

<b>Comenzado el</b>	Tuesday, 7 de September de 2021, 20:05
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	Tuesday, 7 de September de 2021, 20:42
<b>Tiempo empleado</b>	36 minutos 43 segundos
<b>Puntos</b>	24,50/25,00
<b>Calificación</b>	<b>9,80</b> de 10,00 (98%)

Puntúa 1.00 sobre 1.00

**Un Host de una Red tiene la dirección IPv4 130.100.80.70 , Determinar**

Clase	Clase B	✓						
Dirección de Red	130	✓	.	100	✓	.	0	✓
Dirección de Difusión	130	✓	.	100	✓	.	255	✓
Máscara	255	✓	.	255	✓	.	0	✓
Máscara simple	/ 16	✓						

130	/ 8	Clase C	40	/ 16	Clase B	255	70	0	Clase A	/ 24	100
-----	-----	---------	----	------	---------	-----	----	---	---------	------	-----

Puntúa 1,00 sobre 1,00

**Un Host de una Red tiene la dirección IPv4 125.100.50.5 , Determinar**

Clase	Clase A	✓						
Dirección de Red	125	✓	.	0	✓	.	0	✓
Dirección de Difusión	125	✓	.	255	✓	.	255	✓
Máscara	255	✓	.	0	✓	.	0	✓
Máscara simple	/ 8	✓						

Clase A	125	/ 24	Clase B	/ 8	255	/ 16	50	100	Clase C	5	0
---------	-----	------	---------	-----	-----	------	----	-----	---------	---	---

Pregunta **3**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Las Direcciones IPv6, están compuestas por ocho grupos de 16 bits cada uno, llamados Hextetos, expresados en hexadecimal y separados por dos puntos.

Determinar los Hextetos que corresponden a la Red, los que corresponden a la Subred, y los que corresponden al Host.

Hextetos:

1	2	3	4	5	6	7	8
2001	: DB08	: F1F1	: 5A2B	: 441D	: 12BB	: AA45	: AB78

Red	✓	Red	✓	Red	✓	Subred	✓	Host	✓	Host	✓	Host	✓	Host	✓
Host		Red		Subred											

Pregunta **4**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Configurar cuatro subredes a partir de la red 192.168.1.0 / 24

Red clase :  ✓ Bits a asignar para las subred :  ✓

Subred1 : 192.168.1.  ✓

Subred2 : 192.168.1.  ✓

Subred3 : 192.168.1.  ✓

Subred4 : 192.168.1.  ✓

Máscara de subred :  ✓

A	B	C	1	2	3	0	32	64	96	128	160	192	224	/25	/26	/27
---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Pregunta **5**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

**Determinar cuatro subredes a partir de la Red con dirección IP 130.168.0.0**

**Escribir las subredes con el formato siguiente:**

**SUBRED1espacioSUBRED2espacioSUBRED3espacioSUBRED4**

**De manera que la respuesta quedará expresada así:**

**X.X.X.XespacioX.X.X.XespacioX.X.X.XespacioX.X.X.X**

Respuesta:  ✓

Pregunta **6**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

**Determinar cuatro subredes a partir de la Red con dirección IP 128.168.0.0**  
**Escribir las subredes con el formato siguiente:**

**SUBRED1espacioSUBRED2espacioSUBRED3espacioSUBRED4**

**De manera que la respuesta quedará expresada así:**

**X.X.X.XespacioX.X.X.XespacioX.X.X.XespacioX.X.X.X**

Respuesta: 128.168.0.0 128.168.64.0 128.168.128.0 128.168.192.0

Pregunta **7**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

**A partir de la dirección de Red IPv6: 2022:AAAA:BBBB::**

**Determinar cuatro subredes, eligiendo y arrastrando las respuestas para configurarlas:**

**2022** ✓ : **AAAA** ✓ : **BBBB** ✓ : **1** ✓ ::

**2022** ✓ : **AAAA** ✓ : **BBBB** ✓ : **2** ✓ ::

**2022** ✓ : **AAAA** ✓ : **BBBB** ✓ : **3** ✓ ::

**2022** ✓ : **AAAA** ✓ : **BBBB** ✓ : **4** ✓ ::

1 BBBB 2022 3 AAAA 2 4

Pregunta **8**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

En este Sistema de Acceso al Medio, los computadores chequean la presencia de portadora. Si la portadora está presente, el computador debe esperar el término de la transmisión, ¿Qué sistema de acceso al medio utiliza?

Acceso Múltiple con Detección de Portadora.Detección de Colisiones. ✓

Concentrador o Conmutador central.

Función Coordinación Puntual, Access Points.

Función de Coordinación Puntual, Piconet.

Pasaje de Ficha, (Token).

Función de Coordinación Distribuida, Ad Hoc.

Pregunta **9**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

En este Sistema de Acceso al Medio, los computadores retiran un mensaje corto especial, que recorre la red, para poder acceder a la misma. ¿Qué sistema de acceso al medio utiliza?

