

MODULO 1 – V O F

Pregunta 1

Finalizado

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

El campo Control dentro de la trama de HDLC verifica que el contenido del campo carga útil no tenga errores.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero
☐ Falso

Pregunta 2

Finalizado

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

En el protocolo mapa de bits las estaciones transmiten en orden y por lo tanto no hay colisiones.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero
☐ Falso

Pregunta 3

Finalizado

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

El protocolo de ventana deslizante con repetición selectiva permite que el receptor coloque en un buffer las tramas que llegan después de una trama dañada o perdida.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero
☐ Falso

Pregunta 4

Finalizado

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

El estándar 802.11 define 3 tipos diferentes de tramas: datos, control y administración.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero
☐ Falso

Pregunta 5

Finalizado

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

En el protocolo MACA, el emisor estimula al receptor mediante el envío de una trama corta RTS. Esta técnica evita realizar la detección de portadora.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero
☐ Falso

Pregunta 6

Finalizado

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

En Ethernet el mecanismo del retroceso exponencial binario asegura que en caso de producirse contención la capacidad disponible se reparte de forma equilibrada entre las estaciones.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero
☐ Falso

Pregunta 7

Finalizado

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

PPP es un protocolo heredado de HDLC que utiliza la técnica de relleno de bits para armar su trama.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
☒ Falso

Pregunta 8

Finalizado

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

La longitud máxima de una red Ethernet viene fijada por el tamaño de trama máximo y su velocidad.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero
☐ Falso

Pregunta 9
Finalizado
Puntúa como 1,00
Marcar pregunta

CSMA persistente-p se aplica en canales ranurados y tiene una eficiencia mayor cuando $p=1$

Seleccione una:

☐ Verdadero

☒ Falso

Pregunta 10
Finalizado
Puntúa como 1,00
Marcar pregunta

En el protocolo de conteo descendente binario, las estaciones de mayor numeración tienen una prioridad mayor para transmitir.

Seleccione una:

☒ Verdadero

☐ Falso

MÓDULO 2 – MULTIPLE CHOICE

Pregunta 1
Finalizado
Puntúa como 1,00
Marcar pregunta

Cuando la carga es baja, el protocolo mapa de bits favorece:

Seleccione una:

☐ a. A las estaciones de menor numeración

☒ b. A las estaciones de mayor numeración

☐ c. A todas las estaciones por igual

Pregunta 2
Finalizado
Puntúa como 1,00
Marcar pregunta

En el modelo de referencia del IEEE 802 ¿qué subnivel se encarga del control de acceso al medio?

Seleccione una:

☒ a. El subnivel MAC

☐ b. El subnivel LLC

Pregunta 3
Finalizado
Puntúa como 1,00
Marcar pregunta

El protocolo de control de acceso al medio en Ethernet

Seleccione una o más de una:

☐ a. Se implementa en el subnivel LLC

☐ b. Emplea detección de portadora

☐ c. Se implementa en el nivel de enlace

☒ d. Se implementa en el subnivel MAC

☐ e. Permite que los hosts que emplean el mismo medio compartido arbitren el uso del mismo

Pregunta 4
Finalizado
Puntúa como 1,00
Marcar pregunta

Selecciona los protocolos que no son de la capa 2:

Seleccione una o más de una:

☐ a. HDLC

☐ b. Ethernet

☒ c. Frame Relay

☒ d. HTTP

☐ e. ATM

☐ f. TCP

☐ g. PPP

Pregunta 5

Finalizado

Puntúa como 1,00

 Marcar pregunta

La capa de enlace transmite la siguiente cadena de bits 0111101111101111110. Indique cuál es cadena enviada.

Seleccione una:

- ☐ a. 01111011111011111010
- ☐ b. 0111100111101011110110
- ☒ c. 011110111110011111010
- ☐ d. 01111011111011111100

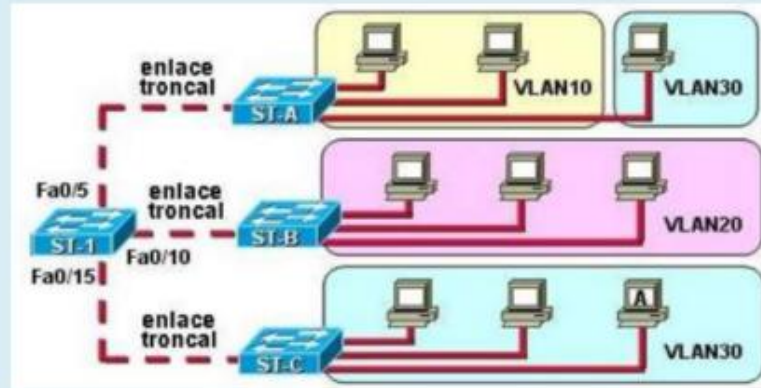
Pregunta 6

Finalizado

Puntúa como 1,00

 Marcar pregunta

Siguiendo el esquema de la imagen, ¿cómo maneja el Switch ST-1 el tráfico de broadcast que se origina desde el Host A en el switch ST-C?



Seleccione una:

- ☐ a. Lo reenvía a los puertos Fa0/5 y Fa 0/10
- ☐ b. Lo descarta
- ☒ c. Lo reenvía a los puertos Fa0/5, Fa 0/10 y Fa0/15
- ☐ d. Lo reenvía sólo al puerto Fa0/5

Pregunta 7

Finalizado

Puntúa como 1,00

 Marcar pregunta

Indique la/s afirmación/es sobre el control de flujo que sea/n CORRECTA/S.

