

Started on Monday, 27 April 2020, 2:37 PM

State Finished

Completed on Monday, 27 April 2020, 2:47 PM

Time taken 10 mins 1 sec

Marks 46.60/50.00

Grade 4.66 out of 5.00 (93%)

Question 1

Correct

Mark 8.00 out of 8.00

El tamaño mínimo del encabezado TCP es 20 ✓ bytes

Question 2

Correct

Mark 8.00 out of 8.00

El tipo de servicio de TCP es

Select one:

- a. Mejor Esfuerzo
- b. Circuitos virtuales
- c. OAC ✓
- d. NOAC
- e. Control de errores y congestión

Your answer is correct.

The correct answer is: OAC

Question 3

Correct

Mark 8.00 out of 8.00

TCP usa los números de secuencia para evitar congestionar la red

Select one:

- True
- False ✓

The correct answer is 'False'.

Question 4

Partially correct

Mark 16.20 out of 18.00

Se dice que un servicio ofrecido por un protocolo es "orientado a la conexión" si el protocolo establece la comunicación (o abre una sesión) ANTES de proceder a enviar datos. ¿Cuáles de las siguientes declaraciones son ciertas?

Select one or more:

- a. TCP ofrece servicio confiable, orientado a la conexión. ✓
- b. HTTP es un protocolo orientado a la conexión. ✓
- c. Orientado a la conexión es mejor que no orientado a la conexión. ✗
- d. Todos los servicios de la capa de transporte son orientados a la conexión porque de lo contrario no habría comunicación.
- e. Los procesos cliente-servidor son orientados a la conexión
- f. El servicio UDP no es orientado a la conexión. ✓

Your answer is partially correct.

You have selected too many options.

The correct answers are: TCP ofrece servicio confiable, orientado a la conexión., El servicio UDP no es orientado a la conexión., HTTP es un protocolo orientado a la conexión.

Question 5

Partially correct

Mark 6.40 out of 8.00

Son protocolos de la capa de aplicación para el correo electrónico

Select one or more:

- a. NFS
- b. DNS
- c. POP3 ✓
- d. HTTP ✗
- e. TFTP
- f. FTP ✗
- g. IMAP ✓

Your answer is partially correct.

You have selected too many options.

The correct answers are: IMAP, POP3

Started on Monday, 4 May 2020, 2:47 PM

State Finished

Completed on Monday, 4 May 2020, 2:55 PM

Time taken 8 mins 16 secs

Marks 18.25/42.50

Grade 2.15 out of 5.00 (43%)

Question 1

Complete

Mark 12.00 out of 20.00

Cómo se solicita un dominio de Internet en Colombia. Costos, etc

Primero tenemos que ir a una pagina de venta de dominios, existen varias y mirar el dominio que deseamos comprar, los dominios .CO estan alrededor de los 35.000 pesos sin incluir el servicio de hosting.

Comment:

Question 2

Partially correct

Mark 3.75 out of 15.00

Ordene los siguientes mensajes según la forma como funciona el protocolo DHCP

Los servidores DHCP que se encuentren disponibles envían un mensaje "Offer" a la dirección broadcast de la red con la información de direccionamiento IP disponible para el cliente

4



El equipo de cómputo recibe las direcciones IP de los servidores DHCP y escoge una de ellas. Luego envía un mensaje "Response" sobre la red, para confirmarle al servidor la selección de la dirección.

3



El equipo cliente emite un mensaje Discovery sobre la red dirigido a los servidores DHCP

1



El equipo de cómputo recibe las opciones de recccionamiento IP de los servidores DHCP y escoge una de ellas. Luego envía un mensaje "request" sobre la red, solicitando la asignación de la dirección seleccionada.

NA



El servidor DHCP, seleccionado por el cliente, envía la oferta. Adicionalmente, envía un mensaje de "Acknowledge" confirmando la asignación de la dirección IP . Con esto el cliente se configura con el direccionamiento IP respectivo.

NA



El servidor DHCP, seleccionado por el cliente, envía un mensaje de "Acknowledge" confirmando la asignación de la dirección IP y la reserva por un tiempo determinado. Con esto el cliente se configura con el direccionamiento IP respectivo.

2



Los servidores DHCP que se encuentren disponibles envían un mensaje unicast "Offer" al cliente con la información de direccionamiento IP disponible para el cliente

NA



El equipo cliente emite un mensaje "Discovery" sobre la red dirigido a la dirección broadcast

NA



Your answer is partially correct.

You have correctly selected 2.

The correct answer is: Los servidores DHCP que se encuentren disponibles envían un mensaje "Offer" a la dirección broadcast de la red con la información de direccionamiento IP disponible para el cliente → 2, El equipo de cómputo recibe las direcciones IP de los servidores DHCP y escoge una de ellas. Luego envía un mensaje "Response" sobre la red, para confirmarle al servidor la selección de la dirección. → NA, El equipo cliente emite un mensaje Discovery sobre la red dirigido a los servidores DCHP → NA, El equipo de cómputo recibe las opciones de recccionamiento IP de los servidores DHCP y escoge una de ellas. Luego envía un mensaje "request" sobre la red, solicitando la asignación de la dirección seleccionada. → 3, El servidor DHCP, seleccionado por el cliente, envía la oferta. Adicionalmente, envía un mensaje de "Acknowledge" confirmando la asignación de la dirección IP . Con esto el cliente se configura con el direccionamiento IP respectivo. → NA, El servidor DHCP, seleccionado por el cliente, envía un mensaje de "Acknowledge" confirmando la asignación de la dirección IP y la reserva por un tiempo determinado. Con esto el cliente se configura con el direccionamiento IP respectivo. → 4, Los servidores DHCP que se encuentren disponibles envían un mensaje unicast "Offer" al cliente con la información de direccionamiento IP disponible para el cliente → NA, El equipo cliente emite un mensaje "Discovery" sobre la red dirigido a la dirección broadcast → 1

Question 3

Correct

Mark 2.50 out of 2.50

El puerto bien conocido por el que corre el servicio web usando el protocolo HTTP es:

Answer: 80



The correct answer is: 80

Question 4

Incorrect

Mark 0.00 out of 5.00

El puerto bien conocido por el que corre el servicio DHCP Server es:

Answer: 67 y 68



The correct answer is: 547

Started on Thursday, 16 April 2020, 2:40 PM

State Finished

Completed on Thursday, 16 April 2020, 2:48 PM

Time taken 8 mins 1 sec

Marks 20.00/50.00

Grade 2.00 out of 5.00 (40%)

Question 1

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

¿Cuáles capas del modelo OSI están presentes en un router? (varias respuestas)

Select one or more:

- a. Transporte
- b. Todas las capas
- c. Red ✓
- d. Enlace ✓
- e. Sesión
- f. Física ✓
- g. Presentación
- h. Aplicación

The correct answers are: Red, Enlace, Física

Question 2

Incorrect

Mark 0.00 out of 30.00

Dadas las siguientes redes, cual será la red resumen que debería incluirse en la tabla de enrutamiento del router?

190.15.216.0/23

190.15.218.0/24

190.15.222.0/23

190.15.220.128/25

Coloque su respuesta en el siguiente formato x.y.z.w/n

Answer: X

The correct answer is: 190.15.216.0/21

Question 3

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

El tamaño de una dirección IPv6 es

Select one:

- a. 256 bits
- b. 32 bits
- c. 48 bits
- d. 64 bits
- e. 128 bits ✓

Your answer is correct.

The correct answer is: 128 bits

Started on Monday, 13 April 2020, 3:42 PM

State Finished

Completed on Monday, 13 April 2020, 3:51 PM

Time taken 8 mins 15 secs

Marks 0.00/1.00

Grade 0.00 out of 10.00 (0%)

Question 1

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Cuál es el checksum de

1010 1011 0101 1001 0101 0110 0101 0101 0001 1110 1000 1111

Answer: 110111111000001



The correct answer is: 110111111000001

Started on Thursday, 16 April 2020, 3:08 PM

State Finished

Completed on Thursday, 16 April 2020, 3:12 PM

Time taken 3 mins 55 secs

Marks 0.00/1.00

Grade 0.00 out of 5.00 (0%)

Question 1

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Indique el checksum que calcula la capa de transporte si los datos para su cálculo son:

```
1101 1011 0101 0111 0101 1101 1111 0110 0011 1111 0100 0000 0101 0101  
0101 0101
```

Answer: 1100 1101 1110 0011



The correct answer is: 0011001000011100

Started on Thursday, 26 March 2020, 2:35 PM

State Finished

Completed on Thursday, 26 March 2020, 3:25 PM

Time taken 50 mins 1 sec

Marks 21.13/52.00

Grade 2.03 out of 5.00 (41%)

Question 1

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Son funciones básicas de la capa de red:

Select one or more:

- a. Contabilización (Accounting)
- b. VLMS
- c. Control de errores en la subred ✗
- d. Direccionamiento (Addressing) ✓
- e. Contro de congestión
- f. Reenvío (Forwarding) ✓
- g. Subdivisión de redes ✗
- h. Enrutamiento (Routing) ✓

The correct answers are: Enrutamiento (Routing), Direccionamiento (Addressing), Reenvío (Forwarding)

Question 2

Partially correct

Mark 0.30 out of 1.00

En Bluetooth, se pueden tener

Select one or more:

- a. Hasta 255 nodos/cosas activos conectados a un mismo equipo
- b. Hasta 7 nodos/cosas activos conectados a un mismo equipo ✓
- c. Hasta 16 nodos/cosas activos conectados a un mismo equipo
- d. Hasta 7 nodos/cosas parqueados conectados a un mismo equipo
- e. Hasta 1024 nodos/cosas parqueados conectados a un mismo equipo
- f. Hasta 255 nodos/cosas parqueados conectados a un mismo equipo
- g. Hasta 128 nodos/cosas parqueados conectados a un mismo equipo ✗

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

The correct answers are: Hasta 7 nodos/cosas activos conectados a un mismo equipo, Hasta 255 nodos/cosas parqueados conectados a un mismo equipo

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

El router inalámbrico puede enviar frame que en la porción de datos obligan a dormir equipos.

Select one:

- True
- False ✓

The correct answer is 'False'.

Question 4

Partially correct

Mark 0.33 out of 2.00

Son ventajas de las VLAN

Select one or more:

- a. Mejora el rendimiento LAN-WAN
- b. Disminuye el Dominio de Broadcast
- c. Separa tráfico en la misma LAN ✓
- d. Disminuye el dominio de colisión ✗
- e. Baja el costo de implementación de la infraestructura ✓
- f. Disminuye el trabajo de los equipos de red
- g. El mecanismo de control de acceso es más rápido ✗

Your answer is partially correct.

You have selected too many options.

The correct answers are: Separa tráfico en la misma LAN, Disminuye el Dominio de Broadcast, Baja el costo de implementación de la infraestructura

Question 5

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

En WiFi se utilizan subcanales dentro de las bandas asignadas para permitir mayor número de comunicaciones simultáneas pero hace más difícil la configuración de los equipos porque se debe definir el canal por donde se irá la señal para cada host que se desee conectar.

Select one:

- True ✗
- False

The correct answer is 'False'.

Question 6

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Los Access Point son similares en su operación a los switches de capa 2, mientras que los Routers Inalámbricos como los switches de capa 3

Select one:

- True ✓
- False

The correct answer is 'True'.

Question 7

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

¿Qué acción toma un switch cuando recibe un frame con destino la dirección FF-FF-FF-FF-FF-FF?

Select one:

- a. Lo envía por todos los puertos excepto por el puerto que lo recibió ✓
- b. Envía el frame por todos los puertos
- c. Envía el frame al equipo con dirección unicast FF-FF-FF-FF-FF-FF
- d. No es posible enviar un mensaje a dicha dirección
- e. Envía el frame por todos los puertos registrados en la tabla de broadcast

Your answer is correct.

The correct answer is: Lo envía por todos los puertos excepto por el puerto que lo recibió

Question 8

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Bluetooth opera sobre la banda:

Select one:

- a. 5.7 GHz
- b. 5.7 MHz
- c. 2.4 Ghz ✗
- d. 2.4 Mhz
- e. 3.3 GHz
- f. 3.3 MHz

Your answer is incorrect.

The correct answer is: 2.4 Mhz

Question 9

Partially correct

Mark 0.50 out of 1.00

Son ventajas de Zigbee:

Select one or more:

- a. Bajo costo ✓
- b. Alta velocidad de transmisión ✗
- c. Banda de 5.7 MHz
- d. Alta duración de la batería ✓
- e. Distancia de hasta 100 mts
- f. Estructura de piconets y scatternets ✗
- g. Baja complejidad en la implementación ✓

Your answer is partially correct.

You have selected too many options.

The correct answers are: Alta duración de la batería, Bajo costo, Baja complejidad en la implementación

Question 10

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Si un paquete de 8000 bytes se va a pasar por una red que soporta 820 bytes, el fragment offset del cuarto fragmento será

Select one:

- a. 1
- b. 4
- c. 19200
- d. 2400
- e. 300 ✓

Your answer is correct.

The correct answer is: 300

Question 11

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

IEEE 802.11a máximo alcanza velocidades hasta de 12 Mbps

Select one:

- True ✗
- False

The correct answer is 'False'.

Question 12

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Los switches separan dominios de colisión

Select one:

- True ✓
- False

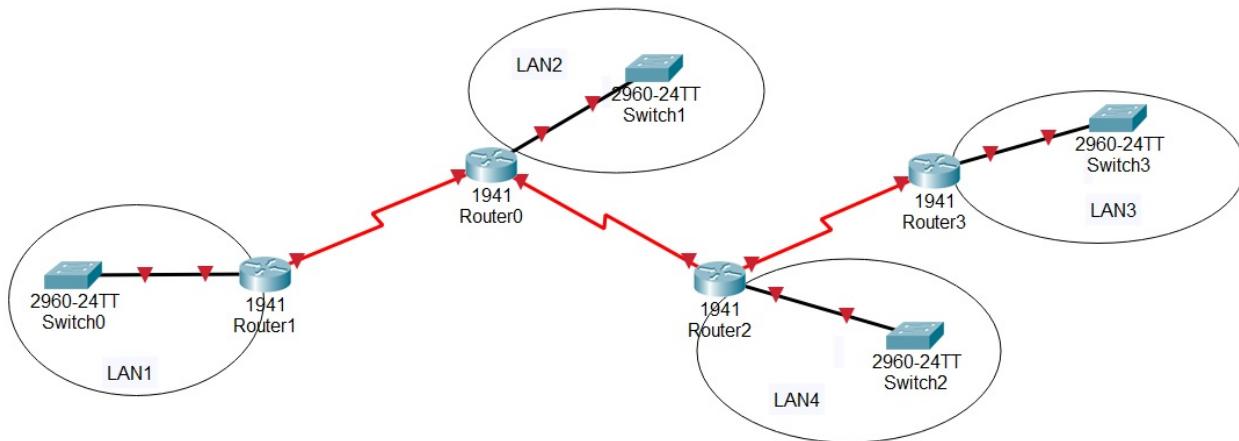
The correct answer is 'True'.

Question 13

Incorrect

Mark 0.00 out of 14.00

A partir del rango 190.160.16.0/21 defina los rangos que serán asignados a las redes que se encuentran en el dibujo abajo y complete la tabla presentada abajo. Ordenelos de menor a mayor las redes para hacer el subnetting. y en las conexiones seriales, de izquierda a derecha. Evite usar identificadores de subred todos en 0 o todos en 1.



La cantidad de equipos en cada LAN se presenta a continuación

RED	CANTIDAD DE HOST
LAN1	40
LAN2	50
LAN3	120
LAN4	200

Subnetting

Red	ID de red	Dirección de broadcast	Máscara (formato /n)	No. host
LAN 1	X	X	X	X
LAN 2	X	X	X	X
LAN 3	X	X	X	X
LAN 4	X	X	X	X
Router 1 a Router 0	X	X	X	X
Router 0 a Router 2	X	X	X	X
Router 2 a Router 3	X	X	X	X

Comment:

Revisión punto adicional

Question 14

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

En el caso de Zigbee, el mecanismo de control de acceso al medio es CSMA/CA

Select one:

- True ✓
- False

The correct answer is 'True'.

Question 15

Incorrect

Mark 0.00 out of 4.00

¿Cuál de los siguientes es el rango de direcciones válidas para hosts en la subred que contiene la dirección IP 192.168.168.188 /26?

Select one:

- a. 192.168.168.129 – 190
- b. 192.168.168.129 – 192 ✗
- c. 192.168.168.128 – 190
- d. 192.168.168.129 – 191

The correct answer is: 192.168.168.129 – 190

Question 16

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

El protocolo ARP es el protocolo de administración de redes. Permite saber el estado de la red.

Select one:

- True 
- False

The correct answer is 'False'.

Question 17

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Los switches y los hubs se pueden conectar usando cables UTP cruzados

Select one:

- True
- False 

The correct answer is 'True'.

Question 18

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Los hubs permiten que regeneran la señal antes de retransmitirla

Select one:

- True 
- False

The correct answer is 'True'.

Question 19

Correct

Mark 4.00 out of 4.00

Indique si las siguientes son o no direcciones MAC válidas

AF-H1-33-9B-CD-07

Inválida



FF-FF-FF-FF-FF-FF

Válida



Your answer is correct.

The correct answer is: AF-H1-33-9B-CD-07 → Inválida, FF-FF-FF-FF-FF-FF → Válida

Question 20

Partially correct

Mark 3.00 out of 4.00

De las siguientes direcciones, indique qué tipo de direcciones son

172.14.40.0 máscara 255.255.128.0

Host



172.14.40.0 máscara 255.255.224.0

Identificador de Red



119.25.255.255 máscara 255.192.0.0

Gateway



192.168.1.0 mascara 255.255.192.0

Host



Your answer is partially correct.

You have correctly selected 3.

The correct answer is: 172.14.40.0 máscara 255.255.128.0 → Host, 172.14.40.0 máscara 255.255.224.0 → Identificador de Red, 119.25.255.255 máscara 255.192.0.0 → Host, 192.168.1.0 mascara 255.255.192.0 → Host

Question 21

Incorrect

Mark 0.00 out of 2.00

El switch es el dispositivo preferido para la construcción de redes LAN. Sin embargo el router tiene más funcionalidad, puede hacer todo lo que hace un switch y más. ¿Cuál es la razón principal para preferir los switches?

Select one:

- a. El switch sólo opera hasta la capa 2 y hace transferencia de tramas a velocidad de hardware.
- b. Los switches no requieren mantenimiento.
- c. El switch puede manejar VLANs. 
- d. Los switches no requieren configuración para conectar equipos en red.
- e. El router requiere más configuración.
- f. El switch puede tener muchos puertos.

The correct answer is: El switch sólo opera hasta la capa 2 y hace transferencia de tramas a velocidad de hardware.

Question 22

Partially correct

Mark 2.00 out of 4.00

Basado en archivo de packet tracer que puede consultar [aquí](#), para cada situación presentada a continuación, indique la dirección MAC de origen que se recibirá en el destino dentro del frame Ethernet.

PC1 recibe un mensaje de PC3 

PC2 recibe un mensaje de PC3 

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

The correct answer is: PC1 recibe un mensaje de PC3 → 0060.708D.DA01, PC2 recibe un mensaje de PC3 → 00E0.F992.8A99

Started on Monday, 20 April 2020, 2:40 PM

State Finished

Completed on Monday, 20 April 2020, 2:50 PM

Time taken 10 mins

Marks 73.33/100.00

Grade 3.67 out of 5.00 (73%)

Question 1

Correct

Mark 40.00 out of 40.00

Cuál es el checksum de

1010 1011 0101 1001 0101 0110 0101 0101 0001 1110 1000 1111

Answer: 110111111000001 ✓

The correct answer is: 110111111000001

Question 2

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

El tamaño del encabezado UDP es 2 ✓ palabras de 32 bits

Question 3

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

El tamaño del encabezado UDP es 64 ✓ bits

Question 4

Partially correct

Mark 13.33 out of 20.00

En Sliding Window - Go back n

Select one or more:

- a. El tamaño de la ventana de recepción es 1 ✓
- b. La ventana de transmisión es de tamaño 1
- c. El tamaño de la ventana de recepción depende de la capacidad del buffer del receptor
- d. Si se recibe un ACK de un segmento sólo se puede garantizar que ese segmento llegó bien y se debe esperar las confirmaciones de cada segmento por aparte
- e. Si se recibe un ACK de un segmento se puede asumir que de ese segmento hacia atras están bien ✓
- f. Se pueden ir enviando segmentos de origen a destino mientras se esperan ACK del destino

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 2.

The correct answers are: Si se recibe un ACK de un segmento se puede asumir que de ese segmento hacia atras están bien, El tamaño de la ventana de recepción es 1, Se pueden ir enviando segmentos de origen a destino mientras se esperan ACK del destino

Question 5

Incorrect

Mark 0.00 out of 20.00

En Sliding Window - selective repeat

Select one or more:

- a. La ventana de transmisión es de tamaño mayor a 5
- b. Si se recibe un ACK de un segmento se puede asumir que de ese segmento hacia atras están bien X
- c. El número de secuencia va creciendo hasta que se completen todos los segmentos X
- d. Se pueden ir enviando segmentos de origen a destino mientras se esperan ACK del destino
- e. El tamaño de la ventana de recepción es 1 X
- f. Si se recibe un ACK de un segmento sólo se puede garantizar que ese segmento llegó bien y se debe esperar las confirmaciones de cada segmento por aparte
- g. El tamaño de la ventana de recepción depende de la capacidad del buffer del receptor
- h. El tamaño de la ventana de transmisión es 1

Your answer is incorrect.

The correct answers are: Si se recibe un ACK de un segmento sólo se puede garantizar que ese segmento llegó bien y se debe esperar las confirmaciones de cada segmento por aparte, El tamaño de la ventana de recepción depende de la capacidad del buffer del receptor, Se pueden ir enviando segmentos de origen a destino mientras se esperan ACK del destino

[HOME](#) | [MY COURSES](#) | [RECO1_2019-2](#) | [EVALUACIONES](#) | [EXAMEN 2019-2](#)

Started on Wednesday, 4 December 2019, 10:55 AM

State Finished

Completed on Wednesday, 4 December 2019, 1:06 PM

Time taken 2 hours 10 mins

Marks 91.2/141.0

Grade 3.2 out of 5.0 (65%)

Question 1

Partially correct

Mark 10.0 out of
15.0

Suponga que un host A se quiere comunicar con un host B usando TCP y se van a transmitir los siguientes mensajes:

A ---> B Buenos días host B.

B ---> A Buenas tardes host A.

A ---> B ¿Me da la hora, por favor?

B ---> A Es medio día.

A ---> B Gracias.

B ---> A Bye.

El número de secuencia con el que inicia A es 325 y B inicia con el número de secuencia 784.

Complete la siguiente tabla con la información del encabezado TCP para los segmentos indicados. Si no tiene un valor definido o no se tiene en cuenta coloque NA (No Aplica).

