

[Área personal](#) / [Mis cursos](#) / [2021 - Redes de Información - K4573](#) / [Segundo Parcial](#) / [Segundo Parcial](#)

<b>Comenzado el</b>	Friday, 19 de November de 2021, 19:09
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	Friday, 19 de November de 2021, 19:23
<b>Tiempo empleado</b>	13 minutos 25 segundos
<b>Puntos</b>	20/20
<b>Calificación</b>	10 de 10 (100%)

Pregunta **1**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

El protocolo HDLC utiliza las tramas No-numeradas para realizar el control de flujo.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Pregunta **2**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Un datagrama IPv6 puede dar el doble de saltos (como máximo) que un datagrama IPv4.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

## Pregunta 3

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas respecto de UDP?

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. La opción MDS (Maximum Datagram Size) se negocia al inicio de la conexión
- ☒ b. No realiza control de flujo ✓
- ☐ c. Garantiza la entrega ordenada de los datagramas
- ☒ d. Es el protocolo de transporte utilizado para el envío de tráfico Multicast y Broadcast ✓
- ☒ e. La cabecera ocupa tan solo 8 bytes ✓
- ☒ f. Al igual que TCP utiliza los campos puerto Origen y Destino para identificar las aplicaciones usuarias ✓
- ☐ g. No posee un mecanismo para la detección de errores
- ☐ h. La cabecera permite opciones, aunque no se usen

## Pregunta 4

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas respecto de UDP?

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Utiliza una cabecera de solo 8 bytes ✓
- ☐ b. La opción MDS (Maximum Datagram Size) se negocia al inicio de la conexión
- ☐ c. La cabecera permite opciones, aunque no se usen
- ☐ d. Permite la detección de datagramas duplicados
- ☐ e. Posee un mecanismo de notificación de la congestión. No la controla
- ☒ f. La detección de errores es opcional ✓
- ☒ g. Es el protocolo de transporte utilizado en las clases virtuales por Google Meet ✓
- ☒ h. Al igual que TCP utiliza los campos puerto Origen y Destino para identificar las aplicaciones usuarias ✓

## Pregunta 5

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

La encriptación asimétrica, a diferencia de la simétrica, utiliza algoritmos y claves diferentes para la encriptación y desencriptación del tráfico

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Pregunta **6**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

TCP utiliza un intercambio de tres pasos para establecer una conexión. El servidor puede rechazar la petición de conexión respondiendo con un segmento NACK

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Pregunta **7**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Los datos "urgentes" no están contemplados en la Secuencia de TCP

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Pregunta **8**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son ciertas respecto de Frame Relay?

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Deben existir al menos 3 DLCIs: uno para el AR, otro para el CIR y el tercero para EIR
- ☒ b. Tanto FECN como BECN notifican la congestión, no la controlan ✓
- ☒ c. El bit DE identifica a las tramas elegibles para descarte ✓
- ☒ d. El CIR es la tasa de transmisión, en bits por segundo, que la red garantiza transmitir bajo condiciones normales. ✓
- ☐ e. El EIR se calcula como  $CIR/T_c$
- ☐ f. Un usuario de la red nunca debe transmitir por encima del CIR

Pregunta **9**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son ciertas respecto de IPSec?

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. El protocolo Cabecera de Autenticación (AH) protege la integridad de los datos y garantiza la confidencialidad
- ☐ b. AH es el modo de operación preferido en redes ópticas e inalámbricas de alta velocidad
- ☒ c. El modo Transporte protege la comunicación entre dos hosts exclusivamente ✓
- ☒ d. El modo Túnel garantiza la protección del mensaje encriptándolo y encapsulándolo dentro de otro datagrama IP. ✓
- ☐ e. Todas son correctas
- ☒ f. El algoritmo de encriptación utilizado debe acordarse entre ambos extremos de la comunicación ✓

Pregunta **10**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

IPv6 utiliza la primer dirección "1" para identificar a Loopback o Localhost

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Pregunta **11**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

El Frame Relay permite multiplexar conexiones sobre un unico acceso (identificadas por el DLCI), a diferencia del HDLC que no lo contempla.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Pregunta 12

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Analizando la captura a continuación, responda:

