



Started on	Thursday, 22 February 2024, 10:12 AM
State	Finished
Completed on	Thursday, 22 February 2024, 11:34 AM
Time taken	1 hour 22 mins
Marks	32.05/50.00
Grade	3.21 out of 5.00 (64.1%)

QUESTION 1

Complete

Mark 9.60 out of 12.00

Usando Wireshark, realice la captura de los mensajes que se generan al hacer la consulta web www.mincit.gov.co. Indique y explique los protocolos de la [capa de aplicación](#) que actúan en el proceso haciendo uso de los contenidos de los paquetes involucrados. Pista. Revise los encabezados de los paquetes

Para esto, cree un archivo en Word y tome capturas de pantalla y presente explicaciones del proceso y adjúntelo en formato pdf como respuesta a la pregunta. Grabe el archivo así: NombreApellido.pdf. Ej. ClaudiaSantiago.pdf

 [_MariaTorres.pdf](#)

Comment:

Entiendo que no te capturó http, pero faltó explicar qué se hubiera encontrado

QUESTION 2

Not answered

Marked out of 5.00

Ingrese a Ingrese al siguiente URL <https://bellard.org/jslinux/vm.html?url=alpine-x86.cfg&mem=192>, el cual es un simulador de una máquina Linux y busque un archivo que inicie con los caracteres dado por el usuario desde un directorio dado por el usuario usando un Shell construido por usted. El comando debe funcionar así

```
./buscarArchivo.sh directorio_de_arranque Letras_iniciales_archivos_a_buscar
```

Ej:

```
./buscarArchivo.sh /etc ro
```

(Busca los archivos que inicien con las letras ro, en el directorio /etc y todos sus subdirectorios)

La salida debe ser la lista de veces que directorios y archivos y al final la cantidad de veces que se encontró el archivo.

Entregue un archivo en pdf en donde incluya

1. · El Shell
2. · Prueba de funcionamiento

Nombre el archivo así NombreApellido.pdf. Ej: ClaudiaApellido.pdf

QUESTION 3

Partially correct

Mark 0.25 out of 1.00

¿En cuáles protocolos de la [capa de aplicación](#) el cliente abre un well known port?

- ☒ a. HTTP ✗
- ☒ b. DHCP ✓
- ☒ c. NTP ✓
- ☒ d. SMTP ✗
- ☒ e. FTP ✗

Your answer is partially correct.

You have selected too many options.

The correct answers are:

NTP,

DHCP

QUESTION 4

Correct

Mark 5.00 out of 5.00

Indique cuáles de las siguientes son capas del modelo OSI

Select one or more:

- ☐ a. Acceso a la red
- ☐ b. Fireware
- ☒ c. Aplicación ✓
- ☒ d. Presentación ✓
- ☒ e. Transporte ✓
- ☐ f. Protocolo
- ☐ g. Interface
- ☒ h. Enlace ✓
- ☐ i. Control de acceso lógico
- ☒ j. físico ✓
- ☒ k. Red ✓
- ☐ l. Internet
- ☐ m. Acceso al Medio
- ☒ n. Sesión ✓

Your answer is correct.

The correct answers are: físico, Enlace, Red, Transporte, Sesión, Presentación, Aplicación

QUESTION 5

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Entre los atributos deseables en las redes se encuentra la convergencia, el cual consiste en

Select one:

- ☐ a. Poder crecer sin afectar calidad de servicio de usuarios actuales
- ☐ b. La facilidad para controlar su operación, mantenerla y detectar/corregir fallas.
- ☐ c. Buscar que los dispositivos de red y los protocolos sean confiables.
- ☐ d. Mantener la red en niveles de eficiencia (performance), confiabilidad, alta disponibilidad, tolerancia a fallas, redundancia según las necesidades de los usuarios
- ☐ e. Bajo retardo en el procesamiento de la información dentro de los equipos de cómputo antes de transmitirlos.
- ☒ f. Permitir tráfico de diferentes tipos y de diferentes sistemas sobre la misma red. ✓

Your answer is correct.

The correct answer is: Permitir tráfico de diferentes tipos y de diferentes sistemas sobre la misma red.