Segmento	ACK	# Secuencia	Banderas		
			SYN	FIN	ACK
Primer mensaje de conexión del Three-way handshake	784	325	1	0	1
Segundo mensaje de conexión del Three-way handshake	326	785	1	0	1
Primer mensaje de desconexión del Three-way handshake	786	327	0	1	1

Question 2

Incorrect

Mark -0.3 out of 3.0

La manera como TCP implementa el control de congestión está basado en usar el algoritmo de arranque lento, el cual consiste en:

Select one:

- a. Ir aumentando el número de segmentos enviados sobre la red, primero exponencialmente y luego linealmente, hasta que se presente un time out. Dicho time out indica que se presentó congestión en la subred y esto lleva al origen a disminuir el número de segmentos enviados para así disminuir la carga sobre la subred e ir descongestionándola.
- b. Negociar la ventana de congestión con la subred
- c. Usar temporizadores para determinar si un segmento llega o no bien al destino antes de enviar el siguiente segmento para evitar llenar la subred con segmentos retransmitidos y congestionarla.
- d. Usar el campo "Windows Size" del encabezado TCP, el cliente va aumentando el número de segmentos a enviar sobre la red, primero exponencial y luego linealmente, para así no sobrecargar la subred y evitar que se presente congestión.
- e. Ir aumentando el número de segmentos enviados, primero exponencial y luego linealmente, y esperando por las confirmaciones de éxito de la transmisión por parte de los routers que conforman la subred para decidir si aumenta o disminuye el número de segmentos a enviar de tal forma que la red se vaya descongestionando. X

Your answer is incorrect.

The correct answer is: Ir aumentando el número de segmentos enviados sobre la red, primero exponencialmente y luego linealmente, hasta que se presente un time out. Dicho time out indica que se presentó congestión en la subred y esto lleva al origen a disminuir el número de segmentos enviados para así disminuir la carga sobre la subred e ir descongestionándola.

Question 3

Incorrect

Mark 0.0 out of 5.0

Se va a enviar el mensaje SISTEMAS usando TCP, si sólo se hiciera control de errores de los datos de usuario, cuál sería el valor de checksum que se transmitiría?

Los ASCII son:

A: 65 E: 69 I: 73 M: 77 S: 83 T: 84

Su respuesta debe ser una cadena de números binarios sin espacios ni ningún otro carácter.

Solo 0s y 1s seguidos.

Answer: 1101001011000101 X

The correct answer is: 1101001011000001

Question 4

Complete

Mark 14.0 out of
15.0

Descargue el archivo de packet tracer que encuentra **AQUI** y realice las actividades sugeridas en el mismo. Cargue en este mismo espacio su respuesta como archivo adjunto. El archivo adjunto debe llamarse **nombre.apellido**.

 Carlos.Murillo.pka

Comment:

El clock no tocaba modificarlo

Question 5

Partially correct

Mark 6.0 out of 10.0

Sobre los protocolos de la capa de aplicación indique si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:

En el servicio DHCP, el servidor responde a la solicitud de un cliente con un mensaje OFFER con un conjunto de direcciones IP para que el cliente escoja cuál prefiere.

 Verdadero

El protocolo DNS usa generalmente a nivel de transporte TCP

 Falso

El protocolo Telnet es orientado a carácter

 Falso

Las cookies son un mecanismo que permite almacenar información sobre los gustos o búsquedas de los clientes al visitar una página web en el mismo computador del cliente.

 Verdadero

En el servicio DHCP, el cliente envía un mensaje DISCOVER con dirección_IP_destino: ID_Broadcast_de_la_red y dirección_IP_Origen: 127.0.0.1.

 Verdadero

El servicio de caché web permite tener un servidor que almacene las páginas visitadas por las personas conectadas a la red y entregarlas a otros usuarios que las requieran sin tener que volver a descargar los recursos desde el origen de dicho recurso si no se han modificado.

 Verdadero

El protocolo FTP usa generalmente a nivel de transporte el protocolo TCP y usa dos puertos para la transmisión y gestión de los datos a transferir.

 Verdadero

El protocolo SMTP requiere autenticación previo a realizar las actividades para las que está diseñado.

 Falso

El protocolo MIME es el protocolo de red que se encarga de la transferencia de archivos adjuntos a un mensaje de correo electrónico.

 Verdadero

El protocolo HTTP usa generalmente a nivel de la capa de transporte el protocolo UDP

 Falso

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 6.

The correct answer is: En el servicio DHCP, el servidor responde a la solicitud de un cliente con un mensaje OFFER con un conjunto de direcciones IP para que el cliente escoja cuál prefiere. → Falso, El protocolo DNS usa generalmente a nivel de transporte TCP → Falso, El protocolo Telnet es orientado a carácter → Verdadero, Las cookies son un mecanismo que permite almacenar información sobre los gustos o búsquedas de los clientes al visitar una página web en el mismo computador del cliente. → Verdadero, En el servicio DHCP, el cliente envía un mensaje DISCOVER con dirección_IP_destino: ID_Broadcast_de_la_red y dirección_IP_Origen: 127.0.0.1. → Falso, El servicio de caché web permite tener un servidor que almacene las páginas visitadas por las personas conectadas a la red y entregarlas a otros usuarios que las requieran sin tener que volver a descargar los recursos desde el origen de dicho recurso si no se han modificado. → Verdadero, El protocolo FTP usa generalmente a nivel de transporte el protocolo TCP y usa dos puertos para la transmisión y gestión de los datos a transferir. → Verdadero, El protocolo SMTP requiere autenticación previo a realizar las actividades para las que está diseñado. → Falso, El protocolo MIME es el protocolo de red que se encarga de la



transferencia de archivos adjuntos a un mensaje de correo electrónico. → Falso, El protocolo

HTTP usa generalmente a nivel de la capa de transporte el protocolo UDP → Falso

Question 6

Partially correct

Mark 12.0 out of
15.0

Resuelva las siguientes preguntas sobre direcciones IP:

1. Indique el ID de red a la que pertenece el equipo con dirección IP 10.2.67.0 y máscara 255.255.192.0

10.2.64.0 ✓

2. Indique la dirección de broadcast de la red a la que pertenece el equipo con dirección IP 125.16.83.24 y máscara 255.255.240.0

125.16.95.255 ✓

3. Indique la máscara (formato decimal) de la red cuyo ID de red es 75.46.0.0 y Dirección de broadcast 75.46.63.255

255.255.192.0 ✓

4. Indique la wildcard (formato decimal) de la máscara 255.255.248.0

0.0.7.255 ✓

5. Si se requiere una red con 10.000 equipos, la máscara (formato decimal) de dicha red será

255.255.252.0 ✗

Aclaraciones:

- No deje espacios en su respuesta.
- La respuesta solo puede incluir números y el signo ""

Question 7

Partially correct

Mark 7.0 out of 10.0

Indique a qué capa pertenecen los siguientes algoritmos o protocolos

SNMP	NA	X
HDLC	NA	X
RIP	Capa de Red	✓
SQL	NA	✓
TCP	Capa de Transporte	✓
NFS	Capa de Aplicación	✓
APACHE	Capa de Aplicación	X
CRC	Capa de Enlace	✓
WiFi	Capa de Enlace	✓
DHCP	Capa de Aplicación	✓
Starting and ending flag with bit stuffing	NA	X
MLT-3	Capa Física	✓
HTML	NA	✓
ICMP	Capa de Red	✓
CSMA/CA	Capa de Enlace	✓
Halfduplex	Capa Física	✓
SCTP	NA	X
PPP	Capa de Red	X
Token Ring	Capa de Enlace	✓
FTP	Capa de Aplicación	✓

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 14.

The correct answer is: SNMP → Capa de Aplicación, HDLC → Capa de Enlace, RIP → Capa de Red, SQL → NA, TCP → Capa de Transporte, NFS → Capa de Aplicación, APACHE → NA, CRC → Capa de Enlace, WiFi → Capa de Enlace, DHCP → Capa de Aplicación, Starting and ending flag with bit stuffing → Capa de Enlace, MLT-3 → Capa Física, HTML → NA, ICMP → Capa de Red, CSMA/CA → Capa de Enlace, Halfduplex → Capa Física, SCTP → Capa de Transporte, PPP → Capa de Enlace, Token Ring → Capa de Enlace, FTP → Capa de Aplicación

Question 8

Correct

Mark 10.0 out of
10.0

En el servicio de correo, relacione los protocolos/mecanismos y sus descripciones.

Telnet	NA
HTTP	NA
MIME	Mecanismo para marcar los archivos adjuntos
POP3	Protocolo para descargar de correo al cliente.
SMTP	Protocolo para transferencia de correo del cliente al servidor y entre servidores
SNMP	NA
HTML	Mecanismo para visualización amigable de los correos

Your answer is correct.

The correct answer is: Telnet → NA, HTTP → NA, MIME → Mecanismo para marcar los archivos adjuntos, POP3 → Protocolo para descargar de correo al cliente., SMTP → Protocolo para transferencia de correo del cliente al servidor y entre servidores, SNMP → NA, HTML → Mecanismo para visualización amigable de los correos

Question 9

Correct

Mark 3.0 out of 3.0

ARP es:

Select one:

- a. Una implementación del protocolo de enrutamiento Vector de Distancia
- b. Un protocolo de la capa de red que permite identificar los host que pertenecen a la misma red del transmisor para enviar los paquetes directamente sobre la LAN o al Gateway.
- c. Un protocolo de la capa de aplicación que sirve para traducir direcciones IP.
- d. Un algoritmo diseñado para permitir el envío de paquetes IP sobre VLANs
- e. Un mecanismo implementado en Ethernet para enviar frames sobre una red LAN
- f. Un protocolo de la capa de red que permite identificar la relación/ equivalencia entre direcciones IP y direcciones MAC ✓

Your answer is correct.

The correct answer is: Un protocolo de la capa de red que permite identificar la relación/ equivalencia entre direcciones IP y direcciones MAC

Question 10

Partially correct

Mark 6.0 out of 10.0

Relacione los conceptos presentados con sus descripciones

Mecanismo que permite dividir el canal en varios subcanales. Esto permite ve varias transmisiones se envíen simultáneamente (cada una por subcanal diferente).

FDM



Par trenzado blindado

STP



Documentos utilizados para definir estándares de Internet.

IEEE



Medio de transmisión más usado en redes LAN

UTP



Medio a través del cual se transmite información mediante señales luminosas producidas por un diodo laser.

Fibra óptica monomodal



Tasa de transferencia de bits que efectivamente se obtiene sobre un canal de transmisión.

Throughput



Área del cableado Estructurado en la que se encuentran los switches, patch panels y organizadores de cables.

Rack



Mecanismo de codificación que hace cambios de voltaje en la mitad del intervalo para representar bit.

MLT-3



Hace cambios del sentido de la señal que está transmitiendo cuando se presenta un bit en 1.

Tipo de ondas electromagnéticas que atraviesan la ionosfera y que son utilizadas para transmisión de datos.

Ondas geoestacionarias



Modelo de referencia para estudiar las redes de computadores

OSI



Your answer is partially correct.

You have correctly selected 6.

The correct answer is: Mecanismo que permite dividir el canal en varios subcanales. Esto permite ve varias transmisiones se envíen simultáneamente (cada una por subcanal diferente).
→ FDM, Par trenzado blindado → STP, Documentos utilizados para definir estándares de Internet. → RFC, Medio de transmisión más usado en redes LAN → UTP, Medio a través del cual se transmite información mediante señales luminosas producidas por un diodo laser. → Fibra óptica monomodal, Tasa de transferencia de bits que efectivamente se obtiene sobre un canal de transmisión. → Throughput, Área del cableado Estructurado en la que se encuentran los switches, patch panels y organizadores de cables. → Closet de telecomunicaciones, Mecanismo de codificación que hace cambios de voltaje en la mitad del intervalo para representar bit. Hace cambios del sentido de la señal que está transmitiendo cuando se presenta un bit en 1. → Manchester diferencial, Tipo de ondas electromagnéticas que atraviesan la ionosfera y que son utilizadas para transmisión de datos. → Microondas, Modelo de referencia para estudiar las redes de computadores → OSI

Question 11

Complete

Mark 5.0 out of 15.0

Descargue el archivo de packet tracer AQUÍ. Ahora, usando el modo simulación de packet tracer capture el proceso de consulta de la página web alojada en el Server0 desde el PC0. Documente en un archivo en word el paquete de solicitud generado por el cliente y el de respuesta enviado por el server. Explique la información de encabezados del mismo por cada capa de la Arquitectura TCP/IP. Cargue en este espacio su reporte usando como nombre del archivo apellido.nombre.docx.



Murillo.Carlos.docx

Comment:

Faltó mayor profundidad en el análisis

Question 12

Partially correct

Mark 3.5 out of 5.0

Indique los puertos bien conocidos para los siguientes protocolos:

- | | | |
|---------------|--------------------------|---|
| 1. DNS Server | <input type="checkbox"/> | ✓ |
| 2. HTTP | <input type="checkbox"/> | ✓ |
| 3. HTTPS | <input type="checkbox"/> | ✓ |
| 4. FTP-Data | <input type="checkbox"/> | ✗ |
| 5. Telnet | <input type="checkbox"/> | ✓ |
| 6. TCP | <input type="checkbox"/> | ✗ |
| 7. SNMP | <input type="checkbox"/> | ✗ |
| 8. POP3 | <input type="checkbox"/> | ✓ |
| 9. IMAP | <input type="checkbox"/> | ✓ |
| 10. SMTP | <input type="checkbox"/> | ✓ |

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 7.

The correct answer is:

Indique los puertos bien conocidos para los siguientes protocolos:

- | | |
|---------------|-------|
| 1. DNS Server | [53] |
| 2. HTTP | [80] |
| 3. HTTPS | [443] |
| 4. FTP-Data | [20] |
| 5. Telnet | [23] |
| 6. TCP | [NA] |
| 7. SNMP | [161] |
| 8. POP3 | [110] |
| 9. IMAP | [143] |
| 10. SMTP | [25] |

Question 13

Partially correct

Mark 7.0 out of 10.0

Sobre el servicio de DNS indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:

Una consulta recursiva consiste en preguntar a los DNS de nivel superior las equivalencias nombre-IP de una máquina remota y esperar que estos vayan resolviendo dicha equivalencia preguntándole a los servidores que administran los dominios y máquinas a los que pertenece el recurso consultado y cuando tienen la equivalencia la van devolviendo hacia el cliente que lo solicitó.

 Verdadero

Si el servicio de DNS no está activo, no se tiene internet.

 Falso

En el servidor DNS un registro tipo MX corresponde al servidor de correo del dominio particular.

 Falso

Cuando se consulta una equivalencia Nombre -- IP de un dominio externo siempre intervienen el servicio DNS del país desde donde se está haciendo la consulta y los root servers.

 Falso

En el servidor DNS un registro tipo A corresponde a servidores web del dominio particular

 Verdadero

En el servidor DNS un registro tipo NS corresponde a los servidores DNS del dominio particular

 Verdadero

Usa UDP a nivel de transporte

 Verdadero

Una consulta iterativa consiste en preguntar a los DNS de nivel superior las equivalencias nombre-IP de una máquina remota y esperar que éstos vayan resolviendo dicha equivalencia preguntándole a los servidores que administran los dominios y máquinas a los que pertenece el recurso consultado y cuando tienen la equivalencia la van devolviendo hacia el cliente que lo solicitó.

 Falso

El servicio de DNS hace control de errores a nivel de la capa de aplicación

 Falso

El cliente pregunta a los root servers la equivalencia entre nombres y direcciones IP cuando el nombre requerido pertenece a un dominio diferentes al del mismo cliente.

 Falso

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 7.

The correct answer is: Una consulta recursiva consiste en preguntar a los DNS de nivel superior las equivalencias nombre-IP de una máquina remota y esperar que estos vayan resolviendo dicha equivalencia preguntándole a los servidores que administran los dominios y máquinas a los que pertenece el recurso consultado y cuando tienen la equivalencia la van devolviendo hacia el cliente que lo solicitó. → Verdadero, Si el servicio de DNS no está activo, no se tiene internet. → Falso, En el servidor DNS un registro tipo MX corresponde al servidor de correo del dominio particular. → Verdadero, Cuando se consulta una equivalencia Nombre -- IP de un dominio externo siempre intervienen el servicio DNS del país desde donde se está haciendo la



consulta y los root servers. → Falso, En el servidor DNS un registro tipo A corresponde a servidores web del dominio particular → Falso, En el servidor DNS un registro tipo NS corresponde a los servidores DNS del dominio particular → Verdadero, Usa UDP a nivel de transporte → Verdadero, Una consulta iterativa consiste en preguntar a los DNS de nivel superior las equivalencias nombre-IP de una máquina remota y esperar que éstos vayan resolviendo dicha equivalencia preguntándole a los servidores que administran los dominios y máquinas a los que pertenece el recurso consultado y cuando tienen la equivalencia la van devolviendo hacia el cliente que lo solicitó. → Falso, El servicio de DNS hace control de errores a nivel de la capa de aplicación → Verdadero, El cliente pregunta a los root servers la equivalencia entre nombres y direcciones IP cuando el nombre requerido pertenece a un dominio diferentes al del mismo cliente. → Falso

Question 14

Partially correct

Mark 8.0 out of 15.0

En relación a la operación de las LAN, indique para las siguientes afirmaciones si son falsas o verdaderas:

Ethernet usa un algoritmo de control de acceso al medio centralizado.

Verdadero



Ethernet es un protocolo para redes multiacceso.

Verdadero



Ethernet se basa en escuchar el canal antes de transmitir para saber si está libre o no.

Verdadero



En Ethernet la autonegociación permite que equipos con diferentes mecanismos de control de acceso al medio puedan comunicarse.

Verdadero



El algoritmo Spanning Tree permite que en redes Ethernet con switches capa 2 se puedan tener enlaces que generen ciclos en la red sin que se afecte la operación de la misma porque cuando se detecta el ciclo, uno de los enlaces se mantiene activo y los otros se apagan y sólo se prenden automáticamente cuando el enlace activo falla. Esto permite tener redundancia y alta disponibilidad de la red.

Verdadero



Las VLAN disminuyen el dominio de broadcast en la LAN porque usan canales troncales independientes por VLAN para transmitir frames entre switches.

Falso



Los switches permiten agrupar puertos (patas) del equipo para usar en la interconexión entre switches, de tal manera que se aumente la capacidad de transmisión entre dichos dispositivos.

Falso



Las VLAN son un mecanismo que permite tener redes separadas con control de acceso al medio diferentes en una misma LAN.

Verdadero



Las tablas de dispersión en los switches Ethernet les permite ir aprendiendo las ubicaciones de los equipos en la red y enviar el tráfico sólo por el puerto(pata) que corresponda.

Verdadero



La forma de operación del mecanismo de control de acceso de Ethernet fue mejorado, de tal modo que ahora es posible que no se presenten colisiones.

Falso



En Ethernet cuando un equipo desea transmitir si el medio está ocupado espera y al detectar que está libre espera un instante de tiempo más antes de transmitir.

Falso



Un router inalámbrico o un access point cumplen las veces de bridge capa 2 y permiten la comunicación de redes con diferente control de acceso al medio.

Falso



En las redes WiFi se presenta un fenómeno llamado "estación escondida", el cual se presenta porque es posible que todas las estaciones vean la estación base pero que la distancia entre estaciones de la red no les permita verse entre ellas. Para solucionar problemas de que las dos estaciones intenten transmitir frames simultáneamente a la estación base antes de comenzar a transmitir se debe pedir permiso a la estación base usando un frame (RTS) y esperando confirmación (CTS).

Falso



En las redes LAN, la capa de enlace se subdivide en 2 capas: la capa de control de acceso al medio y la capa de control de acceso a la red.

Verdadero



Dentro del encabezado Ethernet se incluyó un campo para incluir datos del protocolo IEEE 802.1q para diferenciar redes.

Verdadero



Your answer is partially correct.

You have correctly selected 8.

The correct answer is: Ethernet usa un algoritmo de control de acceso al medio centralizado. → Falso, Ethernet es un protocolo para redes multiacceso. → Verdadero, Ethernet se basa en escuchar el canal antes de transmitir para saber si está libre o no. → Verdadero, En Ethernet la autonegociación permite que equipos con diferentes mecanismos de control de acceso al medio puedan comunicarse. → Falso, El algoritmo Spanning Tree permite que en redes Ethernet con switches capa 2 se puedan tener enlaces que generen ciclos en la red sin que se afecte la operación de la misma porque cuando se detecta el ciclo, uno de los enlaces se mantiene activo y los otros se apagan y sólo se prenden automáticamente cuando el enlace activo falla. Esto permite tener redundancia y alta disponibilidad de la red. → Verdadero, Las VLAN disminuyen el dominio de broadcast en la LAN porque usan canales troncales independientes por VLAN para transmitir frames entre switches. → Falso, Los switches permiten agrupar puertos (patas) del equipo para usar en la interconexión entre switches, de tal manera que se aumente la capacidad de transmisión entre dichos dispositivos. → Verdadero, Las VLAN son un mecanismo que permite tener redes separadas con control de acceso al medio diferentes en una misma LAN. → Falso, Las tablas de dispersión en los switches Ethernet les permite ir aprendiendo las ubicaciones de los equipos en la red y enviar el tráfico sólo por el puerto(pata) que corresponda. → Verdadero, La forma de operación del mecanismo de control de acceso de Ethernet fue mejorado, de tal modo que ahora es posible que no se presenten colisiones. → Falso, En Ethernet cuando un equipo desea transmitir si el medio está ocupado espera y al detectar que está libre espera un instante de tiempo más antes de transmitir. → Falso, Un router inalámbrico o un access point cumplen las veces de bridge capa 2 y permiten la comunicación de redes con diferente control de acceso al medio. → Verdadero, En las redes WiFi se presenta un fenómeno llamado "estación escondida", el cual se presenta porque es posible que todas las estaciones vean la estación base pero que la distancia entre estaciones de la red no les permita verse entre ellas. Para solucionar problemas de que las dos estaciones intenten transmitir frames simultáneamente a la estación base antes de comenzar a transmitir se debe pedir permiso a la estación base usando un frame (RTS) y esperando confirmación (CTS). → Verdadero, En las redes LAN, la capa de enlace se subdivide en 2 capas: la capa de control de acceso al medio y la capa de control de acceso a la red. → Falso, Dentro del encabezado Ethernet se incluyó un campo para incluir datos del protocolo IEEE 802.1q para diferenciar redes. → Verdadero

[HOME](#) | [MY COURSES](#) | [RECO1_2019-2](#) | [EVALUACIONES](#) | [PARCIAL 1 2019-2](#)**Started on** Wednesday, 4 September 2019, 2:26 PM**State** Finished**Completed on** Wednesday, 4 September 2019, 3:51 PM**Time taken** 1 hour 25 mins**Marks** 86.3/150.0**Grade** 2.9 out of 5.0 (58%)**Evaluación 1: SISTEMAS DE ARCHIVOS**

Relacione los directorios de la izquierda con el tipo de información que contienen en Linux.

Incorrect

Mark 0.0 out of
12.0

que contienen en Linux.

/media

Archivos de usuarios



/sbin

Archivos de superusuario



/etc

archivos ejecutables (shells) del sistema



/messages

Bitácoras de operación del sistema



/var/

archivos de unidades externas montadas en el sistema



/home

Archivos de configuración del sistema



Your answer is incorrect.

