
 UNJu – Facultad de Ingeniería	<h2 style="text-align: center;">Laboratorio de Sistemas Operativos II</h2> <p style="text-align: center;">Analista Programador Universitario</p> <hr/> <h3 style="text-align: center;">TRABAJO PRÁCTICO 6: Gestión de Redes</h3>	 Período Lectivo 2019
---	--	--

TEORIA

Marcar Verdadero o Falso:

1. (Local Area Network - Red de Área Local) es la interconexión de computadoras y periféricos para formar una red dentro de una empresa u hogar, limitada generalmente a un edificio.
2. Por topología se define a la interconexión de nodos.
3. En el modelo Cliente-Servidor cada computadora puede ser simultáneamente tanto cliente como Servidor, y cada uno tiene sus propias responsabilidades y estado.
4. Una característica importante de una red P2P es que en caso de fallos la misma continuara funcionando sin inconvenientes.
5. La centralización de recursos es otra característica de una red P2P.
6. Una dirección IP es un identificador único de un dispositivo dentro de una red.
7. Una dirección IP fija es asignada de forma temporal por un proveedor.
8. Una dirección IP dinámica puede ser reutilizada cuando un dispositivo la libera.
9. Un DNS se encarga de asignar las direcciones dinámicas a los dispositivos.
10. Un DNS permite traducir nombres de dominio a direcciones IP y vice-versa.
11. DHCP es un protocolo de red que permite a un dispositivo obtener en forma automática su configuración de red.
12. Un servidor DHCP asigna direcciones IP y posee una dirección IP dinámica.

PRACTICA

1. Mostrar el hostname actual.
2. Cambiar el hostname actual por apu2016.
3. Agregar los siguientes servidores a la tabla de hosts que maneja el servicio de resolución de nombres:
192.168.0.1 server
192.168.0.101 desarrollo
192.168.0.102 datacenter
192.168.0.103 webserver
4. Mostrar la configuración actual de las interfaces de red.
5. Modificar la dirección de red actual de la interfaz **eth0/enp0s3** por 192.168.0.5.
6. Bajar la interfaz de red **eth0/enp0s3**.
7. Verificar si el host remoto 192.168.0.1 responde o esta conectado a la red de área local.
8. Modificar las interfaces de red con las siguientes especificaciones:
Interfaz lo: Configuración automática
Interfaz eth0: Configuración estática
address : 192.168.0.2
network: 192.168.0.0
netmask: 255.255.255.0
gateway: 192.168.0.1
9. Reiniciar los servicios de red.
10. Verificar si el host remoto 4.2.2.2 responde o esta conectado en la red.
11. Mostrar la tabla actual de enrutamiento.
12. Agregar una puerta de enlace por defecto que nos permita salir al exterior de la red de área local.
Router: 192.168.0.1



TRABAJO PRÁCTICO 6: Gestión de Redes

13. Verificar si el host remoto www.google.com responde o esta conectado.
14. Agregar los siguientes servidores de nombres de dominio (DNS):
200.45.191.35
200.45.191.40
15. Eliminar la actual puerta de enlace
16. Determinar las rutas que toman los paquetes para alcanzar los siguientes destinos:
www.google.com
4.2.2.2
cegin.com.ar
17. Instalar el paquete nmap para exploración de paquetes.
18. Explorar los puertos/servicios y sistema operativo de los siguientes hosts:
127.0.0.1
4.2.2.2
172.25.214.110
200.45.224.18
puna.ddns.net
192.168.0.1
19. Modificar las interfaces de red con las siguientes especificaciones:
Interfaz lo: Configuración automática
Interfaz eth0: Configuración automática
20. Obtener de forma dinámica la dirección IP de la interfaz de red **eth0/enp0s3**.
21. Liberar la dirección IP actual de la interfaz de red **eth0/enp0s3**.
22. Obtener de forma dinámica la dirección IP de la interfaz de red **eth0/enp0s3**.
23. Desde un host Linux establecer una conexión remota segura al servidor tita:
URL: 192.168.0.3
usuario: apu
password: apu
puerto: 22
24. Mostrar la lista de procesos del servidor remoto tita.
25. Mostrar los usuario conectados en el servidor tita
26. Cerrar la conexión remota.
27. Ídem punto 23 pero desde un host windows (xp/vista/7/8).
28. Desde un host Linux establecer una conexión remota al servidor murdock:
URL: puna.ddns.net
usuario: murdock
password: 4m4nd4
puerto: 22
29. Mostrar la lista de procesos del servidor remoto murdock.
30. Mostrar los usuarios conectados en el servidor murdock.
31. Cerrar la conexión remota.
32. Ídem punto 28 pero desde un host windows (xp/vista/7/8).
33. Instalar el paquete cifs-utils y smbclient para acceder a recursos compartidos de un hosts windows XP/VISTA/7.
34. Desde un host Linux mostrar los recursos compartidos del host tita:
URL: 192.168.0.3



UNJu – Facultad
de Ingeniería

Laboratorio de Sistemas Operativos II

Analista Programador Universitario



Período
Lectivo 2019

TRABAJO PRÁCTICO 6: Gestión de Redes

35. Obtener por los menos 4 recursos (archivos) del host tita y guárdalos en su directorio de trabajo.
36. Ídem punto 34 pero desde un host windows (xp/vista/7/8).
37. Ídem punto 35 pero desde un host windows (xp/vista/7/8).

URL´s para descargar software para windows (xp/vista/7/8):

Cliente para acceso remoto seguro ssh: <http://the.earth.li/~sgtatham/putty/latest/x86/putty.exe>

Cliente para administración de archivos via ftp: http://downloads.sourceforge.net/project/filezilla/FileZilla%20Server/0.9.51/FileZilla_Server-0_9_51.exe?r=&ts=1431581965&use_mirror=ufpr