Pasaje de Ficha, (Token).



Función Coordinación Puntual, Access Points.

Función de Coordinación Distribuida, Ad Hoc.

Función de Coordinación Puntual, Piconet.

Acceso Múltiple con Detección de Portadora y Detección de Colisiones.

Concentrador o Conmutador central.

Pregunta **10**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Este Sistema de Acceso al Medio, está constituido por un grupo de estaciones que se comunican en forma inalámbrica cada una directamente con los otras. Son comunicaciones de tipo igual-a-igual. ¿Qué sistema de acceso al medio utiliza?

Función de Coordinación Distribuida, Ad Hoc.



Función de Coordinación Puntual, Piconet.

Función Coordinación Puntual, Access Points.

Acceso Múltiple con Detección de Portadora y Detección de Colisiones.

Pasaje de Ficha, (Token).

Concentrador o Conmutador central.

## Pregunta 11

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Este Sistema de Acceso al Medio centralizado, es utilizado por redes inalámbricas, y está constituido por un Estación Base, **Ningún computador puede comunicarse con otro, solo pueden hacerlo a través de ella. Se puede agregar una contraseña para aumentar la seguridad del acceso a la red.** ¿Qué sistema de acceso al medio utiliza?

☒ Función Coordinación Puntual, Access Points.☐ Concentrador o Conmutador central.☐ Función de Coordinación Puntual, Piconet.☐ Acceso Múltiple con Detección de Portadora y Detección de Colisiones.☐ Pasaje de Ficha, (Token).☐ Función de Coordinación Distribuida, Ad Hoc.

## Pregunta 12

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Las redes de área personal, PAN, son redes inalámbricas que están formadas por un dispositivo central designado Maestro y hasta siete nodos Esclavos. El Maestro determina qué dispositivo se comunica en un momento dado.

¿Qué sistema de acceso al medio utiliza?

☒ Función de Coordinación Puntual, Piconet.☐ Acceso Múltiple con Detección de Portadora y Detección de Colisiones.☐ Concentrador o Conmutador central.☐ Pasaje de Ficha, (Token).☐ Función de Coordinación Distribuida, Ad Hoc.☐ Función Coordinación Puntual, Access Points.

## Pregunta 13

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

A veces una trama configurada para viajar por una red, tiene definida una dirección física destino, (MAC), con todos bits unos, que se expresa en hexadecimal como: FF:FF:FF:FF:FF:FF

Esta dirección especial se utiliza en cuales de los siguientes casos.

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Cuando una trama tiene en su campo destino, esa dirección denominada de Difusión, (Broadcast o Multicast), todos los computadores de la red donde se originó esa trama quedan obligados a tomarla. ✓
- ☐ b. Cuando se quiere determinar cuantos computadores no aceptan la trama, considerándola errónea.
- ☒ c. Esta forma de Transmisión se utiliza cuando un computador necesita enviar un mensaje a todos los otros, por ejemplo un mensaje de alerta. ✓
- ☐ d. Cuando al enviar esta trama de difusión, (broadcast o multicast), se espera la respuesta que confirme la recepción de la misma por parte de los computadores de la red.

## Pregunta 14

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

La norma 802.3 define una trama compuesta de distintos campos. Determinar el que corresponde al texto siguiente arrastrándolo y colocándolo donde corresponde.

Este campo está constituido siempre por una secuencia alternada de unos y ceros, lo cual permite la sincronización entre el computador Transmisor y los computadores Receptores.

Preámbulo



Este Campo contiene el valor del algoritmo obtenido con una operación realizada por el Transmisor. El Receptor ejecuta también la operación matemática y comprueba el resultado para poder descartar Tramas Corruptas.

CRC



Tipo de Datos

Long.Datos

Direcc.Mac Origen

CRC

Preámbulo

Start of Frame, (sof)

Datos

Direcc.Mac Destino

## Pregunta 15

Parcialmente correcta

Puntúa 0,50 sobre 1,00

La norma 802.3 define una trama compuesta de distintos campos. Determinar el que corresponde al texto siguiente arrastrándolo y colocándolo donde corresponde.

Este campo contiene la Dirección Física, MAC, del computador Receptor, es decir la MAC del computador a quien está dirigida esta Trama.

Direcc.Mac Destino ✓

Este Campo contiene la información útil a ser transferida. Los primeros bytes están reservados para conformar el campo de Tipo, que por esa disposición se denomina implícito.

Long.Datos ✗

Preámbulo

Direcc.Mac Destino

CRC

Start of Frame, (sof)

Tipo de Datos

Long.Datos

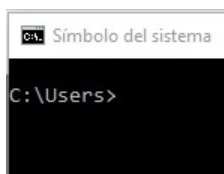
Datos

Direcc.Mac Origen

## Pregunta 16

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00



Estando en una ventana DOS, responder que aplicación debe ejecutarse para poder conocer la Dirección Física, (MAC), de la interfaz de red de nuestro computador.