The correct answer is: /media → archivos de unidades externas montadas en el sistema, /sbin → archivos ejecutables (shells) del sistema, /etc → Archivos de configuración del sistema, /messages → No aplica, /var/ → Bitácoras de operación del sistema, /home → Archivos de usuarios

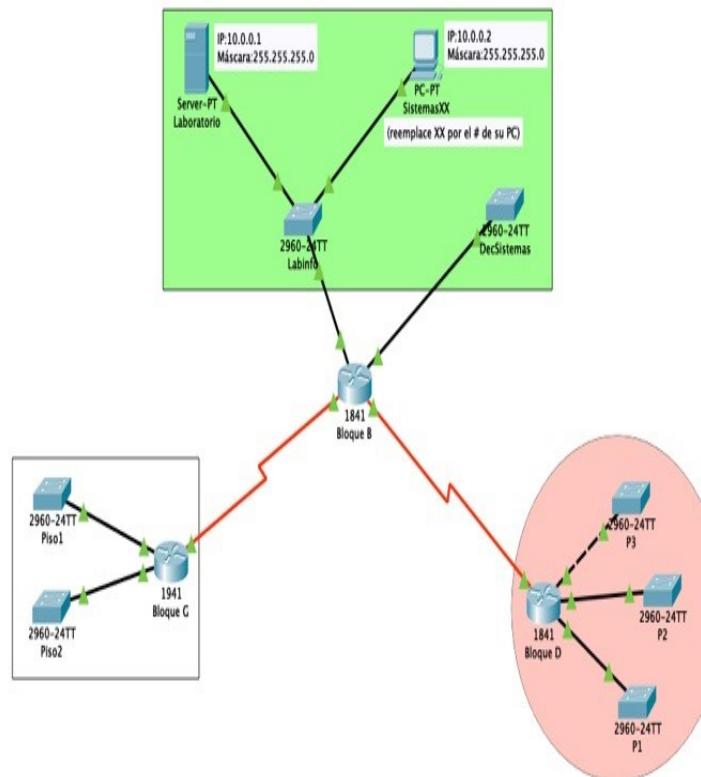
Question 2

Complete

Mark 18.0 out of
25.0

Dibuje la red que se presenta a continuación usando packet tracer y usando el modo simulación haga ping entre el computador y el servidor presenten en el dibujo. En un archivo en word presente imágenes y explicación de la captura de los paquetes ICMP y el encabezado Ethernet de un frame.

Entregue: archivo de packet tracer y archivo de word.



parcial.docx

Comment:

No se entrega archivo de packet tracer

Question 3

Partially correct

Mark 3.0 out of 5.0

Ordene los medios físicos indicados a continuación según su facilidad de instalación (de más fácil a más difícil -- De arriba hacia abajo):

	✓
	✓
	✓
	✗
	✗

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 3.

The correct answer is:

Ordene los medios físicos indicados a continuación según su facilidad de instalación (de más fácil a más difícil -- De arriba hacia abajo):

[UTP]

[STP]

[Coaxial]

[Fibra Óptica multimodal]

[Fibra Óptica monomodal]

Question 4

Correct

Mark 3.0 out of 3.0

¿Cuál es el propósito de los protocolos en el mundo de la redes?

Select one:

- a. Especificar el sistema operativo de los dispositivos que soportarán las comunicaciones
- b. Definir el contenido de los mensajes que se enviarán durante una comunicación
- c. Especificar el ancho de banda de un canal o tipo de medio de comunicación
- d. Especificar las reglas que regirán una comunicación específica ✓
- e. Identificar los mecanismos de acceso a la red de los host

Your answer is correct.

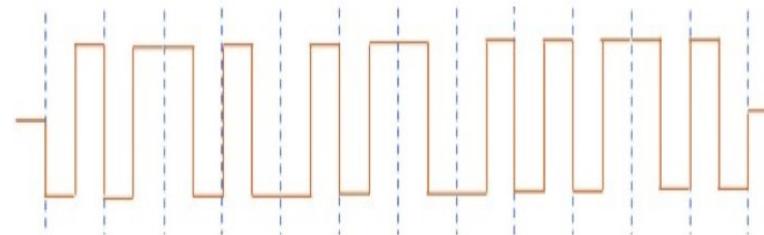
The correct answer is: Especificar las reglas que regirán una comunicación específica

Question 5

Correct

Mark 8.0 out of 8.0

Indique los bits que se están transmitiendo según la codificación indicada



Manchester

001100100011



Manchester diferencial

001010110010



Question 6

Complete

Mark 0.0 out of 6.0

¿Qué es middleware?

Comment:

Question 7

Partially correct

Mark 2.0 out of 6.0

Indique si las siguientes son o no direcciones MAC válidas

- | | | |
|----------------------|----------|---|
| 10-24-G4-9B-CD-76 | Válida | X |
| AF-H1-33-9B-CD-07 | Válida | X |
| FF-FF-FF-FF-FF-FF | Inválida | X |
| 00-AF-6B-CE-DD-01-5F | Inválida | ✓ |
| 00-A1-24-89-31 | Inválida | ✓ |
| 29-21-45-64-78-01 | Inválida | X |

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 2.

The correct answer is: 10-24-G4-9B-CD-76 → Inválida, AF-H1-33-9B-CD-07 → Inválida, FF-FF-FF-FF-FF-FF → Válida, 00-AF-6B-CE-DD-01-5F → Inválida, 00-A1-24-89-31 → Inválida, 29-21-45-64-78-01 → Válida

Question 8

Partially correct

Mark 16.0 out of
24.0

Indique si las siguientes afirmaciones son falsa o verdaderas respecto a los mecanismos de control de flujo

Los números de secuencia son el mecanismo diseñado para evitar que dos estaciones que están comunicándose se queden esperando indefinidamente a que un frame sea recibido o confirmado.

 Verdadero

Los mecanismos simplex suponen transmisión en una sola vía

 Verdadero

Los mecanismos sliding window permiten usar mejor el canal al transmitir frames uno tras otro sobre el medio para luego esperar las respectivas confirmaciones de recibo, esta característica se denomina Piggy backing.

 Verdadero

En los mecanismos Sliding window se tiene una ventana de transmisión en la que se almacenan los datos que la capa de red entrega a la capa de enlace y una ventana de recepción en donde se almacenan las cadenas de bits entregadas por la capa física

 Falso

En los mecanismos Sliding window se cuenta con único reloj para calcular el time out de todos los frames que se transmiten.

 Falso

En el mecanismo sliding window - selective repeat, si se recibe un ACK de un frame con número de secuencia mayor, se puede asumir que todos los anteriores llegaron bien.

 Verdadero

En Sliding window - selective repeat si un frame se daña es necesario enviar todos los frames a partir del que se daño para garantizar el recibo de todos los datos

 Falso

Los mecanismos de control de flujo buscan negociar la velocidad de transmisión y los buffers disponibles en el receptor para recibir información.

 Verdadero

En el mecanismo sliding window - go back n, si se recibe un ACK de un frame con número de secuencia mayor, se puede asumir que todos los anteriores llegaron bien.

Verdadero



Con los números de secuencia se puede controlar la entrega ordenada de datos de la capa de enlace a la capa de red.

Verdadero



Estos mecanismos buscan disminuir la velocidad de recepción del destino según la capacidad del origen

Falso



Los mecanismos stop-and-wait suponen que no se pueden presentar errores en la transmisión

Falso



Your answer is partially correct.

You have correctly selected 8.

The correct answer is: Los números de secuencia son el mecanismo diseñado para evitar que dos estaciones que están comunicándose se queden esperando indefinidamente a que un frame sea recibido o confirmado. → Falso, Los mecanismos simplex suponen transmisión en una sola vía → Verdadero, Los mecanismos sliding window permiten usar mejor el canal al transmitir frames uno tras otro sobre el medio para luego esperar las respectivas confirmaciones de recibo, esta característica se denomina Piggy backing. → Falso, En los mecanismos Sliding window se tiene una ventana de transmisión en la que se almacenan los datos que la capa de red entrega a la capa de enlace y una ventana de recepción en donde se almacenan las cadenas de bits entregadas por la capa física → Verdadero, En los mecanismos Sliding window se cuenta con único reloj para calcular el time out de todos los frames que se transmiten. → Falso, En el mecanismo sliding window - selective repeat, si se recibe un ACK de un frame con número de secuencia mayor, se puede asumir que todos los anteriores llegaron bien. → Falso, En Sliding window - selective repeat si un frame se daña es necesario enviar todos los frames a partir del que se daño para garantizar el recibo de todos los datos → Falso, Los mecanismos de control de flujo buscan negociar la velocidad de transmisión y los buffers disponibles en el receptor para recibir información. → Verdadero, En el mecanismo sliding window - go back n, si se recibe un ACK de un

frame con número de secuencia mayor, se puede asumir que todos los anteriores llegaron bien. → Verdadero, Con los números de secuencia se puede controlar la entrega ordenada de datos de la capa de enlace a la capa de red. → Verdadero, Estos mecanismos buscan disminuir la velocidad de recepción del destino según la capacidad del origen → Falso, Los mecanismos stop-and-wait suponen que no se pueden presentar errores en la transmisión → Falso

Question 9

Partially correct

Mark 2.0 out of 8.0

Indique la equivalencia numérica de los siguientes permisos dados a un archivo en Linux

rwx--x---

621



r-xr-x--x

700



-w-r-x-r--

254



rw-r----x

551



Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

The correct answer is: rwx--x--- → 710, r-xr-x--x → 551, -w-r-x-r-- → 254, rw-r----x → 641

Question 10

Partially correct

Mark 1.0 out of 3.0

Se va a transmitir un archivo de 1024 MB sobre un canal y se logra comprimir un 60%. Si la transmisión demoró 1600 seg, ¿cuál es el throughput?

X

K bps ✓

Question 11

Partially correct

Mark 13.3 out of
16.0

Indique para las siguientes afirmaciones de cableado estructurado si son verdaderas o falsas

El rack es uno de los componentes en los que está dividido el cableado estructurado, así como lo son el área de trabajo y el cableado horizontal

 Falso

El área de trabajo se conecta con el centro de cables mediante el cableado vertical

 Verdadero

Los patch cords utilizados en el área de trabajo pueden máximo ser de 5 mtrs.

 Falso

El cableado horizontal es el que más traumatismos a los usuarios puede causar durante su instalación

 Verdadero

Una práctica recomendada dentro del cableado estructurado es documentar el tendido e interconexión del cableado

 Verdadero

Se espera que el cableado Estructurado tenga una vida útil hasta 8 años

 Falso

En el área de trabajo se instalan patch panels para la conexión de usuarios a la red

 Falso

La distancia máxima entre una estación de trabajo y el centro de cables que lo atiende no debe superar los 100 mts

 Verdadero

La certificación del cableado estructurado consiste en: 1) generar un esquema de la red y 2) documentar por dónde pasa el tendido del cableado.

 Verdadero

El backbone del campus usualmente es tendido en fibra óptica

 Verdadero

La recomendación del estándar es contar con un closet de telecomunicaciones por cada piso atendido en la empresa.

 Verdadero

la topología física del cableado de un piso es Anillo

 Falso

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 10.

The correct answer is: El rack es uno de los componentes en los que está dividido el cableado estructurado, así como lo son el área de trabajo y el cableado horizontal → Falso, El área de trabajo se conecta con el centro de cables mediante el cableado vertical → Falso, Los patch cords utilizados en el área de trabajo pueden máximo ser de 5 mtrs. → Falso, El cableado horizontal es el que más traumatismos a los usuarios puede causar durante su instalación → Verdadero, Una práctica recomendada dentro del cableado estructurado es documentar el tendido e interconexión del cableado → Verdadero, Se espera que el cableado Estructurado tenga una vida útil hasta 8 años → Falso, En el área de trabajo se instalan patch panels para la conexión de usuarios a la red → Falso, La distancia máxima entre una estación de trabajo y el centro de cables que lo atiende no debe superar los 100 mts → Verdadero, La certificación del cableado estructurado consiste en: 1) generar un esquema de la red y 2) documentar por dónde pasa el tendido del cableado. → Falso, El backbone del campus usualmente es tendido en fibra óptica → Verdadero, La recomendación del estándar es contar con un closet de telecomunicaciones por cada piso atendido en la empresa. → Verdadero, la topología física del cableado de un piso es Anillo → Falso

Question 12

Incorrect

Mark 0.0 out of 2.0

Para conectar un computador a otro se usa un cable cruzado RJ45-RJ45

Select one:

- True
- False 

The correct answer is 'True'.

Question 13

Partially correct

Mark 8.0 out of
20.0

Relacione los mecanismos de acceso al medio con su forma de operación

Cuando una estación desea transmitir, escucha el medio, si está ocupado sabe que el token está ocupado, así que espera a que lo liberen para intentar tomarlo y transmitir. Si varias estaciones toman el token se puede presentar una colisión.

Distribuido - Token

Las estaciones tienen asignado un sub-canal para transmitir cuando lo requieran, es decir que el canal ha sido dividido en varios subcanales. La operación es similar a la forma como funcionan las emisoras de radio FM.

FDM

Si una estación desea transmitir información verifica si el medio está ocupado, si lo está, calcula un tiempo aleatorio y pasado ese tiempo vuelve a revisar que el medio siga libre y si es así, transmite, si está ocupado se queda escuchando el medio hasta que éste sea liberado e intenta transmitir nuevamente.

CSMA/CA non-persistent

Cuando una estación desea transmitir revisa si el medio está libre, si lo está, transmite y está pendiente por si ocurre una colisión para parar la transmisión, si el medio está ocupado calcula un tiempo aleatorio, deja de escuchar el medio y espera dicho tiempo para luego volver a escuchar el medio y repetir la operación.

CSMA/CD 1-persistent

Si una estación desea transmitir debe esperar a recibir un token vacío, al recibirlo envía el frame con el token y los datos, cuando vuelve nuevamente el token y los datos a la estación emisora, ésta verifica errores y suelta el token libre.

Distribuido - Token



Las estaciones esperan que una estación árbitro les autorice la transmisión de frames

Controlado - Centralizado



Cuando una estación desea transmitir revisa que el canal esté disponible, si lo está, comienza a transmitir y no para hasta que finalice la transmisión

No aplica



En el momento que una estación desea transmitir revisa que el medio no esté siendo usado para otra comunicación, si está libre transmite y sigue escuchando para detectar colisiones y parar de transmitir. Si está ocupado el medio, se queda escuchando el medio para transmitir tan pronto como se libere el canal.

CSMA



En el momento que una estación desea transmitir, pide a la estación monitora activa que le reserve un token para transmitir el mensaje en la próxima oportunidad en la que la red esté disponible

No aplica



Cuando la estación recibe el token revisa si está vacío, si es así, se queda con el token y transmite el mensaje, cuando el mensaje vuelve a llegar a la estación emisora, ésta suelta el token sobre la red

No aplica



Your answer is partially correct.

You have correctly selected 4.

The correct answer is: Cuando una estación desea transmitir, escucha el medio, si está ocupado sabe que el token está ocupado, así que espera a que lo liberen para intentar tomarlo y transmitir. Si varias estaciones toman el token se puede presentar una colisión. → No aplica, Las estaciones tienen asignado un sub-canal para transmitir cuando lo requieran, es decir que el canal ha sido dividido en varios subcanales. La operación es similar a la forma como funcionan las emisoras de radio FM. → FDMA, Si una estación desea transmitir información verifica si el medio está ocupado, si lo está, calcula un tiempo aleatorio y pasado ese tiempo vuelve a revisar que el medio siga libre y si es así, transmite, si está ocupado se queda escuchando el medio hasta que éste sea liberado e intenta transmitir nuevamente. → No aplica, Cuando una estación desea transmitir revisa si el medio está libre, si lo está, transmite y está pendiente por si ocurre una colisión para parar la transmisión, si el medio está ocupado calcula un tiempo aleatorio, deja de escuchar el medio y espera dicho tiempo para luego volver a escuchar el medio y repetir la operación. → CSMA/CA non-persistent, Si una estación desea transmitir debe esperar a recibir un token vacío, al recibirla envía el frame con el token y los datos, cuando vuelve nuevamente el token y los datos a la estación emisora, ésta verifica errores y suelta el token libre. → Distribuido - Token, Las estaciones esperan que una estación árbitro les autorice la transmisión de frames → Controlado - Centralizado, Cuando una estación desea transmitir revisa que el canal esté disponible, si lo está, comienza a transmitir y no para hasta que finalice la transmisión → CSMA, En el momento que una estación desea transmitir revisa que el medio no esté siendo usado para otra comunicación, si está libre transmite y sigue escuchando para detectar colisiones y parar de transmitir. Si está ocupado el medio, se queda escuchando el medio para transmitir tan pronto como se libere el canal. → CSMA/CD 1-persistent, En el momento que una estación desea transmitir, pide a la estación monitora activa que le reserve un token para transmitir el mensaje en la próxima oportunidad en la que la red esté disponible → No aplica, Cuando la estación recibe el token revisa si está vacío, si es así, se queda con el token y transmite el mensaje, cuando el mensaje vuelve a llegar a la estación emisora, ésta suelta el token sobre la red → No aplica

Question 14

Correct

Mark 5.0 out of 5.0

Relacione los tipos de PDU y la capa de la Arquitectura TCP/IP a la que pertenecen

- | | | |
|------------|---------------|---|
| Físico | Flujo de bits | ✓ |
| Enlace | Frame | ✓ |
| Red | Datagrama | ✓ |
| Transporte | Segmento | ✓ |
| Aplicación | Mensaje | ✓ |

Your answer is correct.

The correct answer is: Físico → Flujo de bits, Enlace → Frame, Red → Datagrama, Transporte → Segmento, Aplicación → Mensaje

Question 15

Correct

Mark 7.0 out of 7.0

Se desea enviar el siguiente conjunto de bits sobre la red. Indique la cadena de bits que finalmente serán transmitidos incluyendo CRC y framing. El polinomio generador es

$$x^6 + x^2 + 1$$

Cadena: 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 0
0

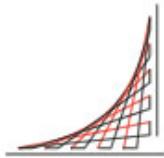
No incluya espacios en blanco en su respuesta.

Answer: 011111101001111100011110111101000011110111111



The correct answer is:

0111111010011111000111101111010000111101111110



[HOME](#) | [MY COURSES](#) | [RECO1_2020-1](#) | [EVALUACIONES](#) | [PARCIAL1 2020-1](#)

Started on Thursday, 13 February 2020, 2:38 PM

State Finished

Completed on Thursday, 13 February 2020, 4:01 PM

Time taken 1 hour 23 mins

Marks 69.0/100.0

Grade 3.5 out of 5.0 (69%)

Question 1

Correct

Mark 2.0 out of 2.0

Si se desea dar a un archivo permisos de lectura para todos, escritura para todos los del grupo y para el usuario y ejecución para el dueño del archivo, cómo se vería la información de permisos al ejecutar el comando ls -la?

Select one:

- a. -r--rw-rwx
- b. ---x-w-r--
- c. -rwxrw-r-- ✓
- d. drwxrw-r-x
- e. -rwxrw-r-x

Your answer is correct.

The correct answer is: -rwxrw-r--

Question 2

Partially correct

Mark 7.0 out of 12.0

A continuación se presentan una serie de afirmaciones sobre el control de acceso al medio. Indique para cada una si son falsas o verdaderas.

En Aloha ranurado sólo se puede intentar enviar frames al principio del slot de tiempo y cuando el canal está vacío, después de que se comienza a transmitir, sin importar que se presente una colisión, el equipo continuará transmitiendo hasta que termine.

Verdadero ▾



En redes punto a punto, en donde se usan protocolos como HDLC, PPP y SLIP se requiere tener esta funcionalidad

Falso ▾



En los mecanismos de token se requiere contar con una estación monitora activa quien se encarga de asignar el token a quien lo necesita.

Verdadero ▾



Los mecanismos de contienda sorda tienen dos variantes: pura y ranurado.

Verdadero ▾



Tanto en los mecanismos de token como en los de contienda se pueden presentar colisiones.

Falso ▾



Se necesita en redes multiacceso

Verdadero ▾



las redes LAN Ethernet implementa CSMA/CD 1-persistent

Verdadero ▾



En las redes LAN inalámbrica se usa CSMA/CA p-persistent

Verdadero ▾



Si en el mecanismo CSMA opera non-persistent significa que cuando una estación desea transmitir escucha el medio y si está ocupado se queda escuchando hasta que se libere para poder transmitir.

Verdadero ▾



El mecanismo CSMA se caracterizan por escuchar el medio antes de transmitir para identificar si el medio está libre y durante la transmisión para detectar colisiones y dejar de transmitir.

Verdadero ▾



FDDI es un mecanismo de control de acceso al medio por multiplexación

Verdadero ▾



CDMA es un mecanismo de control de acceso al medio por multiplexación

Falso ▾



Your answer is partially correct.

You have correctly selected 7.

The correct answer is: En Aloha ranurado sólo se puede intentar enviar frames al principio del slot de tiempo y cuando el canal está vacío, después de que se comienza a transmitir, sin importar que se presente una colisión, el

equipo continuará transmitiendo hasta que termine. → Verdadero, En redes punto a punto, en donde se usan protocolos como HDLC, PPP y SLIP se requiere tener esta funcionalidad → Falso, En los mecanismos de token se requiere contar con una estación monitora activa quien se encarga de asignar el token a quien lo necesita. → Falso, Los mecanismos de contienda sorda tienen dos variantes: pura y ranurado. → Verdadero, Tanto en los mecanismos de token como en los de contienda se pueden presentar colisiones. → Falso, Se necesita en redes multiacceso → Verdadero, las redes LAN Ethernet implementa CSMA/CD 1-persistent → Verdadero, En las redes LAN inalámbrica se usa CSMA/CA p-persistent → Falso, Si en el mecanismo CSMA opera non-persistent significa que cuando una estación desea transmitir escucha el medio y si está ocupado se queda escuchando hasta que se libere para poder transmitir. → Falso, El mecanismo CSMA se caracterizan por escuchar el medio antes de transmitir para identificar si el medio está libre y durante la transmisión para detectar colisiones y dejar de transmitir. → Verdadero, FDDI es un mecanismo de control de acceso al medio por multiplexación → Falso, CDMA es un mecanismo de control de acceso al medio por multiplexación → Verdadero

Question 3

Correct

Mark 1.0 out of 1.0

¿Cuáles son funciones de la capa de enlace en el modelo OSI?

Select one:

- a. Prepara tramas, controla errores de transmisión entre un dispositivo y otro. Además, implementa el protocolo de acceso al medio físico. ✓
- b. Determina la mejor ruta a través de la red.
- c. Ofrece conectividad entre los dispositivos de extremo a extremo.
- d. Controla los dispositivos de hardware y los medios que forman la red.
- e. Ninguna de las otras opciones.

The correct answer is: Prepara tramas, controla errores de transmisión entre un dispositivo y otro. Además, implementa el protocolo de acceso al medio físico.

Question 4

Correct

Mark 1.0 out of 1.0

La organización a nivel mundial que se encarga de generar recomendaciones (estándares) sobre la operación de Internet es

Select one:

- a. IEEE
- b. ISO
- c. UIT
- d. IETF ✓
- e. EIA

Your answer is correct.