QUESTION 6

Partially correct

Mark 4.00 out of 6.00

Son funciones de la capa de enlace:

Select one or more:

- ☒ a. Control de flujo ✓
- ☐ b. Definir la codificación que se utilizará sobre el medio físico (Manchester, Manchester diferencial, etc.
- ☐ c. Enrutar frames en la LAN
- ☐ d. Convertir direcciones IP a MAC
- ☐ e. Marcar el inicio y fin de cada frame
- ☒ f. Control de errores ✓
- ☐ g. Control de congestión

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 2.

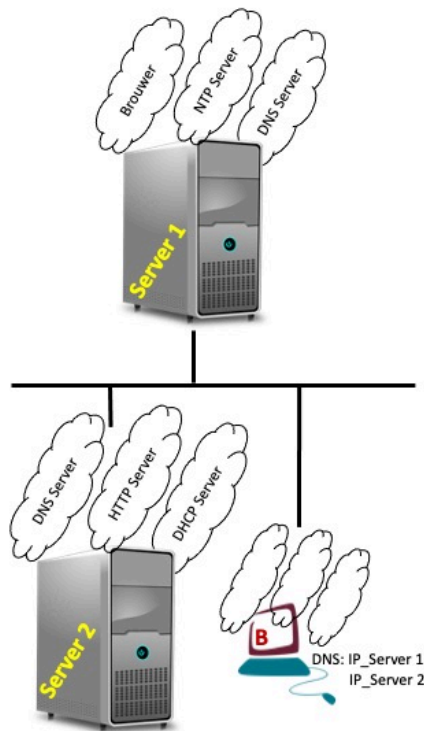
The correct answers are: Control de errores, Control de flujo, Marcar el inicio y fin de cada frame

QUESTION 7

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Suponga que se tienen la siguiente LAN.



El **cliente B** tiene configurado como DNS Servers a Server 1 y a Server 2 (en ese orden). Bajo qué circunstancias el **cliente B** consultará al Server 2 para hacer resolución DNS?

- ☐ a. Si el Server 1 no encuentra una equivalencia ni en él mismo ni al preguntar a otros servidores externos
- ☐ b. Usará Server 1 y Server 2 al mismo tiempo
- ☐ c. Si el Server 2 tiene en caché la respuesta
- ☒ d. Si el Server 1 no tiene arriba el servicio DNS ✓
- ☐ e. Nunca usará Server 2
- ☐ f. Usará aleatoriamente Server 1 o Server 2
- ☒ g. Si el Server 1 está apagado ✓

Your answer is correct.

The correct answers are:

Si el Server 1 está apagado,

Si el Server 1 no tiene arriba el servicio DNS

QUESTION 8

Complete

Mark 5.20 out of 13.00

Suponga que el servidor de correo de la Escuela tiene que entregar correo pendiente al servidor de correo de hotmail. Explique el proceso que ocurrirá entre los dos servidores y los protocolos de la [capa de aplicación](#) que actuarán en cada servidor. Suponga que no existe servicio de cache en ninguna parte del proceso.

El servidor de correos de la escuela sera el nuevo cliente, los protocolos que interactuan en este proceso son SMTP, IMAP o POP3
Lo primero que pasara es que el servidor de la escuela abrirá un puerto dinámico y en el servidor de hotmail se abrirá el 25 para que mediante el protocolo SMTP se envíe lo que tenga en la cola de correos que pertenecen a este dominio.

Si el servidor decide aceptar los correos con el protocolo POP3 o IMAP abre los puertos (110 /143) para descargar los mensajes sea completos o parciales.

En medio del proceso el protocolo DNS se utilizara para que el servidor de la escuela por un puerto dinámico y en el servidor DNS que tenga determinado habilite el 53, esto lo realiza para que encuentre el servidor de hotmail mediante una búsqueda iterativa o recursiva.

Comment:

faltó detalle de DNS y DNS reverso.

POP3 y IMAP no operan aquí

QUESTION 9

Correct

Mark 5.00 out of 5.00

Relacione los puertos bien conocidos con los protocolos de la [capa de aplicación](#) para los que usualmente se usan

DHCP Server	<input type="text" value="67"/>	✓
NTP	<input type="text" value="123"/>	✓
FTP-Data	<input type="text" value="20"/>	✓
IMAP	<input type="text" value="143"/>	✓
SMTP	<input type="text" value="25"/>	✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

DHCP Server → 67,

NTP → 123,

FTP-Data → 20,

IMAP → 143,

SMTP → 25