En el Sistema Operativo Windows:

ipconfig /all ✓

En el Sistema Operativo Linux:

ifconfig ✓

display dir /all

ifconfig

ipconfig /all

config mac

## Pregunta 17

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Considerando el dispositivo de red denominado **Hub**, determinar cuáles de la siguientes funciones cumple:

- ☒ a. El Hub desarrolla sus funciones en la capa de Interfaz de red, de la familia de protocolos TCP/IP. ✓
- ☒ b. El Hub es considerado un Repetidor de varios puertos. ✓
- ☐ c. El Hub analiza la cabecera de la capa de internet, para determinar qué hacer con la trama de datos recibida.

## Pregunta 18

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Considerando el dispositivo de red denominado **Puente**, determinar cuáles de la siguientes funciones cumple:

- ☒ a. El puente sirve para conectar dos segmentos de red, y así prolongar el alcance de la red. ✓
- ☐ b. El Puente trabaja en la capa de internet, de la familia de protocolos TCP/IP.
- ☒ c. Genera dos entornos de colisión, uno en cada segmento conectado a él. ✓

## Pregunta 19

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Considerando el dispositivo de red denominado **Switch**, determinar cuáles de la siguientes funciones cumple:

- ☒ a. Cumple con las funciones de filtrado y paralelismo, al igual que el Puente. ✓
- ☐ b. Sólo pueden conectarse dos Switches entre si, en la misma red.
- ☒ c. La mayoría de los Switches, cumplen con el protocolo de Spanning Tree, (árbol expandido), que permite la comunicación entre ellos, para evitar bucles innecesarios, (loops). ✓

## Pregunta 20

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Considerando el dispositivo de red denominado **Puente**, determinar cuáles de la siguientes funciones cumple:

- ☒ a. Si el Puente detecta una colisión en uno de los segmentos, no la pasa al otro segmento, permitiendo que éste siga funcionando correctamente. ✓
- ☒ b. Cuando una trama de datos llega al Puente, éste lee la dirección destino de la misma, y si corresponde a otro computador del mismo segmento del que llegó, el Puente no pasa la trama al otro segmento. ✓
- ☐ c. El Puente trabaja en la capa de Internet, de la familia de protocolos de TCP/IP.

## Pregunta 21

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Considerando el dispositivo de red denominado **Switch**, que permite configurar lán virtuales, **Vlans**, determinar cuáles de la siguientes funciones cumple:

- ☒ a. Para realizar la configuración se ingresa por medio de un navegador, apuntando a la dirección IP del Switch. ✓
- ☐ b. Para realizar la configuración se ingresa por medio de un navegador, apuntando a la dirección física, (MAC), del Switch.
- ☒ c. Se configura cada lan virtual, (**Vlan**), seleccionando los puertos que constituirán esa Vlan. ✓



Pregunta **22**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Considerando las direcciones **IPv6**, determinar cuáles de las siguientes aseveraciones son correctas.

- ☒ a. El campo que corresponde a la **Red** en el protocolo **IPv6**, está constituido por tres Hextetos. ✓
- ☐ b. El campo que corresponde a la **Red** en el protocolo **IPv6**, está constituido por dos Hextetos.
- ☐ c. El campo que corresponde a la **Red** en el protocolo **IPv6**, está constituido por un Hexteto.

Pregunta **23**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Considerando las direcciones **IPv6**, determinar cuáles de las siguientes aseveraciones son correctas.

- ☒ a. La máscara de **Subred** en las direcciones **IPv6**, puede expresarse como /64. ✓
- ☒ b. El campo que corresponde a **Hosts** en las direcciones **IPv6**, está constituido por cuatro Hextetos. ✓
- ☒ c. La máscara de **Red** en las direcciones **IPv6**, puede expresarse como /48. ✓

Pregunta **24**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

La configuración de **Subredes** por medio de direcciones **IPv4**, presenta cuáles de las siguientes ventajas.

- ☒ a. Se utilizan algunos bits de los que corresponden al campo de **Hosts**, para configurar las subredes. ✓
- ☒ b. Se configuran las direcciones IP de las **subredes**, dando distintos valores a los bits asignados al campo de subred. ✓
- ☐ c. Se utilizan algunos bits de los que corresponden al campo de **Red**, para configurar las subredes.

Pregunta **25**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Considerando las **máscaras** de las **Subredes** con direcciones **IPv4**, cuáles de las siguientes aseveraciones son ciertas.

- ☒ a. La máscara está constituida por todos unos en los bits correspondientes a los campos de **Red y Subred**, y todos ceros en los bits correspondientes al campo de **Hosts**. ✓
- ☒ b. La máscara de **Subred**, puede indicarse en forma breve, como la cantidad de bits unos que identifican los campos de Red y Subred. ✓
- ☐ c. La máscara de **Subred**, está constituida por todos unos en el campo de **Red**, y todos ceros en el campo de **Host**.

[◀ Evaluación de prueba](#)

Ir a...