The correct answer is: IETF

Question 5

Incorrect

Mark 0.0 out of 2.0

Para qué se usan diferentes codificaciones a nivel de la capa física

Select one:

- a.
Para lograr transmitir a mayor velocidad los bits sobre el medio físico
- b.
Para diferenciar los niveles de corriente transmitido sobre el medio físico X
- c. Para usar todos los hilos de los cables trenzados
- d.
Para disminuir los efectos del ruido eléctrico y la atenuación de la señal
- e. Para aumentar la cantidad de bits transmitidos y aumentar la distancia máxima de transmisión

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Para lograr transmitir a mayor velocidad los bits sobre el medio físico

Question 6

Correct

Mark 2.0 out of 2.0

La señalización es

Select one:

 a.

El proceso por medio del cual dos equipos se informan los errores en la red

 b. Una función mediante la cual se encapsulan los datos en frames c. La forma como se divide un canal en varios subcanales para aprovechar mejor el medio físico d.

La información de control que la capa física que incluye en el PDU de dicha capa

 e. El proceso mediante el cual los equipos se ponen de acuerdo antes de iniciar la transmisión ✓

Your answer is correct.

The correct answer is: El proceso mediante el cual los equipos se ponen de acuerdo antes de iniciar la transmisión

Question 7

Partially correct

Mark 4.0 out of 5.0

Indique la equivalencia numérica de los siguientes permisos en Linux

rwxrw-r-- 764 ✓

r-x-w--wx 523 ✓

--x-w-r-- 124 ✓

r--rw-rwx 457 ✗

rwxrw-r-x 765 ✓

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 4.

The correct answer is: rwxrw-r-- → 764, r-x-w--wx → 523, --x-w-r-- → 124, r--rw-rwx → 467, rwxrw-r-x → 765

Question 8

Partially correct

Mark 8.0 out of 12.0

Relacione las funciones de la red presentadas a la izquierda con la capa encargada de realizarla

Determina la representación de los 1s y 0s sobre el medio

Capa Física

Se ocupa de controlar el funcionamiento de la subred



Capa de Enlace

Dúplex, simplex, halfduplex



Capa de Enlace

Responsable de soportar las aplicaciones de la red que usa el usuario



Capa de Aplicación

Sus PDU son segmentos



Capa de Transporte

Sus PDU son mensajes



Capa de Aplicación

Sus PDU son paquetes



Capa de Red

Sus PDU son frames



Capa de Enlace

Debe tomar un medio de transmisión bruto y transformarlo en una línea que parezca libre de errores de transmisión



Capa de Acceso al Medio

Administrar diferentes conexiones del usuario



Capa de Sesión

Debe solucionar problemas de frames dañados, perdidos o duplicados



Capa de Enlace

Hace control de flujo punto a punto



Capa de Enlace

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 8.

The correct answer is: Determina la representación de los 1s y 0s sobre el medio → Capa Física, Se ocupa de controlar el funcionamiento de la subred → Capa de Red, Dúplex, simplex, halfduplex → Capa Física,

Responsable de soportar las aplicaciones de la red que usa el usuario → Capa de Aplicación, Sus PDU son segmentos → Capa de Transporte, Sus PDU son mensajes → Capa de Aplicación, Sus PDU son paquetes → Capa de Red, Sus PDU son frames → Capa de Enlace, Debe tomar un medio de transmisión bruto y transformarlo en

una línea que parezca libre de errores de transmisión → Capa de Enlace, Administrar diferentes conexiones del usuario → Capa de Transporte, Debe solucionar problemas de frames dañados, perdidos o duplicados → Capa de Enlace, Hace control de flujo punto a punto → Capa de Enlace

Question 9

Incorrect

Mark 0.0 out of 1.0

El Tamaño de un patch cord RJ45 - RJ45 según el estándar de cableado estructurado es

Select one:

- a. 8 metros
- b. 2 metros
- c. 100 metros ✗
- d. 5 metros
- e. 3 metros

Your answer is incorrect.

The correct answer is: 3 metros

Question 10

Partially correct

Mark 2.4 out of 6.0

Responda las siguientes basado en las recomendaciones del estándar de cableado estructurado

- | | | | |
|--|---------------------|---|---|
| Tamaño promedio del closet de telecomunicaciones | 3 metros cuadrados | ▼ | X |
| Distancia entre la salida de información y el patchpanel | 100 metros | ▼ | X |
| Número de hilos de cables UTP | 8 | ▼ | ✓ |
| Tamaño del área de trabajo. | 10 metros cuadrados | ▼ | ✓ |
| Número mínimo de salidas de información por faceplate. | 4 | ▼ | X |
| Topología típica del cableado vertical | Irregular | ▼ | X |

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 2.

The correct answer is: Tamaño promedio del closet de telecomunicaciones → 10 metros cuadrados, Distancia entre la salida de información y el patchpanel → 90 metros, Número de hilos de cables UTP → 8, Tamaño del área de trabajo. → 10 metros cuadrados, Número mínimo de salidas de información por faceplate. → 2, Topología típica del cableado vertical → Estrella

Comment:

Corrección unidad de medida equivocada.

Question 11

Correct

Mark 2.0 out of 2.0

Un protocolo en la arquitectura de red es

Select one:

a.

La Forma en la que se codifican los mensajes entre usuarios de diferentes equipos

b.

El grupo de operaciones y servicios primitivos que ofrece la capa inferior a la superior en una máquina.

c.

El conjunto de reglas y convenciones que se siguen en una conversación entre la capa n de una máquina y la capa n de otra



d.

El conjunto de reglas y convenciones que se siguen en una conversación entre todas las capas de un equipo

e.

Un Mecanismos que facilita la distribución de funciones de la red

Your answer is correct.

The correct answer is:

El conjunto de reglas y convenciones que se siguen en una conversación entre la capa n de una máquina y la capa n de otra

Question 12

Complete

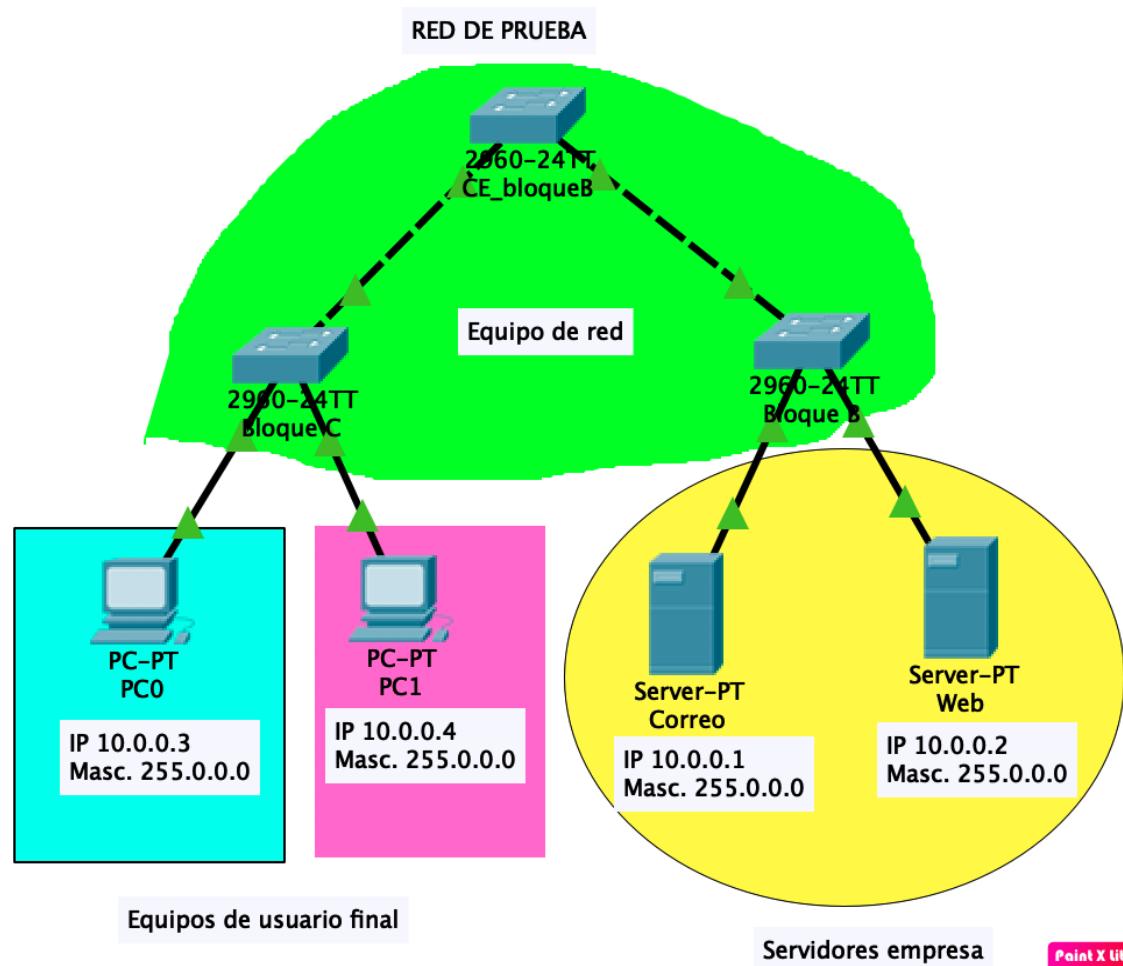
Mark 10.0 out of

12.0

Monte la red que se presenta en el dibujo (que quede muy similar), configure los equipos con las direcciones IP y máscaras indicadas. Usando el modo simulación de la herramienta haga un ping entre un computador y un servidor. Capture un frame relacionado con este proceso y muestre en encapsulamiento de la capa de enlace.

Suba en este espacio

1. packet tracer con el montaje
2. Documento en word con la captura de la ejecución del comando ping. Incluya imágenes acompañada de descripciones de las mismas.



Examen Nicolas Ortega.zip

Comment:

Faltó detalle en el análisis del frame

Question 13

Correct

Mark 2.0 out of 2.0

Indique cuáles de las siguientes afirmaciones es correcta respecto a la transmisión digital y la análoga

Select one:

a.

En la transmisión digital no se presenta el fenómeno de atenuación, mientras que en la análoga es inevitable.

b. La transmisión digital soporta mayor distancia de transmisión sin atenuarse que la señal análoga.

c.

La transmisión digital es más rápida que la transmisión análoga porque permite transferir más bits por segundo

d. Aunque se puede presentar atenuación durante la transmisión, a señal digital puede regenerarse por completo, lo cual hace que la señal se mantenga fiel a la original mientras que en la señal análoga no es posible ✓

e.

La transmisión digital permite la transferencia de datos o información de computador mientras que la análoga sólo permite transmisión de comunicación tales como voz y video.

Your answer is correct.

The correct answer is: Aunque se puede presentar atenuación durante la transmisión, a señal digital puede regenerarse por completo, lo cual hace que la señal se mantenga fiel a la original mientras que en la señal análoga no es posible

Question 14

Correct

Mark 8.0 out of 8.0

Indique en qué directorio del filesystem de Linux se encuentran los tipos de archivos indicados

Archivos de configuración

/etc ▼ ✓

Archivos binarios del sistema

/sbin ▼ ✓

Directorio de usuarios del sistema

/home ▼ ✓

Bitácora (logs) del sistema

/var/log ▼ ✓

Your answer is correct.

The correct answer is: Archivos de configuración → /etc, Archivos binarios del sistema → /sbin, Directorio de usuarios del sistema → /home, Bitácora (logs) del sistema → /var/log

Question 15

Partially correct

Mark 9.0 out of 10.0

Para las siguientes afirmaciones relacionadas con control de flujo, indique si son verdaderas o falsas :

En los mecanismos de sliding windows el origen inicia un time out por cada frame que envía hacia el destino y esos timeouts son independientes entre si.

Verdadero ▾

Los números de secuencia permiten garantizar que no se aceptarán frames repetidos en una conversación.

Verdadero ▾

Sliding window selective repeat supone que la ventana de transmisión del origen y la ventana de recepción de destino son del mismo tamaño

Falso ▾

En sliding window go back n, si llega un ACK con número de secuencia n, se puede asumir que todos los frames con número de secuencia menor a n llegaron bien.

Verdadero ▾

La ventana de transmisión del receptor permite controlar que un origen no ahogue a un destino

Verdadero ▾

El número de secuencia en sliding window go-back-n puede estar en el rango de 0 a $2n-1$, donde n es el tamaño de la ventana de recepción

Falso ▾

Simplex - Stop and Wait permite el envío de varios frames a la vez para hacer mejor uso del canal

Falso ▾

El mecanismo piggybacking permite el envío de ACK de frames recibidos dentro de un frame

Verdadero ▾

El mecanismo simplex para canal ruidoso no necesitan usar timeouts ni números de secuencia.

Falso ▾

Gracias al mecanismo de pipelining, presente en sliding window, las comunicaciones pueden fluir con mayor rapidez entre un origen y un destino

Verdadero ▾

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 9.

The correct answer is: En los mecanismos de sliding windows el origen inicia un time out por cada frame que envía hacia el destino y esos timeouts son independientes entre si. → Verdadero, Los números de secuencia permiten garantizar que no se aceptarán frames repetidos en una conversación. → Verdadero, Sliding window selective repeat supone que la ventana de transmisión del origen y la ventana de recepción de destino son del mismo tamaño → Falso, En sliding window go back n, si llega un ACK con número de secuencia n, se puede asumir que todos los frames con número de secuencia menor a n llegaron bien. → Verdadero, La ventana de transmisión del receptor permite controlar que un origen no ahogue a un destino → Falso, El número de secuencia en sliding window go-back-n puede estar en el rango de 0 a $2n-1$, donde n es el tamaño de la ventana de recepción → Falso, Simplex - Stop and Wait permite el envío de varios frames a la vez para hacer mejor uso del canal → Falso, El mecanismo piggybacking permite el envío de ACK de frames recibidos dentro de un frame → Verdadero, El mecanismo simplex para canal ruidoso no necesitan usar timeouts ni números de secuencia. →

Falso, Gracias al mecanismo de pipelining, presente en sliding window, las comunicaciones pueden fluir con mayor rapidez entre un origen y un destino → Verdadero

Question 16

Partially correct

Mark 4.0 out of 6.0

Se transmite un video sobre la red de 1000MB y se demora 1 min. y 20 seg, ¿cuál es la throughput del canal?, si esta velocidad se logró gracias a que se comprimió un 30% el archivo, ¿cuál es la velocidad del canal?

Throughput = 100 ✓ unidades Mbps ✓

Velocidad del canal = 300 ✗ unidades Mbps ✓

Question 17

Incorrect

Mark 0.0 out of 6.0

Se desea transmitir la cadena

1001111100101011111011111111110

Calcule en CRC usando como polinomio generador el siguiente

$$x^6 + x^2 + 1$$

Aplicación
Presentación

Indique la cadena de bits que se enviará sobre la red. Incluya el CRC y framing usando la técnica de starting Sesión and ending flag with bit stuffing.

No deje espacios en blanco en su respuesta

Transporte

Answer: 01111101011011111101110100010110110010111110 Red



Enlace

The correct answer is: 0111110100111100010101111101011111011111001000101111110

Host

Internet

Acceso a la red

Usuario

Question 18

Partially correct

Mark 0.6 out of 4.0

Son características del cableado estructurado

Select one or more:

- a. Flexibilidad de reconfiguración ✓
- b. Separación de servicio
- c. Infraestructura confiable ✓
- d. Uso de estándares ✓
- e. Topología en anillo al interior de un piso o edificio ✗
- f. Convergencia de redes de datos y eléctrica ✗
- g. Múltiples rutas de distribución según el servicio instalado ✗
- h. Sistema abierto

Your answer is partially correct.

You have selected too many options.

The correct answers are:

Infraestructura confiable

,

Flexibilidad de reconfiguración

,

Uso de estándares

, Sistema abierto

Question 19

Correct

Mark 4.0 out of 4.0

Ordene las capas del modelo OSI

	✓
	✓
	✓
	✓
	✓
	✓
	✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

Ordene las capas del modelo OSI

[Aplicación]

[Presentación]

[Sesión]

[Transporte]

[Red]

[Enlace]

[Físico]

Question 20

Correct

Mark 2.0 out of 2.0

Una interface en la arquitectura de red es

Select one:

a.

La Forma en la que se codifican los mensajes entre usuarios de diferentes equipos

b.

El grupo de operaciones y servicios primitivos que se ofrecen entre capas adyacentes. La capa inferior a la superior en una máquina.

c.

Un Mecanismos que facilita la distribución de funciones de la red

d.

El conjunto de reglas y convenciones que se siguen en una conversación entre la capa n de una máquina y la capa n de otra.

e.

El conjunto de reglas y convenciones que se siguen en una conversación entre todas las capas de un equipo (adyacentes o no).

✗

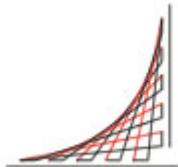
Your answer is correct.

The correct answer is:

El grupo de operaciones y servicios primitivos que se ofrecen entre capas adyacentes. La capa inferior a la superior en una máquina.

Comment:

por mal entendido Ok



Started on Monday, 20 April 2020, 2:42 PM

State Finished

Completed on Monday, 20 April 2020, 2:51 PM

Time taken 9 mins 30 secs

Marks 54.67/100.00

Grade 2.73 out of 5.00 (55%)

Question 1

Correct

Mark 40.00 out of
40.00

Cuál es el checksum de

1010 1011 0101 1001 0101 0110 0101 0101 0001 1110 1000 1111

Answer: 110111111000001



The correct answer is: 110111111000001

Question 2

Correct

Mark 10.00 out of
10.00

El tipo de servicio de UDP es

Select one:

- a. OAC
- b. NOAC ✓
- c. Circuitos virtuales
- d. Mejor Esfuerzo
- e. Control de errores opcional

Your answer is correct.

The correct answer is: NOAC

Question 3

Incorrect

Mark 0.00 out of
10.00

Las direcciones UDP son los sockets

Select one:

- True 
- False

The correct answer is 'False'.

Question 4

Incorrect

Mark 0.00 out of
20.00

En Sliding Window - Go back n

Select one or more:

- a. Si se recibe un ACK de un segmento se puede asumir que de ese segmento hacia atrás están bien
- b. El tamaño de la ventana de recepción depende de la capacidad del buffer del receptor 
- c. La venetana de transmisión es de tamaño 1
- d. El tamaño de la ventana de recepción es 1
- e. Si se recibe un ACK de un segmento sólo se puede garantizar que ese segmento llegó bien y se debe esperar las confirmaciones de cada segmento por aparte 
- f. Se pueden ir enviando segmentos de origen a destino mientras se esperan ACK del destino

Your answer is incorrect.

The correct answers are: Si se recibe un ACK de un segmento se puede asumir que de ese segmento hacia atrás están bien, El tamaño de la ventana de recepción es 1, Se pueden ir enviando segmentos de origen a destino mientras se esperan ACK del destino

Question 5

Partially correct

Mark 4.67 out of
20.00

En Sliding Window - selective repeat

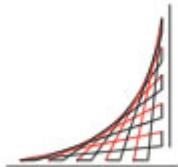
Select one or more:

- a. Se pueden ir enviando segmentos de origen a destino mientras se esperan ACK del destino
- b. La ventana de transmisión es de tamaño mayor a 5
- c. El tamaño de la ventana de transmisión es 1 ✗
- d. El número de secuencia va creciendo hasta que se completen todos los segmentos
- e. Si se recibe un ACK de un segmento sólo se puede garantizar que ese segmento llegó bien y se debe esperar las confirmaciones de cada segmento por aparte ✓
- f. El tamaño de la ventana de recepción depende de la capacidad del buffer del receptor
- g. El tamaño de la ventana de recepción es 1
- h. Si se recibe un ACK de un segmento se puede asumir que de ese segmento hacia atrás están bien

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

The correct answers are: Si se recibe un ACK de un segmento sólo se puede garantizar que ese segmento llegó bien y se debe esperar las confirmaciones de cada segmento por aparte, El tamaño de la ventana de recepción depende de la capacidad del buffer del receptor, Se pueden ir enviando segmentos de origen a destino mientras se esperan ACK del destino



Started on Monday, 27 April 2020, 2:37 PM

State Finished

Completed on Monday, 27 April 2020, 2:47 PM

Time taken 9 mins 41 secs

Marks 16.00/50.00

Grade 1.60 out of 5.00 (32%)

Question 1

Incorrect

Mark 0.00 out of
8.00

Para manejar congestión TCP usa

Select one:

- a. La ventana de recepción
- b. La ventana de congestión y mensajes entre enrutadores para disminuir carga.
- c. Mensajes entre enrutadores para disminuir la carga de la red si un router está congestionado **X**
- d. No se encarga de manejar la congestión
- e. La ventana de transmisión
- f. La ventana de congestión
- g. Las ventanas de transmisión, recepción y congestión

Your answer is incorrect.

The correct answer is: La ventana de congestión

Question 2

Incorrect

Mark 0.00 out of
8.00

El único momento en una comunicación en donde sólo la bandera SYN está prendida y el resto de banderas están apagadas es

Select one:

- a. Durante la transmisión del primer segmento durante el establecimiento de la conexión
- b. Cuando se envían mensajes de confirmación de recepción de segmentos X
- c. Cuando se envía un RST.
- d. Nunca se presenta esa situación
- e. Durante todo el proceso de establecimiento de la conexión

Your answer is incorrect.

The correct answer is: Durante la transmisión del primer segmento durante el establecimiento de la conexión

Question 3

Correct

Mark 8.00 out of
8.00

El tamaño del campo "puerto origen" es 16 bits

Question 4

Incorrect

Mark 0.00 out of
18.00

Si el PC1 recibe un mensaje TCP con la siguiente información:

#Sec=10;#Ack=215,ACL=1,WS=100, DATA="Que tenga buen día"

¿Cuál será el número de secuencia que PC1 utilizará en el próximo mensaje?: 11 X

¿Cuál será el número de confirmación que PC1 utilizará en el próximo mensaje?: 29 X

Question 5

Correct

Mark 8.00 out of
8.00

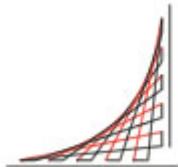
Son protocolos de la capa de aplicación para el correo electrónico

Select one or more:

- a. NFS
- b. TFTP
- c. POP3 ✓
- d. HTTP
- e. FTP
- f. DNS
- g. IMAP ✓

Your answer is correct.

The correct answers are: IMAP, POP3



Started on Monday, 4 May 2020, 2:47 PM

State Finished

Completed on Monday, 4 May 2020, 3:01 PM

Time taken 14 mins 46 secs

Marks 38.75/42.50

Grade 4.56 out of 5.00 (91%)

Question 1

Complete

Mark 20.00 out of
20.00

Cómo se solicita un dominio de Internet en Colombia. Costos, etc

Para solicitar un dominio de internet en colombia, se deben hacer varias medidas.

En primer lugar todos pueden solicitar un dominio .co, pero deben solicitarlos con los siguientes requerimientos:

- Si no se es restringido solo se solicita el pago
- Si se es restringido:
 1. Rut y ley de creacion para mil.co,gov.co
 2. Rut y resolucion de secretaria de educacion para edu.co
 3. Rut y registro decamara de comercio para org.co

Estos servicios son ofrecidos en colombia por .co internet SAS y ofrece servicios de servidor DNS (Asignacion de servidores)

no incluye registros dns (Gestion de zona DNS)

Ademas los contratos van desde 1 a 5 años.

