

Universidad Politécnica de Quintana Roo

Trabajo: Tarea 987

Alumno: Arana Zamora Brian de Jesús

Catedrático: Jiménez Sánchez Ismael

Grupo: 27BV

Carrera: Ing. Software

Asignatura: Sistemas operativos

Fecha: 12 de octubre de 2023

7° Cuatrimestre septiembre-diciembre 2023

Índice

Instrucciones
Comandos en MSDOS
A) Anotar los comandos necesarios para ejecutar las siguientes instrucciones desde la consola de Msx-DQS
1 " Obtener la ayuda del comando ping
2 Enviar un ping a 127.0.0.1 aplicando cualquier param etro
3 Verificar la conectividad del equipo utilizando el com an do ping, anota conclusiones
4 Obtener la ayuda del comando nslookup
5 Resolver la direccion in, de https://upqroo.edu.mx/usando nslookup
6 Hacer ping a la ip obtenida en el paso anterior, anotar conclusiones
7 Obtener la ayuda del comando netstat
8 Mostrar todas las conexiones y puertos de escucha
9 Ejecutar netstat, sin resolver nombres de dom inio o puertos
10 Mostrar las conexiones TCP
11 Mostrar las conexiones UDP
12 Utilizar el comando tasklist
13 Utilizar el comando taskkil
14 Utilizar el comando tracet
15 Utilizar el comando ARP
B) Contesta con tus propias palabras las siguientes preguntas:
1 ;Para gue sirve el comando ping?
2 gPara gue sirve el comando nslookup?
3 ;Para gue sirve el comando netstat?
4;Para gue sirve el comando tasklist?
5 ;Para que sirve el comando taskill?
6 ;Para gue sirve el comando tracent?
7 cComo ayudan los primeros tres com andos para detectar problemas en la red?
C) Investigar los siguientes comandos y anotar ejemplos practicos: 10

Instrucciones

Tarea #987 Realizar el siguiente laboratorio durante la clase, en un pdf documentar con captura de pantalla los resultados de sus comandos y las respuestas a sus preguntas. Subir el pdf a su repositorio readme.

Practica de laboratorio Comandos en MSDOS

- A) Anotar los comandos necesarios para ejecutar las siguientes instrucciones desde la consola de Ms-DOS
- 1.- Obtener la ayuda del comando ping
- 2.- Enviar un ping a 127.0.0.1 aplicando cualquier parametro
- 3.- Verificar la conectividad del equipo utilizando el comando ping, anotar conclusiones
- 4.- Obtener la ayuda del comando nslookup
- 5.- Resolver la direccion ip de https://upqroo.edu.mx/ usando nslookup
- 6.- Hacer ping a la ip obtenida en el paso anterior, anotar conclusiones
- 7.- Obtener la ayuda del comando netstat
- 8.- Mostrar todas las conexiones y puertos de escucha
- 9.- Ejecutar netstat sin resolver nombres de dominio o puertos
- 10.- Mostrar las conexiones TCP
- 11.- Mostrar las conexiones UDP
- 12.- Utilizar el comando tasklist
- 13.- Utilizar el comando taskkill
- 14.- Utilizar el comando tracert
- 15.- Utilizar el comando ARP
- B) Contesta con tus propias palabras las siguientes preguntas:
- 1.- ¿Para que sirve el comando ping?
- 2.- ¿Para que sirve el comando nslookup?
- 3.-¿Para que sirve el comando netstat?
- 4.- ¿Para que sirve el comando tasklist?
- 5.- ¿Para que sirve el comando taskill?
- 6.- ¿Para que sirve el comando tracert?
- 7.- ¿Como ayudan los primeros tres comandos para detectar problemas en la red?
- C) Investigar los siguientes comandos y anotar ejemplos <u>practicos</u>: atmadm, bitsadmin, cmstp, fip, getmac, hostname, nbtstat, net, net use, netsh, pathping, rcp, rexec, route, rpcping, rsh, tcmsetup, telnet, tftp

Comandos en MSDOS

A) Anotar los comandos necesarios para ejecutar las siguientes instrucciones desde la consola de Msx-DQS

1.- "Obtener la ayuda del comando ping

2.- Enviar un ping a 127.0.0.1 aplicando cualquier param etro

```
Simbolo del sistema

C:\Users\Gamer>ping 127.0.0.1

Haclendo ping a 127.0.0.1 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 127.0.0.1: bytes=32 tiemporlam TTL=128

Estadísticas de ping para 127.0.0.1:
Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
(0% perdidos),
Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms

C:\Users\Gamer>
```

3.- Verificar la conectividad del equipo utilizando el com an do ping, anotar conclusiones

```
© Seleccionar Simbolo del sistema

C:\Users\Gamer>ping google.com

Haciendo ping a google.com [142.250.217.238] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 142.250.217.238: bytes-32 tiempo-27ms TIT-118
Respuesta desde 142.250.217.238: bytes-32 tiempo-26ms TIT-118
Respuesta desde 142.250.217.238: bytes-32 tiempo-31ms TIT-118
Respuesta desde 142.250.217.238: bytes-32 tiempo-31ms TIT-118

Estadisticas de ping para 142.250.217.238: bytes-32 tiem
```

