninguna de las anteriores