El costo es determinado por registradores de venta para los casos .co y .com.co, para dominios restringidos como edu.co y org.co el costo para 2020 es de 35.700 por año, esto solo incluye el dominio.

Los dominios se asignan first to come, first served.

Comment:

Question 2

Partially correct

Mark 11.25 out of
15.00

Ordene los siguientes mensajes según la forma como funciona el protocolo DHCP

El equipo cliente emite un mensaje "Discovery" sobre la red dirigido a la dirección broadcast

1 ▾



El servidor DHCP, seleccionado por el cliente, envía un mensaje de "Acknowledge" confirmando la asignación de la dirección IP y la reserva por un tiempo determinado. Con esto el cliente se configura con el direccionamiento IP respectivo.

4 ▾



El equipo de cómputo recibe las opciones de recccionamiento IP de los servidores DHCP y escoge una de ellas. Luego envía un mensaje "request" sobre la red, solicitando la asignación de la dirección seleccionada.

3 ▾



El equipo cliente emite un mensaje Discovery sobre la red dirigido a los servidores DCHP

NA ▾



El servidor DHCP, seleccionado por el cliente, envía la oferta. Adicionalmente, envía un mensaje de "Acknowledge" confirmando la asignación de la dirección IP . Con esto el cliente se configura con el direccionamiento IP respectivo.

NA ▾



El equipo de cómputo recibe las direcciones IP de los servidores DHCP y escoge una de ellas. Luego envía un mensaje "Response" sobre la red, para confirmarle al servidor la selección de la dirección.

NA ▾



Los servidores DHCP que se encuentren disponibles envían un mensaje "Offer" a la dirección broadcast de la red con la información de direccionamiento IP disponible para el cliente

NA ▾



Los servidores DHCP que se encuentren disponibles envían un mensaje unicast "Offer" al cliente con la información de direccionamiento IP disponible para el cliente

2 ▾



Your answer is partially correct.

You have correctly selected 6.

The correct answer is: El equipo cliente emite un mensaje "Discovery" sobre la red dirigido a la dirección broadcast → 1, El servidor DHCP, seleccionado por el cliente, envía un mensaje de "Acknowledge" confirmando la asignación de la dirección IP y la reserva por un tiempo determinado. Con esto el cliente se configura con el direccionamiento IP respectivo. → 4, El equipo de cómputo recibe las opciones de recccionamiento IP de los servidores DHCP y escoge una de ellas. Luego envía un mensaje "request" sobre la red, solicitando la asignación de la dirección seleccionada. → 3, El equipo cliente emite un mensaje Discovery sobre la red dirigido a los servidores DCHP → NA, El servidor DHCP, seleccionado por el cliente, envía la oferta. Adicionalmente, envía un mensaje de

"Acknowledge" confirmando la asignación de la dirección IP . Con esto el cliente se configura con el direccionamiento IP respectivo. → NA, El equipo de cómputo recibe las direcciones IP de los servidores DHCP y escoge una de ellas. Luego envía un mensaje "Response" sobre la red, para confirmarle al servidor la selección de la dirección. → NA, Los servidores DHCP que se encuentren disponibles envían un mensaje "Offer" a la dirección broadcast de la red con la información de dirección IP disponible para el cliente → 2, Los servidores DHCP que se encuentren disponibles envían un mensaje unicast "Offer" al cliente con la información de dirección IP disponible para el cliente → NA

Question 3

Correct

Mark 2.50 out of

2.50

El puerto bien conocido por el que corre el servicio DNS es:

Answer: 53



The correct answer is: 53

Question 4

Correct

Mark 5.00 out of

5.00

El puerto bien conocido por el que corre el servicio POP3 es:

Answer: 110



The correct answer is: 110





Started on Thursday, 16 April 2020, 2:40 PM

State Finished

Completed on Thursday, 16 April 2020, 2:50 PM

Time taken 10 mins 1 sec

Marks 10.00/50.00

Grade 1.00 out of 5.00 (20%)

Question 1

Incorrect

Mark 0.00 out of
10.00

¿Cuáles capas del modelo OSI están presentes en un router? (varias respuestas)

Select one or more:

- a. Aplicación
- b. Sesión ✗
- c. Presentación ✗
- d. Transporte ✗
- e. Todas las capas
- f. Red
- g. Física
- h. Enlace

The correct answers are: Red, Enlace, Física

Question 2

Incorrect

Mark 0.00 out of
30.00

Resuma las siguientes redes en la que mejor las represente, de tal manera que disminuya las entradas en la tabla de enrutamiento

145.16.164.0/22

145.16.162.0/23

145.16.161.0/24

145.16.168.0/22

Use para la respuesta el mismo formato dado en las redes anteriores

Answer: 145.16.161.329 

The correct answer is: 145.16.160.0/20

Question 3

Correct

Mark 10.00 out of
10.00

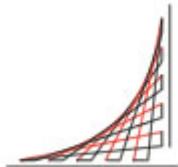
El tamaño de una dirección IPv6 es

Select one:

- a. 32 bits
- b. 64 bits
- c. 128 bits 
- d. 256 bits
- e. 48 bits

Your answer is correct.

The correct answer is: 128 bits



Started on Monday, 13 April 2020, 3:42 PM

State Finished

Completed on Monday, 13 April 2020, 3:51 PM

Time taken 9 mins 4 secs

Marks 0.00/1.00

Grade 0.00 out of 10.00 (0%)

Question 1

Incorrect

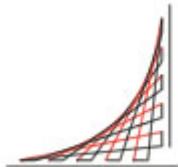
Mark 0.00 out of
1.00

Cuál es el checksum de

1010 1011 0101 1001 0101 0110 0101 0101 0001 1110 1000 1111

Answer: X

The correct answer is: 110111111000001



Started on Thursday, 16 April 2020, 3:08 PM

State Finished

Completed on Thursday, 16 April 2020, 3:14 PM

Time taken 6 mins 3 secs

Marks 1.00/1.00

Grade 5.00 out of 5.00 (100%)

Question 1

Correct

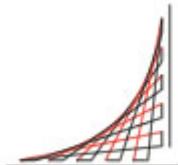
Mark 1.00 out of
1.00

Indique el checksum que calcula la capa de transporte si los datos para su cálculo son:

1101 1011 0101 0111 0101 1101 1111 0110 0011 1111 0100 0000 0101 0101 0101 0
101

Answer: ✓

The correct answer is: 0011001000011100



Started on Monday, 13 April 2020, 2:43 PM

State Finished

Completed on Monday, 13 April 2020, 2:44 PM

Time taken 1 min 5 secs

Marks 1.00/1.00

Grade 10.00 out of 10.00 (100%)

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

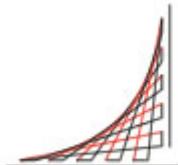
Resuma lo máximo posible la siguiente dirección IPv6

2001:0db8:0000:85a3:002e:0000:0000:0370

Answer: 2001:db8:0:85a3:2e::370



The correct answer is: 2001:db8:0:85a3:2e::370



Started on Monday, 13 April 2020, 2:57 PM

State Finished

Completed on Monday, 13 April 2020, 2:59 PM

Time taken 1 min 17 secs

Marks 0.20/1.00

Grade 2.00 out of 10.00 (20%)

Question 1

Partially correct

Mark 0.20 out of
1.00

Resuelva las siguientes preguntas sobre los algoritmos de enrutamiento

Envía sus tablas de enrutamiento a todos los routers de la red

Enrutamiento estático ▾



Calcula la distancia a sus vecinos antes de construir su tabla de
enrutamiento

Vector de distancia ▾



Intercambia tablas con sus vecinos

[Deleted choice] ▾



algoritmo que divide la red en zonas para disminuir la
complejidad de las tablas de enrutamiento

Enrutamiento Jerárquico ▾



Sabe la distancia de los vecinos tan pronto se prende

Sistema autónomo ▾



Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

The correct answer is: Envía sus tablas de enrutamiento a todos los routers de la red → Estado de enlace, Calcula la distancia a sus vecinos antes de construir su tabla de enrutamiento → Estado de enlace, Intercambia tablas con sus vecinos → Vector de distancia, algoritmo que divide la red en zonas para disminuir la complejidad de las tablas de enrutamiento → Enrutamiento Jerárquico, Sabe la distancia de los vecinos tan pronto se prende → Vector de distancia

Tabla de máscaras de red

Binario	Decimal	CIDR	Nº hosts	Clase
11111111.11111111.11111111.11111111	255.255.255.255	/32		
11111111.11111111.11111111.11111110	255.255.255.254	/31		
11111111.11111111.11111111.11111100	255.255.255.252	/30	2	
11111111.11111111.11111111.11111000	255.255.255.248	/29	6	
11111111.11111111.11111111.11110000	255.255.255.240	/28	14	
11111111.11111111.11111111.11100000	255.255.255.224	/27	30	
11111111.11111111.11111111.11000000	255.255.255.192	/26	62	
11111111.11111111.11111111.10000000	255.255.255.128	/25	126	
11111111.11111111.11111111.00000000	255.255.255.0	/24	254	C
11111111.11111111.11111110.00000000	255.255.254.0	/23	510	
11111111.11111111.11111100.00000000	255.255.252.0	/22	1022	
11111111.11111111.11111000.00000000	255.255.248.0	/21	2046	
11111111.11111111.11110000.00000000	255.255.240.0	/20	4094	
11111111.11111111.11100000.00000000	255.255.224.0	/19	8190	
11111111.11111111.11000000.00000000	255.255.192.0	/18	16382	
11111111.11111111.10000000.00000000	255.255.128.0	/17	32766	
11111111.11111111.00000000.00000000	255.255.0.0	/16	65534	B
11111111.11111110.00000000.00000000	255.254.0.0	/15	131070	
11111111.11111100.00000000.00000000	255.252.0.0	/14	262142	
11111111.11111000.00000000.00000000	255.248.0.0	/13	524286	
11111111.11110000.00000000.00000000	255.240.0.0	/12	1048574	
11111111.11100000.00000000.00000000	255.224.0.0	/11	2097150	
11111111.11000000.00000000.00000000	255.192.0.0	/10	4194302	
11111111.10000000.00000000.00000000	255.128.0.0	/9	8388606	
11111111.00000000.00000000.00000000	255.0.0.0	/8	16777214	A

11111110.00000000.00000000.00000000	254.0.0.0	/7	33554430
11111100.00000000.00000000.00000000	252.0.0.0	/6	67108862
11111000.00000000.00000000.00000000	248.0.0.0	/5	134217726
11110000.00000000.00000000.00000000	240.0.0.0	/4	268435454
11100000.00000000.00000000.00000000	224.0.0.0	/3	536870910
11000000.00000000.00000000.00000000	192.0.0.0	/2	1073741822
10000000.00000000.00000000.00000000	128.0.0.0	/1	2147483646
00000000.00000000.00000000.00000000	0.	/0	4294967294

El número de hosts se determina como el número de IP's posibles menos dos, en cada subred hay una IP con todos los bits a ceros en la parte del host reservada para nombrar la subred y otra con todos los bits a uno reservada para la dirección de Broadcast.

Hay ciertos programas (p.e. Ethereal) que programan la tarjeta en un modo llamado 'promiscuo' en el que se le dice a la tarjeta de red que no filtre los paquetes según la norma explicada, aceptando todos los paquetes para poder hacer un análisis del tráfico que circula por la subred y poder ser escuchado por el PC.

Las máscaras 255.0.0.0 (clase A), 255.255.0.0 (clase B) y 255.255.255.0 (clase C) suelen ser suficientes para la mayoría de las redes privadas. Sin embargo, las redes más pequeñas que podemos formar con estas máscaras son de 254 hosts y para el caso de direcciones públicas, su contratación tiene un coste alto. Por esta razón suele ser habitual dividir las redes públicas de clase C en subredes más pequeñas. A continuación, se muestran las posibles divisiones de una red de clase C. La división de una red en subredes se conoce como *subnetting*.

Clases de máscaras en subredes

Clase	Bits	IP Subred	IP Broadcast	Máscara en decimal	CIDR
A	0000	0.0.0.0	127.255.255.255	255.0.0.0	/8
B	1000	128.0.0.0	191.255.255.255	255.255.0.0	/16
C	1100	192.0.0.0	223.255.255.255	255.255.255.0	/24
D	1110	224.0.0.0	239.255.255.255	255.255.255.255	/32
E	1111	240.0.0.0	255.255.255.255	255.255.255.255	/64



HOME | MY COURSES | RECO1_2020-1 | EVALUACIONES | PARCIAL 2 2020-1 - TEÓRICO

Started on Thursday, 26 March 2020, 3:18 PM

State Finished

Completed on Thursday, 26 March 2020, 3:29 PM

Time taken 11 mins 23 secs

Marks 19.87/52.00

Grade 1.91 out of 5.00 (38%)

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

El router inalámbrico puede enviar frame que en la porción de datos obligan a dormir equipos.

Select one:

- True
- False ✓

The correct answer is 'False'.

Question 2

Correct

Mark 2.00 out of
2.00

¿Cuál sentencia es verdadera respecto a los dominios de colisión y broadcast?

Select one:

- a. El tamaño del dominio de colisión puede reducirse adicionando hubs en una red
- b. Adicionando un switch a una red, se incrementa el tamaño del dominio de broadcast ✓
- c. Adicionando un switch a una red, se incrementa el tamaño del dominio de colisión
- d. Adicionando un router en una red crece el tamaño del dominio de colisión
- e. Entre más interfaces tenga un router, más grande es el dominio de broadcast

Your answer is correct.

The correct answer is: Adicionando un switch a una red, se incrementa el tamaño del dominio de broadcast

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Los Hubs funcionan en capa 1

Select one:

- True ✓
- False

The correct answer is 'True'.

Question 4

Correct

Mark 4.00 out of

4.00

Indique si las siguientes son o no direcciones MAC válidas

AF-H1-33-9B-CD-07 ✓FF-FF-FF-FF-FF-FF ✓

Your answer is correct.

The correct answer is: AF-H1-33-9B-CD-07 → Inválida, FF-FF-FF-FF-FF-FF → Válida

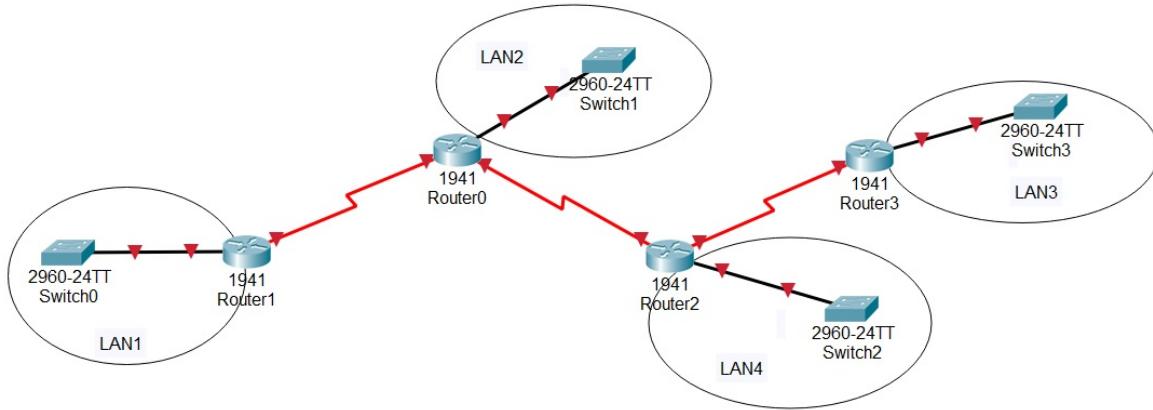
Question 5

Incorrect

Mark 0.00 out of

14.00

A partir del rango 190.16.160.0/21 defina los rangos que serán asignados a las redes que se encuentran en el dibujo abajo y complete la tabla presentada abajo. Ordenelos de menor a mayor las redes para hacer el subnetting y en las conexiones seriales, de izquierda a derecha. Evite usar identificadores de subred todos en 0 o todos en 1.



La cantidad de equipos en cada LAN se presenta a continuación

RED	CANTIDAD DE HOST
LAN1	100
LAN2	150
LAN3	160
LAN4	350

Subnetting

Red	ID de red	Dirección de broadcast	Máscara (formato /n)	No. host
LAN 1	190.160.0.101	190.16.167.255	21	1
LAN 2	190.160.0.256	190.16.167.255	20	2
LAN 3	190.160.1.161	190.16.167.255	19	3
LAN 4	190.160.2.95	190.16.167.255	18	4
Router 1 a Router 0	190.160.2.96	190.16.167.255	17	5
Router 0 a Router 2	190.160.2.97	190.16.167.255	16	6
Router 2 a Router 3	190.160.2.98	190.16.167.255	15	7

Question 6

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

En WiFi se utilizan subcanales dentro de las bandas asignadas para permitir mayor número de comunicaciones simultáneas pero hace más difícil la configuración de los equipos porque se debe definir el canal por donde se irá la señal para cada host que se desee conectar.

Select one:

- True 
- False

The correct answer is 'False'.

Question 7

Partially correct

Mark 3.00 out of

4.00

Basado en la simulación que puede descargar AQUÍ (Suponga que toda la red está bien configurada), indique las direcciones MAC de origen y destino presentes en los frames de la red de origen del mismo para los siguientes casos

Nota: Sólo incluya los caracteres de la dirección MAC, no incluya ":", "-", ":" ni ningún otro símbolo.

Origen - Destino	Dir_MAC_Origen	Dir_MAC_Destino
PC15 a Servidor de investigación	0001:976E:9ED6	 0009:7CB5:D394 
Servidor DNS a Servidor Web	00D0:970E:EE95	 0060:3A1A:1381 

Comment:

Question 8

Partially correct

Mark 1.00 out of

2.00

Indique las dos funciones más importantes de un router.

Select one or more:

- a. Controlar que los paquetes no circulen indefinidamente por la red.
- b. Garantizar que un paquete enviado desde un host de origen llegue al host de destino.
- c. Implementar NAT 
- d. Seleccionar la ruta que debe tomar un paquete.
- e. Encaminar un paquete por la interfaz correspondiente a la ruta seleccionada. 

The correct answers are: Seleccionar la ruta que debe tomar un paquete., Encaminar un paquete por la interfaz correspondiente a la ruta seleccionada.

Question 9

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

Zigbee se implementa usualmente en

Select one:

- a. Redes grandes
- b. Redes con dificultades de conexión
- c. Redes pequeñas
- d. Redes personales - PAN
- e. Redes de sensores ✓
- f. Redes de dispositivos personales como audífonos a celulares

Your answer is correct.

The correct answer is: Redes de sensores

Question 10

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

Las WiFi y Bluetooth usan banda libre para transmisión mientras Zigbee lo hace por bandas legisladas

Select one:

- True ✗
- False

The correct answer is 'False'.

Question 11

Incorrect

Mark 0.00 out of

2.00

Las VLAN son un mecanismo que permite tener redes separadas con control de acceso al medio diferentes en una misma LAN.

Select one:

- True ✗
- False

The correct answer is 'False'.

Question 12

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

El protocolo ARP es el protocolo de administración de redes. Permite saber el estado de la red.

Select one:

- True
- False ✓

The correct answer is 'False'.

Question 13

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

El algoritmo Spanning Tree permite que en redes Ethernet con switches capa 2 se puedan tener enlaces que generen ciclos en la red sin que se afecte la operación de la misma porque cuando se detecta el ciclo, uno de los enlaces se mantiene activo y los otros se apagan y sólo se prenden automáticamente cuando el enlace activo falla. Esto permite tener redundancia y alta disponibilidad de la red.

Select one:

- True
- False 

The correct answer is 'True'.

Question 14

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

El algoritmo Spanning tree permite a los hubs y los switches construir sus tablas de dispersión

Select one:

- True 
- False

The correct answer is 'False'.

Question 15

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

Bluetooth opera sobre la banda:

Select one:

- a. 5.7 MHz
- b. 5.7 GHz
- c. 2.4 Ghz 
- d. 3.3 MHz
- e. 3.3 GHz
- f. 2.4 Mhz

Your answer is incorrect.

The correct answer is: 2.4 Mhz

Question 16

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

El problema de la estación escondida se presenta porque los equipos de los usuarios pueden no ver a todas las estaciones en la huella del Access Point

Select one:

- True
- False 

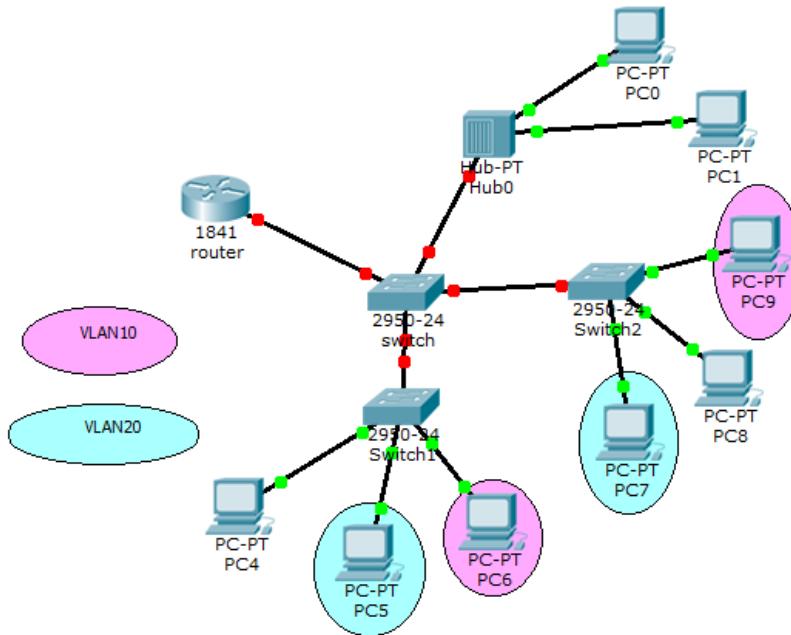
The correct answer is 'True'.

Question 17

Incorrect

Mark 0.00 out of
2.00

Basado en el dibujo siguiente:



Cuántos dominios de broadcast existen en dicha red?

5 ▾



Cuántos dominios de colisión existen en dicha red?

12 ▾



Your answer is incorrect.

The correct answer is: Cuántos dominios de broadcast existen en dicha red? → 3, Cuántos dominios de colisión existen en dicha red? → 10

Question 18

Partially correct

Mark 2.20 out of
4.00

Tiene un espacio de direcciones de red clase C (/24) y necesita segmentar cuatro LAN (red local) con 117, 58, 30, 16 y 2 hosts, respectivamente.

¿Cuáles son las máscaras que deberá utilizar para asignar direcciones IP a estas subredes?

Select one or more:

- a. /30
- b. /27 ✓
- c. /31
- d. /28 ✗
- e. /25 ✓
- f. /26 ✓
- g. /29
- h. /24
- i. /23

The correct answers are: /25, /26, /27, /30

Question 19

Correct

Mark 2.00 out of

2.00

Si un paquete de 8000 bytes se va a pasar por una red que soporta 820 bytes, el fragment offset del cuarto fragmento será

Select one:

- a. 4
- b. 2400
- c. 1
- d. 300 ✓
- e. 19200

Your answer is correct.