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. El control de flujo con ACK permite controlar al transmisor, de forma que si no se le reconocen las tramas enviadas, éste espera hasta que se le reconozcan.
- ☐ b. El control de flujo controla los errores de la línea de transmisión
- ☒ c. Lo utiliza el receptor para indicarle al emisor cuándo está preparado para recibir y procesar tramas
- ☐ d. El envío de ACK se realiza en ocasiones aprovechando la transmisión de datos en sentido contrario.
- ☒ e. Utiliza diferentes mecanismos de retroalimentación para mandar señales de control de flujo, y por tanto requiere un canal semi-duplex o full-duplex.

Pregunta 8

Finalizado

Puntúa como 1,00

 Marcar pregunta

¿Qué subnivel se encarga de la comprobación del CRC en Ethernet?

Seleccione una:

- ☐ a. Subnivel LLC
- ☐ b. Subnivel MAC
- ☒ c. En Ethernet no hay comprobación del CRC

Pregunta 9

Finalizado

Puntúa como 1,00

 Marcar pregunta

El estándar 802.1Q fue diseñado para:

Seleccione una:

- ☐ a. Para poder soportar múltiples direcciones MAC en cada trama
- ☐ b. Ninguna de las opciones anteriores
- ☒ c. Para incorporar en el encabezado la etiqueta de VLAN
- ☐ d. Modificar la calidad de servicio de las tramas ethernet

Pregunta 10

Finalizado

Puntúa como 1,00

 Marcar pregunta

Indique cuáles de las siguientes afirmaciones sobre Ethernet son correctas

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Un hub puede tener puertos en modo half-duplex
- ☒ b. Existe sobre par de cobre trenzado así como sobre fibra óptica
- ☐ c. Un hub puede tener puertos en modo full-duplex
- ☐ d. Las direcciones MAC tienen un tamaño de 6 bytes

MÓDULO 3 – DESARROLLO (NO DEBEN ESTAR BIEN)

Pregunta 1

Finalizado

Puntúa como 1,00

 Marcar pregunta

¿Los protocolos 802.11 y 802.3 utilizan el mismo protocolo en capa de enlace? Explique por qué sí o por qué no.

Los protocolos mencionados no utilizan el mismo protocolo en capa de enlace.

El protocolo 802.11 es el utilizado en LAN inalámbrica para entregar tramas en dispositivos que utilizan LLC en la capa de enlace, esta es una subcapa que permite independizar la capa de red del protocolo utilizado, para lo cual se requiere convertir entre protocolos en la misma capa de enlace. Incluye especificaciones de la capa física y de la subcapa mac también

Por otro lado el protocolo 802.3 estandariza las redes ethernet, con lo cual la principal diferencia está en el medio para el cual se utilizan, siendo 802.11 utilizado en redes inalámbricas y 802.3 bajo un medio físico, utilizando por ello protocolos como CSMA-CD

Pregunta 2

Finalizado

Puntúa como 1,00

 Marcar pregunta

¿Cuándo implementaría una división lógica de redes LAN? ¿Qué protocolo utilizaría y cuál es su beneficio?

Utilizaría una división lógica de redes LAN cuando por la característica de la red a armar tuviera que interconectar varias estaciones, pero quisiera dividir los archivos correspondientes a distintos subgrupos, por ejemplo en el caso de tener distintos departamentos dentro de una Facultad. Además sería útil la división para reducir el ancho de banda que se requiere.

Para esto podría realizar la división por medio de VLAN, cuyo beneficio es una organización por medio de software que resulta menos costosa que un cableado. Para esto utilizaría el protocolo 802.1Q que me permite adicionar a la trama los datos de la VLAN a la que pertenece cada estación.

Pregunta 3

Finalizado

Puntúa como 1,00

 Marcar pregunta

Si usted tiene que realizar una transmisión que posea con conexión y confiable a través de una línea punto a punto. ¿Qué protocolo elegiría en capa de enlace? Fundamente su respuesta.

Para transmitir a través de una línea punto a punto, con conexión y de manera confiable, en capa de enlace elegiría el protocolo PPP, ya que otorga el beneficio de separar sin problemas el final e inicio de distintas tramas, además provee de protocolos para independizar la capa de red del protocolo usado, y por último porque permite una transmisión confiable a partir del uso de confirmación de recepción y temporizadores que permiten detectar cuándo una trama no llegará.

Pregunta 4

Finalizado

Puntúa como 1,00

 Marcar pregunta

Ventana corrediza. ¿Por qué cree usted que es necesario tener una ventana corrediza en el emisor y otra en el receptor? ¿Cuál sería para usted el número óptimo de cada ventana en una transmisión?

Creo que es necesario tener ventanas corredizas tanto en emisor como en receptor ya que en el emisor cumple la función de guardar las tramas enviadas o a enviar por la posibilidad de tener que volver a retransmitirlas. Por otro lado, la ventana corrediza en el receptor permite, por ejemplo si utilizamos repetición selectiva, almacenar las tramas que son recibidas luego de tener un error, de forma tal que al retransmitirse la trama de error, no haya que enviar nuevamente todas las que vienen luego de ella, perdiendo tiempo y desechando tramas no erróneas.