Source	Destination	Protocol	Length	Info
192.168.0.42	99.86.255.41	TCP	66	60547 → 443 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 WS=256 SACK_PERM=1
192.168.0.42	99.86.255.41	TCP	66	[TCP Out-Of-Order] 60547 → 443 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 WS=256 SACK_PERM=1
99.86.255.41	192.168.0.42	TCP	66	443 → 60547 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=65535 Len=0 MSS=1450 SACK_PERM=1 WS=256
192.168.0.42	99.86.255.41	TCP	54	60547 → 443 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=66560 Len=0

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. El servidor otorga al cliente un crédito de 65.535 bytes
- ☒ b. El cliente 192.168.0.42 inicia la comunicación.
- ☐ c. El cliente tiene 256 segundos para completar la conexión
- ☐ d. El servidor rechaza la conexión del cliente



Pregunta 13

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Una función de Hash debe cumplir con los siguientes requisitos:

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. **Reciprocidad:** Una entrada debe pertenecer a una salida, y una salida debe pertenecer a una entrada.
- ☒ b. **One way:** Para un Digest dado, debe ser muy difícil, sino imposible acertar el mensaje de entrada
- ☒ c. **Unicidad:** Debe ser prácticamente imposible encontrar dos mensajes que generen el mismo Digest
- ☒ d. **Consistencia:** la misma entrada debe generar siempre la misma salida



Pregunta **14**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Analizando la captura a continuación, responda:

99.86.255.41	192.168.0.42	T...	Server Hello, Change Cipher Spec, Application Data
99.86.255.41	192.168.0.42	T...	443 → 60545 [PSH, ACK] Seq=1361 Ack=518 Win=66816 Len=1360 [TCP segment of a reassembled PDU]
99.86.255.41	192.168.0.42	T...	443 → 60545 [ACK] Seq=2721 Ack=518 Win=66816 Len=1360 [TCP segment of a reassembled PDU]
99.86.255.41	192.168.0.42	T...	Application Data, Application Data, Application Data
192.168.0.42	99.86.255.41	T...	60545 → 443 [ACK] Seq=518 Ack=5043 Win=66560 Len=0

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. El cliente indica haber transmitido al servidor 5043 bytes
- ☒ b. El cliente confirma haber recibido del servidor 5042 bytes
- ☒ c. El protocolo de aplicación utilizado es HTTPS
- ☒ d. La conexión se realiza sobre TLS

Pregunta **15**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

El protocolo HDLC utiliza 3 tipos de tramas: de Información, de Supervisión y No-numeradas.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

Pregunta **16**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son correctas ?

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Las redes IPv6 contienen un máximo de  $2^{10}$  hosts cada una
- ☒ b. La cabecera IPv6 ocupa el doble de bytes que la cabecera IPv4
- ☐ c. La interfaz Loopback (localhost) se identifica con la dirección IPv6 "10"
- ☒ d. IPv6 resuelve la escasez de direcciones a partir de extender a 128 bits la longitud de ésta.



Pregunta **17**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Analizando segmento resaltado a continuación, responda:

Source	Destination	Protocol	Info
52.114.158.94	192.168.0.14	TCP	443 → 57251 [ACK] Seq=13679 Ack=2899 Win=2049 Len=14
52.114.158.94	192.168.0.14	TCP	443 → 57251 [ACK] Seq=15139 Ack=2899 Win=2049 Len=14
52.114.158.94	192.168.0.14	TLSv1.2	Application Data
192.168.0.14	52.114.158.94	TCP	57251 → 443 [ACK] Seq=2899 Ack=17747 Win=517 Len=0
173.252.176.226	192.168.0.14	DTLSv1.2	Application Data

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. El servidor puede transmitir hasta 2049 bytes sin recibir confirmación
- ☐ b. El cliente transmitió 57251 bytes
- ☒ c. El cliente espera recibir el octeto número 17747 ✓
- ☒ d. El servidor ha enviado 17746 bytes, que fueron correctamente recibidos por el cliente ✓

Pregunta **18**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

UDP es un protocolo no-orientado a la conexión. Cualquiera de los dos extremos puede finalizar la conexión en cualquier momento, aun cuando queden mensajes sin confirmar.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Pregunta **19**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

TCP utiliza un intercambio de tres pasos para establecer una conexión. El proceso lo inicia el cliente enviando un segmento SYN al servidor.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Pregunta **20**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

La suite de protocolos IPSec operando en modo Túnel encripta el datagrama IP completo, adicionando una nueva cabecera IP.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

[◀ Primer Parcial - Teoría](#)

Ir a...