The correct answer is: 300

Question 20

Partially correct

Mark 0.67 out of

1.00

Son ventajas de Zigbee:

Select one or more:

- a. Bajo costo ✓
- b. Alta velocidad de transmisión
- c. Baja complejidad en la implementación
- d. Alta duración de la batería ✓
- e. Distancia de hasta 100 mts
- f. Banda de 5.7 MHz
- g. Estructura de piconets y scatternets

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 2.

The correct answers are: Alta duración de la batería, Bajo costo, Baja complejidad en la implementación

Question 21

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

Bluetooth usa CSMA/CD

Select one:

- True
- False ✓

The correct answer is 'False'.

Question 22

Incorrect

Mark 0.00 out of
4.00

¿Cuál es el identificador de la red a la cual pertenece el host 192.168.59.73 con máscara 255.255.254.0?

Select one:

- a. 192.168.58.0
- b. 192.168.32.0 X
- c. 192.168.0.0
- d. 192.168.56.0
- e. 192.168.59.0

Your answer is incorrect.

The correct answer is: 192.168.58.0

Tabla de máscaras de red

Binario	Decimal	CIDR	Nº hosts	Clase
11111111.11111111.11111111.11111111	255.255.255.255	/32		
11111111.11111111.11111111.11111110	255.255.255.254	/31		
11111111.11111111.11111111.11111100	255.255.255.252	/30	2	
11111111.11111111.11111111.11111000	255.255.255.248	/29	6	
11111111.11111111.11111111.11110000	255.255.255.240	/28	14	
11111111.11111111.11111111.11100000	255.255.255.224	/27	30	
11111111.11111111.11111111.11000000	255.255.255.192	/26	62	
11111111.11111111.11111111.10000000	255.255.255.128	/25	126	
11111111.11111111.11111111.00000000	255.255.255.0	/24	254	C
11111111.11111111.11111110.00000000	255.255.254.0	/23	510	
11111111.11111111.11111100.00000000	255.255.252.0	/22	1022	
11111111.11111111.11111000.00000000	255.255.248.0	/21	2046	
11111111.11111111.11110000.00000000	255.255.240.0	/20	4094	
11111111.11111111.11100000.00000000	255.255.224.0	/19	8190	
11111111.11111111.11000000.00000000	255.255.192.0	/18	16382	
11111111.11111111.10000000.00000000	255.255.128.0	/17	32766	
11111111.11111111.00000000.00000000	255.255.0.0	/16	65534	B
11111111.11111110.00000000.00000000	255.254.0.0	/15	131070	
11111111.11111100.00000000.00000000	255.252.0.0	/14	262142	
11111111.11111000.00000000.00000000	255.248.0.0	/13	524286	
11111111.11110000.00000000.00000000	255.240.0.0	/12	1048574	
11111111.11100000.00000000.00000000	255.224.0.0	/11	2097150	
11111111.11000000.00000000.00000000	255.192.0.0	/10	4194302	
11111111.10000000.00000000.00000000	255.128.0.0	/9	8388606	
11111111.00000000.00000000.00000000	255.0.0.0	/8	16777214	A

11111110.00000000.00000000.00000000	254.0.0.0	/7	33554430
11111100.00000000.00000000.00000000	252.0.0.0	/6	67108862
11111000.00000000.00000000.00000000	248.0.0.0	/5	134217726
11110000.00000000.00000000.00000000	240.0.0.0	/4	268435454
11100000.00000000.00000000.00000000	224.0.0.0	/3	536870910
11000000.00000000.00000000.00000000	192.0.0.0	/2	1073741822
10000000.00000000.00000000.00000000	128.0.0.0	/1	2147483646
00000000.00000000.00000000.00000000	0.	/0	4294967294

El número de hosts se determina como el número de IP's posibles menos dos, en cada subred hay una IP con todos los bits a ceros en la parte del host reservada para nombrar la subred y otra con todos los bits a uno reservada para la dirección de Broadcast.

Hay ciertos programas (p.e. Ethereal) que programan la tarjeta en un modo llamado 'promiscuo' en el que se le dice a la tarjeta de red que no filtre los paquetes según la norma explicada, aceptando todos los paquetes para poder hacer un análisis del tráfico que circula por la subred y poder ser escuchado por el PC.

Las máscaras 255.0.0.0 (clase A), 255.255.0.0 (clase B) y 255.255.255.0 (clase C) suelen ser suficientes para la mayoría de las redes privadas. Sin embargo, las redes más pequeñas que podemos formar con estas máscaras son de 254 hosts y para el caso de direcciones públicas, su contratación tiene un coste alto. Por esta razón suele ser habitual dividir las redes públicas de clase C en subredes más pequeñas. A continuación, se muestran las posibles divisiones de una red de clase C. La división de una red en subredes se conoce como *subnetting*.

Clases de máscaras en subredes

Clase	Bits	IP Subred	IP Broadcast	Máscara en decimal	CIDR
A	0000	0.0.0.0	127.255.255.255	255.0.0.0	/8
B	1000	128.0.0.0	191.255.255.255	255.255.0.0	/16
C	1100	192.0.0.0	223.255.255.255	255.255.255.0	/24
D	1110	224.0.0.0	239.255.255.255	255.255.255.255	/32
E	1111	240.0.0.0	255.255.255.255	255.255.255.255	/64



HOME | MY COURSES | RECO1_2020-1 | EVALUACIONES | PARCIAL 2 2020-1 - TEÓRICO

Started on Thursday, 26 March 2020, 3:18 PM

State Finished

Completed on Thursday, 26 March 2020, 3:29 PM

Time taken 11 mins 23 secs

Marks 19.87/52.00

Grade 1.91 out of 5.00 (38%)

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

El router inalámbrico puede enviar frame que en la porción de datos obligan a dormir equipos.

Select one:

- True
- False ✓

The correct answer is 'False'.

Question 2

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

¿Cuál sentencia es verdadera respecto a los dominios de colisión y broadcast?

Select one:

- a. El tamaño del dominio de colisión puede reducirse adicionando hubs en una red
- b. Adicionando un switch a una red, se incrementa el tamaño del dominio de broadcast ✓
- c. Adicionando un switch a una red, se incrementa el tamaño del dominio de colisión
- d. Adicionando un router en una red crece el tamaño del dominio de colisión
- e. Entre más interfaces tenga un router, más grande es el dominio de broadcast

Your answer is correct.

The correct answer is: Adicionando un switch a una red, se incrementa el tamaño del dominio de broadcast

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Los Hubs funcionan en capa 1

Select one:

- True ✓
- False

The correct answer is 'True'.

Question 4

Correct

Mark 4.00 out of

4.00

Indique si las siguientes son o no direcciones MAC válidas

AF-H1-33-9B-CD-07 ✓FF-FF-FF-FF-FF-FF ✓

Your answer is correct.

The correct answer is: AF-H1-33-9B-CD-07 → Inválida, FF-FF-FF-FF-FF-FF → Válida

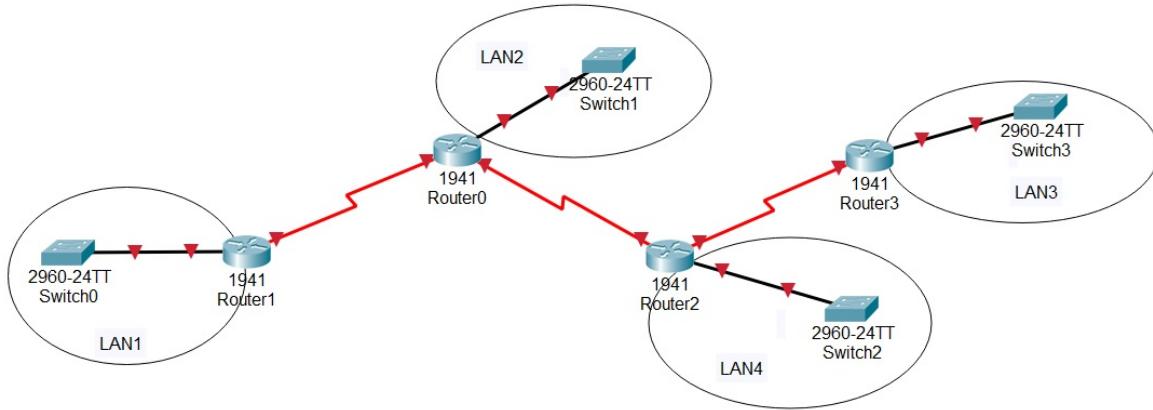
Question 5

Incorrect

Mark 0.00 out of

14.00

A partir del rango 190.16.160.0/21 defina los rangos que serán asignados a las redes que se encuentran en el dibujo abajo y complete la tabla presentada abajo. Ordenelos de menor a mayor las redes para hacer el subnetting y en las conexiones seriales, de izquierda a derecha. Evite usar identificadores de subred todos en 0 o todos en 1.



La cantidad de equipos en cada LAN se presenta a continuación

RED	CANTIDAD DE HOST
LAN1	100
LAN2	150
LAN3	160
LAN4	350

Subnetting

Red	ID de red	Dirección de broadcast	Máscara (formato /n)	No. host
LAN 1	190.160.0.101	190.16.167.255	21	1
LAN 2	190.160.0.256	190.16.167.255	20	2
LAN 3	190.160.1.161	190.16.167.255	19	3
LAN 4	190.160.2.95	190.16.167.255	18	4
Router 1 a Router 0	190.160.2.96	190.16.167.255	17	5
Router 0 a Router 2	190.160.2.97	190.16.167.255	16	6
Router 2 a Router 3	190.160.2.98	190.16.167.255	15	7

Question 6

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

En WiFi se utilizan subcanales dentro de las bandas asignadas para permitir mayor número de comunicaciones simultáneas pero hace más difícil la configuración de los equipos porque se debe definir el canal por donde se irá la señal para cada host que se desee conectar.

Select one:

- True 
- False

The correct answer is 'False'.

Question 7

Partially correct

Mark 3.00 out of

4.00

Basado en la simulación que puede descargar AQUÍ (Suponga que toda la red está bien configurada), indique las direcciones MAC de origen y destino presentes en los frames de la red de origen del mismo para los siguientes casos

Nota: Sólo incluya los caracteres de la dirección MAC, no incluya ":", "-", ":" ni ningún otro símbolo.

Origen - Destino	Dir_MAC_Origen	Dir_MAC_Destino
PC15 a Servidor de investigación	0001:976E:9ED6	 0009:7CB5:D394 
Servidor DNS a Servidor Web	00D0:970E:EE95	 0060:3A1A:1381 

Comment:

Question 8

Partially correct

Mark 1.00 out of

2.00

Indique las dos funciones más importantes de un router.

Select one or more:

- a. Controlar que los paquetes no circulen indefinidamente por la red.
- b. Garantizar que un paquete enviado desde un host de origen llegue al host de destino.
- c. Implementar NAT 
- d. Seleccionar la ruta que debe tomar un paquete.
- e. Encaminar un paquete por la interfaz correspondiente a la ruta seleccionada. 

The correct answers are: Seleccionar la ruta que debe tomar un paquete., Encaminar un paquete por la interfaz correspondiente a la ruta seleccionada.

Question 9

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

Zigbee se implementa usualmente en

Select one:

- a. Redes grandes
- b. Redes con dificultades de conexión
- c. Redes pequeñas
- d. Redes personales - PAN
- e. Redes de sensores ✓
- f. Redes de dispositivos personales como audífonos a celulares

Your answer is correct.

The correct answer is: Redes de sensores

Question 10

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

Las WiFi y Bluetooth usan banda libre para transmisión mientras Zigbee lo hace por bandas legisladas

Select one:

- True ✗
- False

The correct answer is 'False'.

Question 11

Incorrect

Mark 0.00 out of

2.00

Las VLAN son un mecanismo que permite tener redes separadas con control de acceso al medio diferentes en una misma LAN.

Select one:

- True ✗
- False

The correct answer is 'False'.

Question 12

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

El protocolo ARP es el protocolo de administración de redes. Permite saber el estado de la red.

Select one:

- True
- False ✓

The correct answer is 'False'.

Question 13

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

El algoritmo Spanning Tree permite que en redes Ethernet con switches capa 2 se puedan tener enlaces que generen ciclos en la red sin que se afecte la operación de la misma porque cuando se detecta el ciclo, uno de los enlaces se mantiene activo y los otros se apagan y sólo se prenden automáticamente cuando el enlace activo falla. Esto permite tener redundancia y alta disponibilidad de la red.

Select one:

- True
- False 

The correct answer is 'True'.

Question 14

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

El algoritmo Spanning tree permite a los hubs y los switches construir sus tablas de dispersión

Select one:

- True 
- False

The correct answer is 'False'.

Question 15

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

Bluetooth opera sobre la banda:

Select one:

- a. 5.7 MHz
- b. 5.7 GHz
- c. 2.4 Ghz 
- d. 3.3 MHz
- e. 3.3 GHz
- f. 2.4 Mhz

Your answer is incorrect.

The correct answer is: 2.4 Mhz

Question 16

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

El problema de la estación escondida se presenta porque los equipos de los usuarios pueden no ver a todas las estaciones en la huella del Access Point

Select one:

- True
- False 

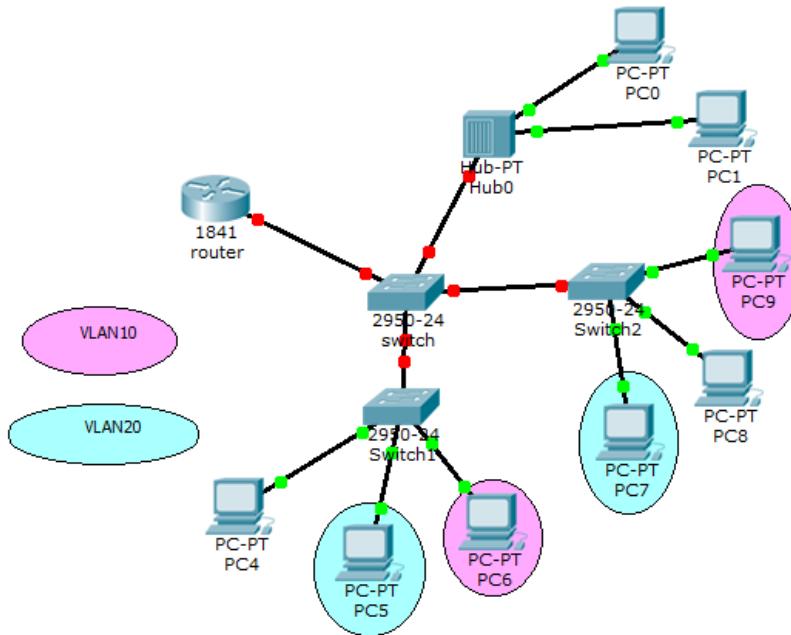
The correct answer is 'True'.

Question 17

Incorrect

Mark 0.00 out of
2.00

Basado en el dibujo siguiente:



Cuántos dominios de broadcast existen en dicha red?

5 ▾ X

Cuántos dominios de colisión existen en dicha red?

12 ▾ X

Your answer is incorrect.

The correct answer is: Cuántos dominios de broadcast existen en dicha red? → 3, Cuántos dominios de colisión existen en dicha red? → 10

Question 18

Partially correct

Mark 2.20 out of
4.00

Tiene un espacio de direcciones de red clase C (/24) y necesita segmentar cuatro LAN (red local) con 117, 58, 30, 16 y 2 hosts, respectivamente. ¿Cuáles son las máscaras que deberá utilizar para asignar direcciones IP a estas subredes?

Select one or more:

- a. /30
- b. /27 ✓
- c. /31
- d. /28 ✗
- e. /25 ✓
- f. /26 ✓
- g. /29
- h. /24
- i. /23

The correct answers are: /25, /26, /27, /30

Question 19

Correct

Mark 2.00 out of

2.00

Si un paquete de 8000 bytes se va a pasar por una red que soporta 820 bytes, el fragment offset del cuarto fragmento será

Select one:

- a. 4
- b. 2400
- c. 1
- d. 300 ✓
- e. 19200

Your answer is correct.

The correct answer is: 300

Question 20

Partially correct

Mark 0.67 out of

1.00

Son ventajas de Zigbee:

Select one or more:

- a. Bajo costo ✓
- b. Alta velocidad de transmisión
- c. Baja complejidad en la implementación
- d. Alta duración de la batería ✓
- e. Distancia de hasta 100 mts
- f. Banda de 5.7 MHz
- g. Estructura de piconets y scatternets

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 2.

The correct answers are: Alta duración de la batería, Bajo costo, Baja complejidad en la implementación

Question 21

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

Bluetooth usa CSMA/CD

Select one:

- True
- False ✓

The correct answer is 'False'.

Question 22

Incorrect

Mark 0.00 out of
4.00

¿Cuál es el identificador de la red a la cual pertenece el host 192.168.59.73 con máscara 255.255.254.0?

Select one:

- a. 192.168.58.0
- b. 192.168.32.0 X
- c. 192.168.0.0
- d. 192.168.56.0
- e. 192.168.59.0

Your answer is incorrect.

The correct answer is: 192.168.58.0



[HOME](#) | [MY COURSES](#) | [RECO1_2020-1](#) | [EVALUACIONES](#) | [PARCIAL 2 2020-1 - TEÓRICO](#)

Started on Thursday, 26 March 2020, 3:19 PM

State Finished

Completed on Thursday, 26 March 2020, 3:29 PM

Time taken 9 mins 22 secs

Marks 37.75/52.00

Grade 3.63 out of 5.00 (73%)

Question 1

Correct

Mark 4.00 out of
4.00

Son máscaras de red

- | | | | |
|---------------|----|---|---|
| 248.0.0.0 | Si | ▼ | ✓ |
| 255.224.0.0 | Si | ▼ | ✓ |
| 255.255.251.0 | No | ▼ | ✓ |
| 255.240.128.0 | No | ▼ | ✓ |
| 255.128.0.0 | Si | ▼ | ✓ |

Your answer is correct.

The correct answer is: 248.0.0.0 → Si, 255.224.0.0 → Si, 255.255.251.0 → No, 255.240.128.0 → No, 255.128.0.0 → Si

Question 2

Incorrect

Mark 0.00 out of
2.00

El switch es el dispositivo preferido para la construcción de redes LAN. Sin embargo el router tiene más funcionalidad, puede hacer todo lo que hace un switch y más. ¿Cuál es la razón principal para preferir los switches?

Select one:

- a. El switch sólo opera hasta la capa 2 y hace transferencia de tramas a velocidad de hardware.
- b. Los switches no requieren configuración para conectar equipos en red.
- c. El switch puede manejar VLANs. ✗
- d. Los switches no requieren mantenimiento.
- e. El switch puede tener muchos puertos.
- f. El router requiere más configuración.

The correct answer is: El switch sólo opera hasta la capa 2 y hace transferencia de tramas a velocidad de hardware.

□

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

El protocolo ARP permite establecer la dirección IP de un equipo a partir de su dirección MAC

Select one:

- True
- False ✓

The correct answer is 'False'.

Question 4

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

En el caso de Zigbee, el mecanismo de control de acceso al medio es CSMA/CA

Select one:

- True ✓
- False

The correct answer is 'True'.

Question 5

Correct

Mark 2.00 out of
2.00

Los campos del encabezado del paquete IP que se usan para gestionar la fragmentación de paquetes son:

Select one or more:

- a. Sources Address
- b. DF ✓
- c. TTL
- d. MF ✓
- e. SYN
- f. IP options
- g. Identificador ✓
- h. Destination address
- i. Gateway
- j. Fragment offset ✓

Your answer is correct.

The correct answers are: MF, DF, Identificador, Fragment offset

Question 6

Partially correct

Mark 2.00 out of
4.00

Basado en la simulación que puede descargar AQUÍ (Suponga que toda la red está bien configurada), indique las direcciones MAC de origen y destino presentes en los frames de la red de origen del frame para los siguientes casos

Nota: Sólo incluya los caracteres de la dirección MAC, no incluya ".", "-", " " ni otro símbolos.

Origen - Destino	Dir_MAC_Origen	Dir_MAC_Destino
PC5 a PC0	00E0F959C46C	✓ 000DBD88C773 ✗
Server2 a PC3	00E08F49D567	✓ 000A417B43A7 ✗

Question 7

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Los Hubs funcionan en capa 1

Select one:

- True ✓
- False

The correct answer is 'True'.

Question 8

Partially correct

Mark 13.00 out of
14.00

A partir del rango 190.16.160.0/21 defina los rangos que serán asignados a las redes que se encuentran en el dibujo abajo y complete la tabla presentada abajo. Ordenelos de menor a mayor las redes para hacer el subnetting y en las conexiones seriales, de izquierda a derecha. Evite usar identificadores de subred todos en 0 o todos en 1.

La cantidad de equipos en cada LAN se presenta a continuación

RED	CANTIDAD DE HOST
LAN1	100
LAN2	150
LAN3	160
LAN4	350

Subneting

Red	ID de red	Dirección de broadcast	Máscara (formato /n)	No. host
LAN 1	190.16.160.128	✓ 190.16.160.255	✓ /25	✓ 126 ✓
LAN 2	190.16.161.0	✓ 190.16.161.255	✓ /24	✓ 254 ✓
LAN 3	190.16.162.0	✓ 190.16.162.255	✓ /24	✓ 254 ✓
LAN 4	190.16.164.0	✓ 190.16.164.255	✗ /23	✓ 510 ✓
Router 1 a Router 0	190.16.160.3	✗ 190.16.160.6	✗ /30	✓ 2 ✓
Router 0 a Router 2	190.16.160.8	✓ 190.16.160.11	✓ /30	✓ 2 ✓
Router 2 a Router 3	190.16.160.12	✓ 190.16.160.15	✓ /30	✓ 2 ✓

Comment:

Revisión punto adicional

Question 9

Partially correct

Mark 2.00 out of
4.00

Basado en archivo de packet tracer que puede consultar [aquí](#), para cada situación presentada a continuación, indique la dirección MAC de **origen** que se recibirá en el destino dentro del frame Ethernet.

PC2 recibe un mensaje de PC3 ✓PC1 recibe un mensaje de PC3 ✗

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

The correct answer is: PC2 recibe un mensaje de PC3 → 00E0.F992.8A99, PC1 recibe un mensaje de PC3 → 0060.708D.DA01

Question 10

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

En relación al protocolo MAC, El frame tiene banderas en el encabezado para dormir equipos, movimiento entre celdas y envío de más mensajes.

Select one:

- True
- False

The correct answer is 'True'.

Question 11

Correct

Mark 2.00 out of
2.00

¿Qué acción toma un switch cuando recibe un frame con destino la dirección FF-FF-FF-FF-FF-FF?

Select one:

- a. Envía el frame por todos los puertos
- b. No es posible enviar un mensaje a dicha dirección
- c. Lo envía por todos los puertos excepto por el puerto que lo recibió
- d. Envía el frame al equipo con dirección unicast FF-FF-FF-FF-FF-FF
- e. Envía el frame por todos los puertos registrados en la tabla de broadcast

Your answer is correct.

The correct answer is: Lo envía por todos los puertos excepto por el puerto que lo recibió

Question 12

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Bluetooth usa estructura de operación es Maestro/esclavo

Select one:

- True
- False

The correct answer is 'True'.

Question 13

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

IEEE 802.11b alcanza velocidades hasta de 12 Mbps

Select one:

- True
- False

The correct answer is 'True'.

Question 14

Correct

Mark 2.00 out of
2.00

Las VLAN mejoran la seguridad de la LAN porque encriptan la información antes de enviarla sobre la red

Select one:

- True
- False ✓

The correct answer is 'False'.

Question 15

Incorrect

Mark 0.00 out of
4.00

Para la red del dibujo, responda las preguntas siguientes:



Cuántas direcciones IP de origen diferentes se van a colocar al paquete que viaja entre el PC3 y el server0 si en el Router1 hay un servicio de NAT operando.

1



Cuántas direcciones IP de destino diferentes se van a colocar al paquete que viaja entre el PC3 y el server0 si en el Router1 hay un servicio de NAT operando.

2



The correct answer is: Cuántas direcciones IP de origen diferentes se van a colocar al paquete que viaja entre el PC3 y el server0 si en el Router1 hay un servicio de NAT operando. → 2, Cuántas direcciones IP de destino diferentes se van a colocar al paquete que viaja entre el PC3 y el server0 si en el Router1 hay un servicio de NAT operando. → 1

Question 16

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

El router inalámbrico puede enviar frame que en la porción de datos obligan a dormir equipos.

Select one:

- True
- False ✓

The correct answer is 'False'.

Question 17

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Los switches y los hubs se pueden conectar usando cables UTP cruzados

Select one:

- True ✓
- False

The correct answer is 'True'.

Question 18

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

La arquitectura de Bluetooth es:

Select one:

- a. Descentralizada
- b. Peer-to-peer
- c. Maestro/esclavo ✓
- d. En estrella
- e. Multipunto

Your answer is correct.

The correct answer is: Maestro/esclavo

Question 19

Partially correct

Mark 1.00 out of
2.00

Son funciones de la capa de red en la arquitectura TCP/IP

Select one or more:

- a. Control de congestión ✗
- b. Control de mensajes
- c. Facturación ✓
- d. Comunicación entre redes diferentes
- e. Control de errores
- f. Routing ✓
- g. Generación de circuitos virtuales
- h. Forwarding ✓

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 3.

The correct answers are: Forwarding, Routing, Facturación, Comunicación entre redes diferentes

Question 20

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

La forma de operación del mecanismo de control de acceso de Ethernet fue mejorado, de tal modo que ahora es posible que no se presenten colisiones.

Select one:

- a. True
- b. False ✓

The correct answer is 'False'.

Question 21

Partially correct

Mark 0.75 out of
1.00

Son ventajas de Zigbee:

Select one or more:

- a. Distancia de hasta 100 mts
- b. Bajo costo ✓
- c. Banda de 5.7 MHz
- d. Baja complejidad en la implementación ✓
- e. Estructura de piconets y scatternets ✗
- f. Alta velocidad de transmisión
- g. Alta duración de la batería ✓

Your answer is partially correct.

You have selected too many options.

The correct answers are: Alta duración de la batería, Bajo costo, Baja complejidad en la implementación

Question 22

Correct

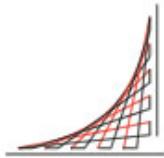
Mark 1.00 out of
1.00

Las WiFi pueden ser Ad-hoc o de Infraestructura

Select one:

- True ✓
- False

The correct answer is 'True'.



[HOME](#) | [MY COURSES](#) | [RECO1_2020-1](#) | [EVALUACIONES](#) | [PARCIAL1 2020-1](#)

Started on Thursday, 13 February 2020, 2:38 PM

State Finished

Completed on Thursday, 13 February 2020, 4:01 PM

Time taken 1 hour 23 mins

Marks 69.0/100.0

Grade 3.5 out of 5.0 (69%)

Question 1

Correct

Mark 2.0 out of 2.0

Si se desea dar a un archivo permisos de lectura para todos, escritura para todos los del grupo y para el usuario y ejecución para el dueño del archivo, cómo se vería la información de permisos al ejecutar el comando ls -la?

Select one:

- a. -r--rw-rwx
- b. ---x-w-r--
- c. -rwxrw-r-- ✓
- d. drwxrw-r-x
- e. -rwxrw-r-x

Your answer is correct.

The correct answer is: -rwxrw-r--

Question 2

Partially correct

Mark 7.0 out of 12.0

A continuación se presentan una serie de afirmaciones sobre el control de acceso al medio. Indique para cada una si son falsas o verdaderas.

En Aloha ranurado sólo se puede intentar enviar frames al principio del slot de tiempo y cuando el canal está vacío, después de que se comienza a transmitir, sin importar que se presente una colisión, el equipo continuará transmitiendo hasta que termine.

Verdadero ▾



En redes punto a punto, en donde se usan protocolos como HDLC, PPP y SLIP se requiere tener esta funcionalidad

Falso ▾



En los mecanismos de token se requiere contar con una estación monitora activa quien se encarga de asignar el token a quien lo necesita.

Verdadero ▾



Los mecanismos de contienda sorda tienen dos variantes: pura y ranurado.

Verdadero ▾



Tanto en los mecanismos de token como en los de contienda se pueden presentar colisiones.

Falso ▾



Se necesita en redes multiacceso

Verdadero ▾



las redes LAN Ethernet implementa CSMA/CD 1-persistent

Verdadero ▾



En las redes LAN inalámbrica se usa CSMA/CA p-persistent

Verdadero ▾



Si en el mecanismo CSMA opera non-persistent significa que cuando una estación desea transmitir escucha el medio y si está ocupado se queda escuchando hasta que se libere para poder transmitir.

Verdadero ▾



El mecanismo CSMA se caracterizan por escuchar el medio antes de transmitir para identificar si el medio está libre y durante la transmisión para detectar colisiones y dejar de transmitir.

Verdadero ▾



FDDI es un mecanismo de control de acceso al medio por multiplexación

Verdadero ▾



CDMA es un mecanismo de control de acceso al medio por multiplexación

Falso ▾



Your answer is partially correct.

You have correctly selected 7.

The correct answer is: En Aloha ranurado sólo se puede intentar enviar frames al principio del slot de tiempo y cuando el canal está vacío, después de que se comienza a transmitir, sin importar que se presente una colisión, el

equipo continuará transmitiendo hasta que termine. → Verdadero, En redes punto a punto, en donde se usan protocolos como HDLC, PPP y SLIP se requiere tener esta funcionalidad → Falso, En los mecanismos de token se requiere contar con una estación monitora activa quien se encarga de asignar el token a quien lo necesita. → Falso, Los mecanismos de contienda sorda tienen dos variantes: pura y ranurado. → Verdadero, Tanto en los mecanismos de token como en los de contienda se pueden presentar colisiones. → Falso, Se necesita en redes multiacceso → Verdadero, las redes LAN Ethernet implementa CSMA/CD 1-persistent → Verdadero, En las redes LAN inalámbrica se usa CSMA/CA p-persistent → Falso, Si en el mecanismo CSMA opera non-persistent significa que cuando una estación desea transmitir escucha el medio y si está ocupado se queda escuchando hasta que se libere para poder transmitir. → Falso, El mecanismo CSMA se caracterizan por escuchar el medio antes de transmitir para identificar si el medio está libre y durante la transmisión para detectar colisiones y dejar de transmitir. → Verdadero, FDDI es un mecanismo de control de acceso al medio por multiplexación → Falso, CDMA es un mecanismo de control de acceso al medio por multiplexación → Verdadero

Question 3

Correct

Mark 1.0 out of 1.0

¿Cuáles son funciones de la capa de enlace en el modelo OSI?

Select one:

- a. Prepara tramas, controla errores de transmisión entre un dispositivo y otro. Además, implementa el protocolo de acceso al medio físico. ✓
- b. Determina la mejor ruta a través de la red.
- c. Ofrece conectividad entre los dispositivos de extremo a extremo.
- d. Controla los dispositivos de hardware y los medios que forman la red.
- e. Ninguna de las otras opciones.

The correct answer is: Prepara tramas, controla errores de transmisión entre un dispositivo y otro. Además, implementa el protocolo de acceso al medio físico.

Question 4

Correct

Mark 1.0 out of 1.0

La organización a nivel mundial que se encarga de generar recomendaciones (estándares) sobre la operación de Internet es

Select one:

- a. IEEE
- b. ISO
- c. UIT
- d. IETF ✓
- e. EIA

Your answer is correct.

The correct answer is: IETF

Question 5

Incorrect

Mark 0.0 out of 2.0

Para qué se usan diferentes codificaciones a nivel de la capa física

Select one:

- a.
Para lograr transmitir a mayor velocidad los bits sobre el medio físico
- b.
Para diferenciar los niveles de corriente transmitido sobre el medio físico X
- c. Para usar todos los hilos de los cables trenzados
- d.
Para disminuir los efectos del ruido eléctrico y la atenuación de la señal
- e. Para aumentar la cantidad de bits transmitidos y aumentar la distancia máxima de transmisión

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Para lograr transmitir a mayor velocidad los bits sobre el medio físico

Question 6

Correct

Mark 2.0 out of 2.0

La señalización es

Select one:

 a.

El proceso por medio del cual dos equipos se informan los errores en la red

 b. Una función mediante la cual se encapsulan los datos en frames c. La forma como se divide un canal en varios subcanales para aprovechar mejor el medio físico d.

La información de control que la capa física que incluye en el PDU de dicha capa

 e. El proceso mediante el cual los equipos se ponen de acuerdo antes de iniciar la transmisión ✓

Your answer is correct.

The correct answer is: El proceso mediante el cual los equipos se ponen de acuerdo antes de iniciar la transmisión

Question 7

Partially correct

Mark 4.0 out of 5.0

Indique la equivalencia numérica de los siguientes permisos en Linux

rwxrw-r--	764	✓
r-x-w--wx	523	✓
--x-w-r--	124	✓
r--rw-rwx	457	✗
rwxrw-r-x	765	✓

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 4.

The correct answer is: rwxrw-r-- → 764, r-x-w--wx → 523, --x-w-r-- → 124, r--rw-rwx → 467, rwxrw-r-x → 765

Question 8

Partially correct

Mark 8.0 out of 12.0

Relacione las funciones de la red presentadas a la izquierda con la capa encargada de realizarla

Determina la representación de los 1s y 0s sobre el medio

Capa Física

Se ocupa de controlar el funcionamiento de la subred



Capa de Enlace

Dúplex, simplex, halfduplex



Capa de Enlace

Responsable de soportar las aplicaciones de la red que usa el usuario



Capa de Aplicación

Sus PDU son segmentos



Capa de Transporte

Sus PDU son mensajes



Capa de Aplicación

Sus PDU son paquetes



Capa de Red

Sus PDU son frames



Capa de Enlace

Debe tomar un medio de transmisión bruto y transformarlo en una línea que parezca libre de errores de transmisión



Capa de Acceso al Medio

Administrar diferentes conexiones del usuario



Capa de Sesión

Debe solucionar problemas de frames dañados, perdidos o duplicados



Capa de Enlace

Hace control de flujo punto a punto



Capa de Enlace



Your answer is partially correct.

You have correctly selected 8.

The correct answer is: Determina la representación de los 1s y 0s sobre el medio → Capa Física, Se ocupa de controlar el funcionamiento de la subred → Capa de Red, Dúplex, simplex, halfduplex → Capa Física,

Responsable de soportar las aplicaciones de la red que usa el usuario → Capa de Aplicación, Sus PDU son segmentos → Capa de Transporte, Sus PDU son mensajes → Capa de Aplicación, Sus PDU son paquetes → Capa de Red, Sus PDU son frames → Capa de Enlace, Debe tomar un medio de transmisión bruto y transformarlo en

una línea que parezca libre de errores de transmisión → Capa de Enlace, Administrar diferentes conexiones del usuario → Capa de Transporte, Debe solucionar problemas de frames dañados, perdidos o duplicados → Capa de Enlace, Hace control de flujo punto a punto → Capa de Enlace

Question 9

Incorrect

Mark 0.0 out of 1.0

El Tamaño de un patch cord RJ45 - RJ45 según el estándar de cableado estructurado es

Select one:

- a. 8 metros
- b. 2 metros
- c. 100 metros ✗
- d. 5 metros
- e. 3 metros

Your answer is incorrect.

The correct answer is: 3 metros

Question 10

Partially correct

Mark 2.4 out of 6.0

Responda las siguientes basado en las recomendaciones del estándar de cableado estructurado

- | | | | |
|--|---------------------|---|---|
| Tamaño promedio del closet de telecomunicaciones | 3 metros cuadrados | ▼ | X |
| Distancia entre la salida de información y el patchpanel | 100 metros | ▼ | X |
| Número de hilos de cables UTP | 8 | ▼ | ✓ |
| Tamaño del área de trabajo. | 10 metros cuadrados | ▼ | ✓ |
| Número mínimo de salidas de información por faceplate. | 4 | ▼ | X |
| Topología típica del cableado vertical | Irregular | ▼ | X |

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 2.

The correct answer is: Tamaño promedio del closet de telecomunicaciones → 10 metros cuadrados, Distancia entre la salida de información y el patchpanel → 90 metros, Número de hilos de cables UTP → 8, Tamaño del área de trabajo. → 10 metros cuadrados, Número mínimo de salidas de información por faceplate. → 2, Topología típica del cableado vertical → Estrella

Comment:

Corrección unidad de medida equivocada.

Question 11

Correct

Mark 2.0 out of 2.0

Un protocolo en la arquitectura de red es

Select one:

a.

La Forma en la que se codifican los mensajes entre usuarios de diferentes equipos

b.

El grupo de operaciones y servicios primitivos que ofrece la capa inferior a la superior en una máquina.

c.

El conjunto de reglas y convenciones que se siguen en una conversación entre la capa n de una máquina y la capa n de otra



d.

El conjunto de reglas y convenciones que se siguen en una conversación entre todas las capas de un equipo

e.

Un Mecanismos que facilita la distribución de funciones de la red

Your answer is correct.

The correct answer is:

El conjunto de reglas y convenciones que se siguen en una conversación entre la capa n de una máquina y la capa n de otra

Question 12

Complete

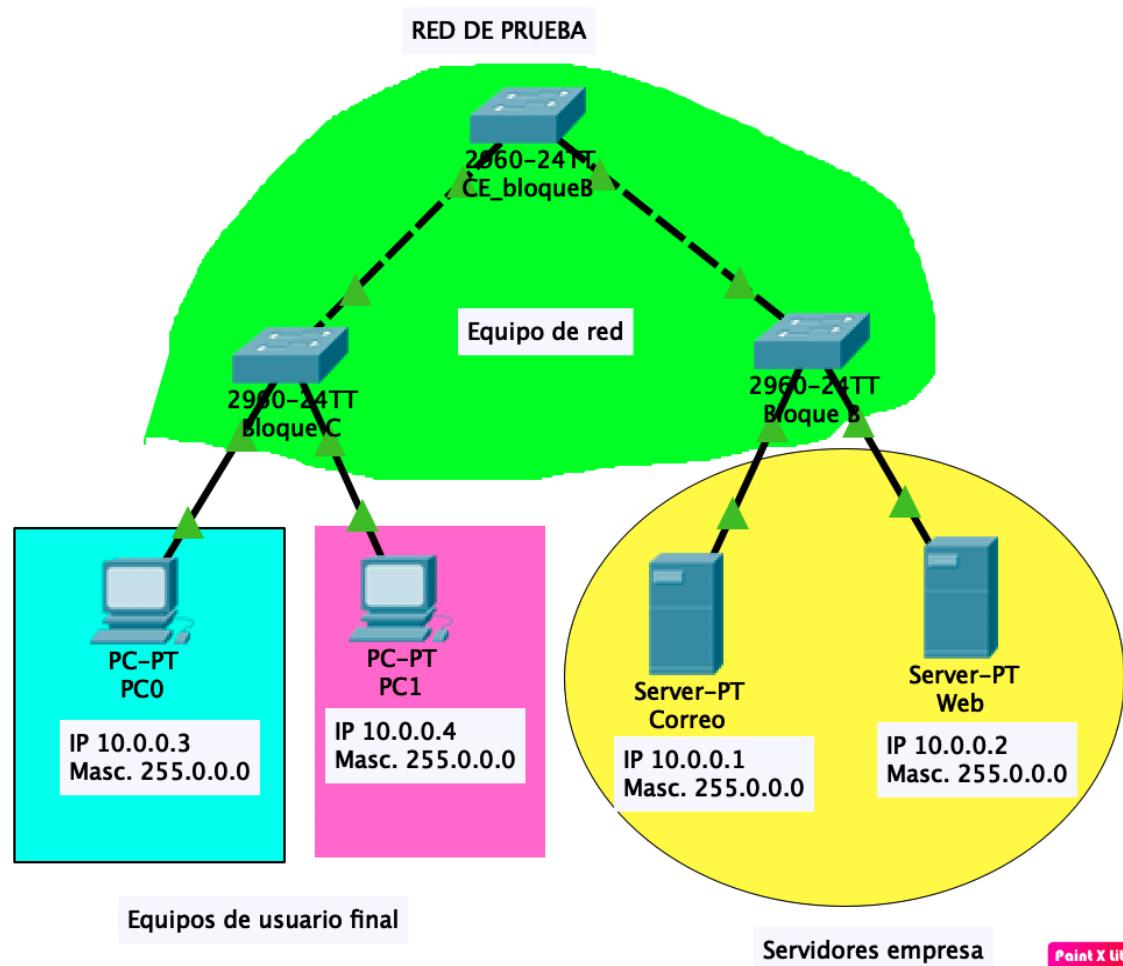
Mark 10.0 out of

12.0

Monte la red que se presenta en el dibujo (que quede muy similar), configure los equipos con las direcciones IP y máscaras indicadas. Usando el modo simulación de la herramienta haga un ping entre un computador y un servidor. Capture un frame relacionado con este proceso y muestre en encapsulamiento de la capa de enlace.

Suba en este espacio

1. packet tracer con el montaje
2. Documento en word con la captura de la ejecución del comando ping. Incluya imágenes acompañada de descripciones de las mismas.



Examen Nicolas Ortega.zip

Comment:

Faltó detalle en el análisis del frame

Question 13

Correct

Mark 2.0 out of 2.0

Indique cuáles de las siguientes afirmaciones es correcta respecto a la transmisión digital y la análoga

Select one:

a.

En la transmisión digital no se presenta el fenómeno de atenuación, mientras que en la análoga es inevitable.

b. La transmisión digital soporta mayor distancia de transmisión sin atenuarse que la señal análoga.

c.

La transmisión digital es más rápida que la transmisión análoga porque permite transferir más bits por segundo

d. Aunque se puede presentar atenuación durante la transmisión, a señal digital puede regenerarse por completo, lo cual hace que la señal se mantenga fiel a la original mientras que en la señal análoga no es posible ✓

e.

La transmisión digital permite la transferencia de datos o información de computador mientras que la análoga sólo permite transmisión de comunicación tales como voz y video.

Your answer is correct.

The correct answer is: Aunque se puede presentar atenuación durante la transmisión, a señal digital puede regenerarse por completo, lo cual hace que la señal se mantenga fiel a la original mientras que en la señal análoga no es posible

Question 14

Correct

Mark 8.0 out of 8.0

Indique en qué directorio del filesystem de Linux se encuentran los tipos de archivos indicados

Archivos de configuración

/etc ▼ ✓

Archivos binarios del sistema

/sbin ▼ ✓

Directorio de usuarios del sistema

/home ▼ ✓

Bitácora (logs) del sistema

/var/log ▼ ✓

Your answer is correct.

The correct answer is: Archivos de configuración → /etc, Archivos binarios del sistema → /sbin, Directorio de usuarios del sistema → /home, Bitácora (logs) del sistema → /var/log

Question 15

Partially correct

Mark 9.0 out of 10.0

Para las siguientes afirmaciones relacionadas con control de flujo, indique si son verdaderas o falsas :

En los mecanismos de sliding windows el origen inicia un time out por cada frame que envía hacia el destino y esos timeouts son independientes entre si.

Verdadero ▾

Los números de secuencia permiten garantizar que no se aceptarán frames repetidos en una conversación.

Verdadero ▾

Sliding window selective repeat supone que la ventana de transmisión del origen y la ventana de recepción de destino son del mismo tamaño

Falso ▾

En sliding window go back n, si llega un ACK con número de secuencia n, se puede asumir que todos los frames con número de secuencia menor a n llegaron bien.

Verdadero ▾

La ventana de transmisión del receptor permite controlar que un origen no ahogue a un destino

Verdadero ▾

El número de secuencia en sliding window go-back-n puede estar en el rango de 0 a $2n-1$, donde n es el tamaño de la ventana de recepción

Falso ▾

Simplex - Stop and Wait permite el envío de varios frames a la vez para hacer mejor uso del canal

Falso ▾

El mecanismo piggybacking permite el envío de ACK de frames recibidos dentro de un frame

Verdadero ▾

El mecanismo simplex para canal ruidoso no necesitan usar timeouts ni números de secuencia.

Falso ▾

Gracias al mecanismo de pipelining, presente en sliding window, las comunicaciones pueden fluir con mayor rapidez entre un origen y un destino

Verdadero ▾

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 9.

The correct answer is: En los mecanismos de sliding windows el origen inicia un time out por cada frame que envía hacia el destino y esos timeouts son independientes entre si. → Verdadero, Los números de secuencia permiten garantizar que no se aceptarán frames repetidos en una conversación. → Verdadero, Sliding window selective repeat supone que la ventana de transmisión del origen y la ventana de recepción de destino son del mismo tamaño → Falso, En sliding window go back n, si llega un ACK con número de secuencia n, se puede asumir que todos los frames con número de secuencia menor a n llegaron bien. → Verdadero, La ventana de transmisión del receptor permite controlar que un origen no ahogue a un destino → Falso, El número de secuencia en sliding window go-back-n puede estar en el rango de 0 a $2n-1$, donde n es el tamaño de la ventana de recepción → Falso, Simplex - Stop and Wait permite el envío de varios frames a la vez para hacer mejor uso del canal → Falso, El mecanismo piggybacking permite el envío de ACK de frames recibidos dentro de un frame → Verdadero, El mecanismo simplex para canal ruidoso no necesitan usar timeouts ni números de secuencia. →

Falso, Gracias al mecanismo de pipelining, presente en sliding window, las comunicaciones pueden fluir con mayor rapidez entre un origen y un destino → Verdadero

Question 16

Partially correct

Mark 4.0 out of 6.0

Se transmite un video sobre la red de 1000MB y se demora 1 min. y 20 seg, ¿cuál es la throughput del canal?, si esta velocidad se logró gracias a que se comprimió un 30% el archivo, ¿cuál es la velocidad del canal?

Throughput = 100 ✓ unidades Mbps ✓

Velocidad del canal = 300 ✗ unidades Mbps ✓

Question 17

Incorrect

Mark 0.0 out of 6.0

Se desea transmitir la cadena

1001111100101011111011111111110

Calcule en CRC usando como polinomio generador el siguiente

$$x^6 + x^2 + 1$$

Aplicación
Presentación

Indique la cadena de bits que se enviará sobre la red. Incluya el CRC y framing usando la técnica de starting Sesión and ending flag with bit stuffing.

No deje espacios en blanco en su respuesta

Transporte

Answer: 01111101011011111101110100010110110010111110 Red ✗

Enlace

The correct answer is: 01111101001111000101011111010111110111110111111001000101111110 Sesión

Internet

Acceso a la red

Usuario

Question 18

Partially correct

Mark 0.6 out of 4.0

Son características del cableado estructurado

Select one or more:

- a. Flexibilidad de reconfiguración ✓
- b. Separación de servicio
- c. Infraestructura confiable ✓
- d. Uso de estándares ✓
- e. Topología en anillo al interior de un piso o edificio ✗
- f. Convergencia de redes de datos y eléctrica ✗
- g. Múltiples rutas de distribución según el servicio instalado ✗
- h. Sistema abierto

Your answer is partially correct.

You have selected too many options.

The correct answers are:

Infraestructura confiable

,

Flexibilidad de reconfiguración

,

Uso de estándares

, Sistema abierto

Question 19

Correct

Mark 4.0 out of 4.0

Ordene las capas del modelo OSI

	✓
	✓
	✓
	✓
	✓
	✓
	✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

Ordene las capas del modelo OSI

[Aplicación]

[Presentación]

[Sesión]

[Transporte]

[Red]

[Enlace]

[Físico]

Question 20

Correct

Mark 2.0 out of 2.0

Una interface en la arquitectura de red es

Select one:

a.

La Forma en la que se codifican los mensajes entre usuarios de diferentes equipos

b.

El grupo de operaciones y servicios primitivos que se ofrecen entre capas adyacentes. La capa inferior a la superior en una máquina.

c.

Un Mecanismos que facilita la distribución de funciones de la red

d.

El conjunto de reglas y convenciones que se siguen en una conversación entre la capa n de una máquina y la capa n de otra.

e.

El conjunto de reglas y convenciones que se siguen en una conversación entre todas las capas de un equipo (adyacentes o no).

✗

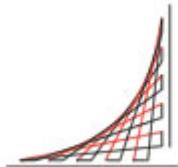
Your answer is correct.

The correct answer is:

El grupo de operaciones y servicios primitivos que se ofrecen entre capas adyacentes. La capa inferior a la superior en una máquina.

Comment:

por mal entendido Ok



Started on Monday, 20 April 2020, 2:42 PM

State Finished

Completed on Monday, 20 April 2020, 2:51 PM

Time taken 9 mins 30 secs

Marks 54.67/100.00

Grade 2.73 out of 5.00 (55%)

Question 1

Correct

Mark 40.00 out of
40.00

Cuál es el checksum de

1010 1011 0101 1001 0101 0110 0101 0101 0001 1110 1000 1111

Answer: 110111111000001



The correct answer is: 110111111000001

Question 2

Correct

Mark 10.00 out of
10.00

El tipo de servicio de UDP es

Select one:

- a. OAC
- b. NOAC ✓
- c. Circuitos virtuales
- d. Mejor Esfuerzo
- e. Control de errores opcional

Your answer is correct.

The correct answer is: NOAC

Question 3

Incorrect

Mark 0.00 out of
10.00

Las direcciones UDP son los sockets

Select one:

- True 
- False

The correct answer is 'False'.

Question 4

Incorrect

Mark 0.00 out of
20.00

En Sliding Window - Go back n

Select one or more:

- a. Si se recibe un ACK de un segmento se puede asumir que de ese segmento hacia atrás están bien
- b. El tamaño de la ventana de recepción depende de la capacidad del buffer del receptor 
- c. La venetana de transmisión es de tamaño 1
- d. El tamaño de la ventana de recepción es 1
- e. Si se recibe un ACK de un segmento sólo se puede garantizar que ese segmento llegó bien y se debe esperar las confirmaciones de cada segmento por aparte 
- f. Se pueden ir enviando segmentos de origen a destino mientras se esperan ACK del destino

Your answer is incorrect.

The correct answers are: Si se recibe un ACK de un segmento se puede asumir que de ese segmento hacia atrás están bien, El tamaño de la ventana de recepción es 1, Se pueden ir enviando segmentos de origen a destino mientras se esperan ACK del destino

Question 5

Partially correct

Mark 4.67 out of
20.00

En Sliding Window - selective repeat

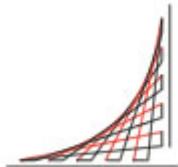
Select one or more:

- a. Se pueden ir enviando segmentos de origen a destino mientras se esperan ACK del destino
- b. La ventana de transmisión es de tamaño mayor a 5
- c. El tamaño de la ventana de transmisión es 1 ✗
- d. El número de secuencia va creciendo hasta que se completen todos los segmentos
- e. Si se recibe un ACK de un segmento sólo se puede garantizar que ese segmento llegó bien y se debe esperar las confirmaciones de cada segmento por aparte ✓
- f. El tamaño de la ventana de recepción depende de la capacidad del buffer del receptor
- g. El tamaño de la ventana de recepción es 1
- h. Si se recibe un ACK de un segmento se puede asumir que de ese segmento hacia atrás están bien

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

The correct answers are: Si se recibe un ACK de un segmento sólo se puede garantizar que ese segmento llegó bien y se debe esperar las confirmaciones de cada segmento por aparte, El tamaño de la ventana de recepción depende de la capacidad del buffer del receptor, Se pueden ir enviando segmentos de origen a destino mientras se esperan ACK del destino



Started on Monday, 27 April 2020, 2:37 PM

State Finished

Completed on Monday, 27 April 2020, 2:47 PM

Time taken 9 mins 41 secs

Marks 16.00/50.00

Grade 1.60 out of 5.00 (32%)

Question 1

Incorrect

Mark 0.00 out of
8.00

Para manejar congestión TCP usa

Select one:

- a. La ventana de recepción
- b. La ventana de congestión y mensajes entre enrutadores para disminuir carga.
- c. Mensajes entre enrutadores para disminuir la carga de la red si un router está congestionado **X**
- d. No se encarga de manejar la congestión
- e. La ventana de transmisión
- f. La ventana de congestión
- g. Las ventanas de transmisión, recepción y congestión

Your answer is incorrect.

The correct answer is: La ventana de congestión

Question 2

Incorrect

Mark 0.00 out of
8.00

El único momento en una comunicación en donde sólo la bandera SYN está prendida y el resto de banderas están apagadas es

Select one:

- a. Durante la transmisión del primer segmento durante el establecimiento de la conexión
- b. Cuando se envían mensajes de confirmación de recibo de segmentos X
- c. Cuando se envía un RST.
- d. Nunca se presenta esa situación
- e. Durante todo el proceso de establecimiento de la conexión

Your answer is incorrect.

The correct answer is: Durante la transmisión del primer segmento durante el establecimiento de la conexión

Question 3

Correct

Mark 8.00 out of
8.00

El tamaño del campo "puerto origen" es 16 bits

Question 4

Incorrect

Mark 0.00 out of
18.00

Si el PC1 recibe un mensaje TCP con la siguiente información:

#Sec=10;#Ack=215,ACL=1,WS=100, DATA="Que tenga buen día"

¿Cuál será el número de secuencia que PC1 utilizará en el próximo mensaje?: 11 X

¿Cuál será el número de confirmación que PC1 utilizará en el próximo mensaje?: 29 X

Question 5

Correct

Mark 8.00 out of
8.00

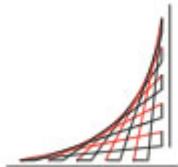
Son protocolos de la capa de aplicación para el correo electrónico

Select one or more:

- a. NFS
- b. TFTP
- c. POP3 ✓
- d. HTTP
- e. FTP
- f. DNS
- g. IMAP ✓

Your answer is correct.

The correct answers are: IMAP, POP3



Started on Monday, 4 May 2020, 2:47 PM

State Finished

Completed on Monday, 4 May 2020, 3:01 PM

Time taken 14 mins 46 secs

Marks 38.75/42.50

Grade 4.56 out of 5.00 (91%)

Question 1

Complete

Mark 20.00 out of
20.00

Cómo se solicita un dominio de Internet en Colombia. Costos, etc

Para solicitar un dominio de internet en colombia, se deben hacer varias medidas.

En primer lugar todos pueden solicitar un dominio .co, pero deben solicitarlos con los siguientes requerimientos:

- Si no se es restringido solo se solicita el pago
- Si se es restringido:
 1. Rut y ley de creacion para mil.co,gov.co
 2. Rut y resolucion de secretaria de educacion para edu.co
 3. Rut y registro decamara de comercio para org.co

Estos servicios son ofrecidos en colombia por .co internet SAS y ofrece servicios de servidor DNS (Asignacion de servidores)

no incluye registros dns (Gestion de zona DNS)

Ademas los contratos van desde 1 a 5 años.

El costo es determinado por registradores de venta para los casos .co y .com.co, para dominios restringidos como edu.co y org.co el costo para 2020 es de 35.700 por año, esto solo incluye el dominio.

Los dominios se asignan first to come, first served.

Comment:

Question 2

Partially correct

Mark 11.25 out of
15.00

Ordene los siguientes mensajes según la forma como funciona el protocolo DHCP

El equipo cliente emite un mensaje "Discovery" sobre la red dirigido a la dirección broadcast

1 ▾



El servidor DHCP, seleccionado por el cliente, envía un mensaje de "Acknowledge" confirmando la asignación de la dirección IP y la reserva por un tiempo determinado. Con esto el cliente se configura con el direccionamiento IP respectivo.

4 ▾



El equipo de cómputo recibe las opciones de recccionamiento IP de los servidores DHCP y escoge una de ellas. Luego envía un mensaje "request" sobre la red, solicitando la asignación de la dirección seleccionada.

3 ▾



El equipo cliente emite un mensaje Discovery sobre la red dirigido a los servidores DCHP

NA ▾



El servidor DHCP, seleccionado por el cliente, envía la oferta. Adicionalmente, envía un mensaje de "Acknowledge" confirmando la asignación de la dirección IP . Con esto el cliente se configura con el direccionamiento IP respectivo.

NA ▾



El equipo de cómputo recibe las direcciones IP de los servidores DHCP y escoge una de ellas. Luego envía un mensaje "Response" sobre la red, para confirmarle al servidor la selección de la dirección.

NA ▾



Los servidores DHCP que se encuentren disponibles envían un mensaje "Offer" a la dirección broadcast de la red con la información de direccionamiento IP disponible para el cliente

NA ▾



Los servidores DHCP que se encuentren disponibles envían un mensaje unicast "Offer" al cliente con la información de direccionamiento IP disponible para el cliente

2 ▾



Your answer is partially correct.

You have correctly selected 6.

The correct answer is: El equipo cliente emite un mensaje "Discovery" sobre la red dirigido a la dirección broadcast → 1, El servidor DHCP, seleccionado por el cliente, envía un mensaje de "Acknowledge" confirmando la asignación de la dirección IP y la reserva por un tiempo determinado. Con esto el cliente se configura con el direccionamiento IP respectivo. → 4, El equipo de cómputo recibe las opciones de recccionamiento IP de los servidores DHCP y escoge una de ellas. Luego envía un mensaje "request" sobre la red, solicitando la asignación de la dirección seleccionada. → 3, El equipo cliente emite un mensaje Discovery sobre la red dirigido a los servidores DCHP → NA, El servidor DHCP, seleccionado por el cliente, envía la oferta. Adicionalmente, envía un mensaje de

"Acknowledge" confirmando la asignación de la dirección IP . Con esto el cliente se configura con el direccionamiento IP respectivo. → NA, El equipo de cómputo recibe las direcciones IP de los servidores DHCP y escoge una de ellas. Luego envía un mensaje "Response" sobre la red, para confirmarle al servidor la selección de la dirección. → NA, Los servidores DHCP que se encuentren disponibles envían un mensaje "Offer" a la dirección broadcast de la red con la información de dirección IP disponible para el cliente → 2, Los servidores DHCP que se encuentren disponibles envían un mensaje unicast "Offer" al cliente con la información de dirección IP disponible para el cliente → NA

Question 3

Correct

Mark 2.50 out of

2.50

El puerto bien conocido por el que corre el servicio DNS es:

Answer: 53



The correct answer is: 53

Question 4

Correct

Mark 5.00 out of

5.00

El puerto bien conocido por el que corre el servicio POP3 es:

Answer: 110



The correct answer is: 110





Started on Thursday, 16 April 2020, 2:40 PM

State Finished

Completed on Thursday, 16 April 2020, 2:50 PM

Time taken 10 mins 1 sec

Marks 10.00/50.00

Grade 1.00 out of 5.00 (20%)

Question 1

Incorrect

Mark 0.00 out of
10.00

¿Cuáles capas del modelo OSI están presentes en un router? (varias respuestas)

Select one or more:

- a. Aplicación
- b. Sesión ✕
- c. Presentación ✕
- d. Transporte ✕
- e. Todas las capas
- f. Red
- g. Física
- h. Enlace

The correct answers are: Red, Enlace, Física

Question 2

Incorrect

Mark 0.00 out of
30.00

Resuma las siguientes redes en la que mejor las represente, de tal manera que disminuya las entradas en la tabla de enrutamiento

145.16.164.0/22

145.16.162.0/23

145.16.161.0/24

145.16.168.0/22

Use para la respuesta el mismo formato dado en las redes anteriores

Answer: 145.16.161.329 

The correct answer is: 145.16.160.0/20

Question 3

Correct

Mark 10.00 out of
10.00

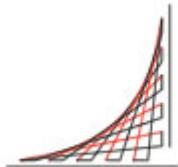
El tamaño de una dirección IPv6 es

Select one:

- a. 32 bits
- b. 64 bits
- c. 128 bits 
- d. 256 bits
- e. 48 bits

Your answer is correct.

The correct answer is: 128 bits



Started on Monday, 13 April 2020, 3:42 PM

State Finished

Completed on Monday, 13 April 2020, 3:51 PM

Time taken 9 mins 4 secs

Marks 0.00/1.00

Grade 0.00 out of 10.00 (0%)

Question 1

Incorrect

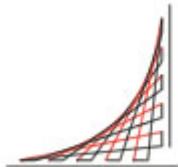
Mark 0.00 out of
1.00

Cuál es el checksum de

1010 1011 0101 1001 0101 0110 0101 0101 0001 1110 1000 1111

Answer: X

The correct answer is: 110111111000001



Started on Thursday, 16 April 2020, 3:08 PM

State Finished

Completed on Thursday, 16 April 2020, 3:14 PM

Time taken 6 mins 3 secs

Marks 1.00/1.00

Grade 5.00 out of 5.00 (100%)

Question 1

Correct

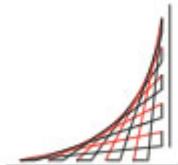
Mark 1.00 out of
1.00

Indique el checksum que calcula la capa de transporte si los datos para su cálculo son:

1101 1011 0101 0111 0101 1101 1111 0110 0011 1111 0100 0000 0101 0101 0101 0
101

Answer: ✓

The correct answer is: 0011001000011100



Started on Monday, 13 April 2020, 2:43 PM

State Finished

Completed on Monday, 13 April 2020, 2:44 PM

Time taken 1 min 5 secs

Marks 1.00/1.00

Grade 10.00 out of 10.00 (100%)

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

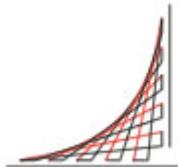
Resuma lo máximo posible la siguiente dirección IPv6

2001:0db8:0000:85a3:002e:0000:0000:0370

Answer: 2001:db8:0:85a3:2e::370



The correct answer is: 2001:db8:0:85a3:2e::370



Started on Monday, 13 April 2020, 2:57 PM

State Finished

Completed on Monday, 13 April 2020, 2:59 PM

Time taken 1 min 17 secs

Marks 0.20/1.00

Grade 2.00 out of 10.00 (20%)

Question 1

Partially correct

Mark 0.20 out of
1.00

Resuelva las siguientes preguntas sobre los algoritmos de enrutamiento

Envía sus tablas de enrutamiento a todos los routers de la red

Enrutamiento estático ▾



Calcula la distancia a sus vecinos antes de construir su tabla de
enrutamiento

Vector de distancia ▾



Intercambia tablas con sus vecinos

[Deleted choice] ▾



algoritmo que divide la red en zonas para disminuir la
complejidad de las tablas de enrutamiento

Enrutamiento Jerárquico ▾



Sabe la distancia de los vecinos tan pronto se prende

Sistema autónomo ▾



Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

The correct answer is: Envía sus tablas de enrutamiento a todos los routers de la red → Estado de enlace, Calcula la distancia a sus vecinos antes de construir su tabla de enrutamiento → Estado de enlace, Intercambia tablas con sus vecinos → Vector de distancia, algoritmo que divide la red en zonas para disminuir la complejidad de las tablas de enrutamiento → Enrutamiento Jerárquico, Sabe la distancia de los vecinos tan pronto se prende → Vector de distancia

PUERTOS BIEN CONOCIDOS

Servicio	No	Prot.
ftp-data	20	TCP
ftp	21	TCP
Telnet	23	TCP
SMTP	25	TCP
Time	37	TCP
Login	49	TCP
Domain	53	UDP
Bootps	67	UDP
Bootpc	68	UDP
TFTP	69	UDP
Gopher	70	TCP
www-HTTP	80	TCP
POP3	110	TCP

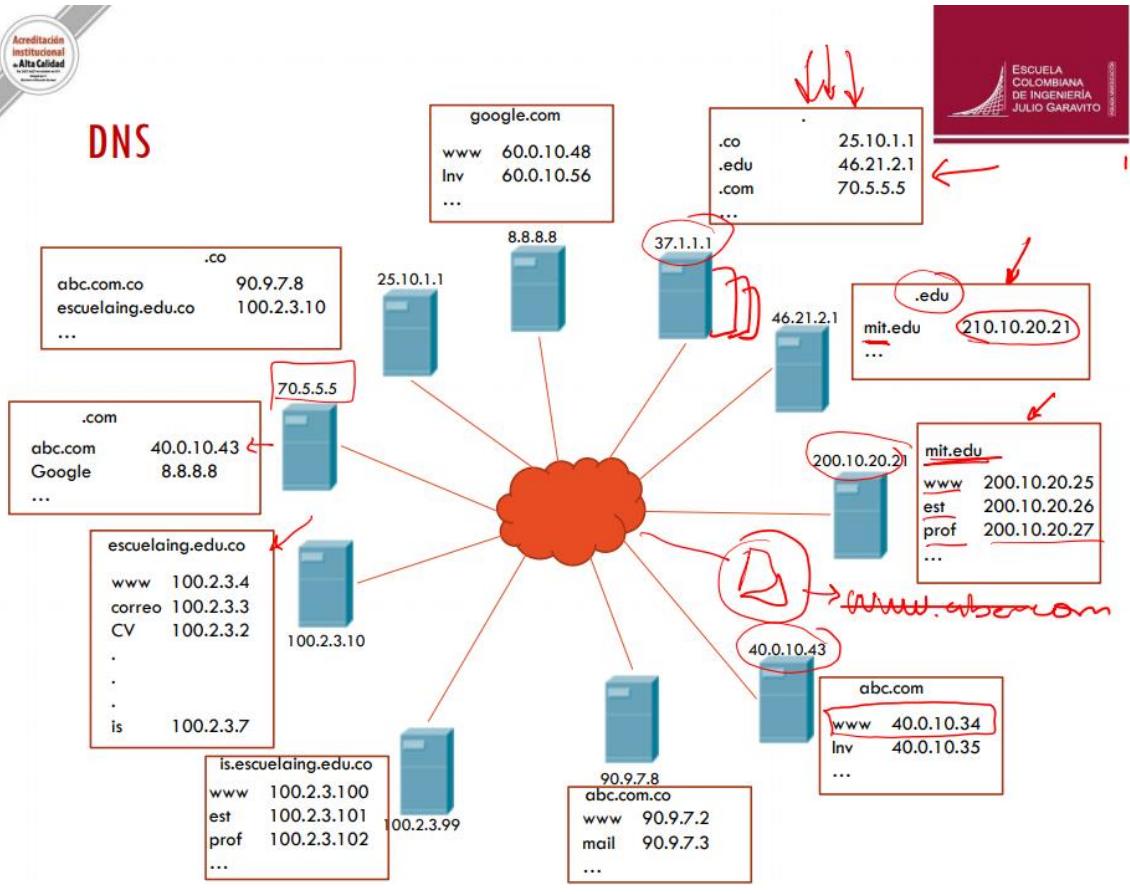
Servicio	No.	Prot.
IMAP	143	TCP
SNMP	161	TCP
SNMP	161	UDP
SNMPTRAP	162	UDP
BGP	179	TCP
LDAP	389	TCP/UDP
HTTPS	443	TCP
RIP	520	UDP
DHCP_client	546	UDP
DHCP_Server	547	UDP
IMAPS	993	TCP
POP3S	995	TCP
NFS	1023	TCP

PUERTOS REGISTRADOS

Servicio	No.
Oracle Database Client	2483
Secure Oracle Database Client	2483
Xbox LIVE and Games for Windows – Live	3074
MySQL database system	3306
PlayStation Network	3479
	3480
PostgreSQL database system	5432
TeamViewer remote desktop protocol	5938
Apache Tomcat	8080
Microsoft Remote Administration for IIS Manager	8172
Bitcoin	8333
Kaspersky Network Agent	15000



DNS



DNS



Root Name Servers

- 13 root name servers
- letter.root-servers.net (ej. a.root-servers.net)

Letter	IPv4 address	IPv6 address	Old name	Operator	Location	Software
A	198.41.0.4	2001:503:BA3E::2:30	ns.internic.net	VeriSign	Dulles, Virginia, U.S.	BIND
B	192.228.79.201	2001:478:65::53	ns1.isi.edu	USC-ISI	Marina Del Rey, California, U.S.	BIND
C	192.33.4.12		c.psi.net	Cogent Communications	distributed using anycast	BIND
D	128.8.10.90		terp.umd.edu	University of Maryland	College Park, Maryland, U.S.	BIND
E	192.203.230.10		ns.nasa.gov	NASA	Mountain View, California, U.S.	BIND
F	192.5.5.241	2001:500:2f:f	ns.isc.org	ISC	distributed using anycast	BIND
G	192.112.36.4		ns.nic.ddn.mil	Defense Information Systems Agency	Columbus, Ohio, U.S.	BIND
H	128.63.2.53	2001:500:1::803f:235	aos.arl.army.mil	U.S. Army Research Lab	Aberdeen Proving Ground, Maryland, U.S.	NSD
I	192.36.148.17	2001:7fe::53 (testing)	nic.nordu.net	Autonomica	distributed using anycast	BIND
J	192.58.128.30	2001:503:C27::2:30		VeriSign	distributed using anycast	BIND
K	193.0.14.129	2001:7fd::1		RIPE NCC	distributed using anycast	NSD
L	199.7.83.42 (since November 2007, was 198.32.64.12) ^[2]	2001:500:3::42		ICANN	distributed using anycast	NSD
M	202.12.27.33	2001:dc3::35		WIDE Project	distributed using anycast	BIND