4.- Obtener la ayuda del comando nslookup

```
Simbolo del sistema

C:\Users\Gamer>nslookup /?
Uso:
nslookup [-opt ...]  # modo interactivo que usa el servidor
predeterminado
nslookup [-opt ...] - servidor  # modo interactivo que usa 'servidor'
nslookup [-opt ...] host  # solo consulta 'host' mediante el
servidor predeterminado

nslookup [-opt ...] host servidor # solo consulta 'host' mediante 'servidor'

C:\Users\Gamer>
```

5.- Resolver la direccion in, de https://upqroo.edu.mx/usando nslookup

```
SI Simbolo delsistema

— ① X

Microsoft Windows [Versión 18.8.19845.3578]

(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Gamer>nslookup uparoo.edu.mx

Servidor: dns.google
Address: 8.8.8.8

*** dns.google no encuentra uparoo.edu.mx: Non-existent domain

C:\Users\Gamer>
```

6.- Hacer ping a la ip obtenida en el paso anterior, anotar conclusiones

```
Simbolo del sistema

C:\Users\Gamer>ping 8.8.8.8

Haciendo ping a 8.8.8.8 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 8.8.8.8: bytes=32 tiempo=2mm TTL=118

Estadísticas de ping para 8.8.8.8:
Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
(0% perdidos)
Tiempos aproximatos = 4, recibidos = 4, perdidos = 8
Rinimo = 20ms, Máximo = 82ms, Media = 41ms

C:\Users\Gamer>
```

7.- Obtener la ayuda del comando netstat

```
C:\Users\Gamer>netstat /?

**Ruestra estadísticas de protocolo y las conexiones de red TCP/IP actuales.

**RETSTAT [-a] [-b] [-e] [-f] [-n] [-o] [-p proto] [-r] [-s] [-t] [-x] [-y] [interval]

-a Ruestra otdas las coneciones y los puertos de escucha.

-b Ruestra el archivo ejecutable implicado en la creación de cada conexión o puerto de escucha. En algunos casos los archivos ejecutables conocidos hospedan varios componentes independientes y, en esos casos, se muestra la secuencia de componentes independientes y, en esos casos, se muestra la secuencia de componentes independientes y, en esos casos, se muestra la secuencia de componentes independientes y, en esos casos, se muestra la secuencia de componentes independientes y, en esos casos, se muestra la secuencia de componentes independientes y, en esos casos, se muestra la secuencia de la componente al que se llamó, y saí hasta que se llega al valor de TOP/IP. Ten en cuentra que esta opción puede llevar bastante tiempo; además, es posible que se producca un error si no tienes suficientes permisos.

-e Aluestra las cadáfiticas de Ethernet. Este valor se puede combinar con la demanda de la conexión externas.

-n Muestra als direcciones y los números de puerto de forma numérica.

-n Muestra el id. de cada proceso de propiedad asociados a la conexión.

-p proto muestra las conexiones del protocolo que específicó el volor proto; este valor proto para motram las estadísticas de cada protocolo, el valor proto será cualquiera de estos:

-p Muestra conexion activa.

-p Muestra todas las conexiones, puertos de escucha y puertos

-c Ruestra todas las conexiones, puertos de escucha y puertos

-c Ruestra todas las conexiones, puertos de escucha y puertos

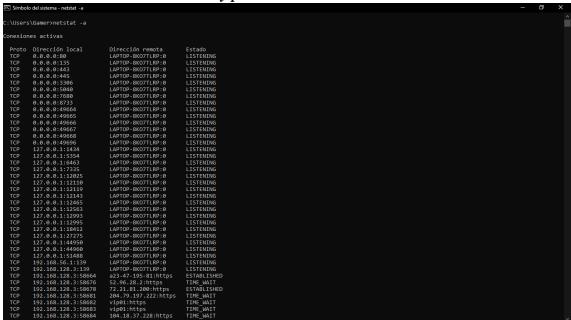
-c Ruestra todas las conexiones protocolo. De forma predeterminada, las estadísticas se muestran en función de los valores de IP, IPvb, ICPv, ICPvb, UDvb, UDvbc,

-c Nuestra el estadó de descarga de la conexión actual.

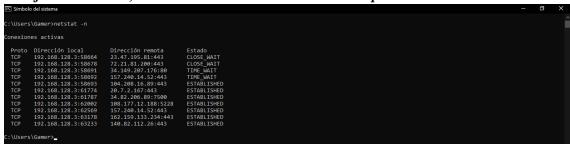
-r Muestra el estadó de descarga de la conexión actual.

-r Muestra el estadó de descarga de la conexión
```

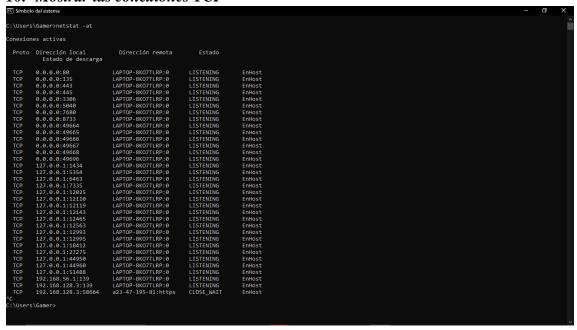
8.- Mostrar todas las conexiones y puertos de escucha



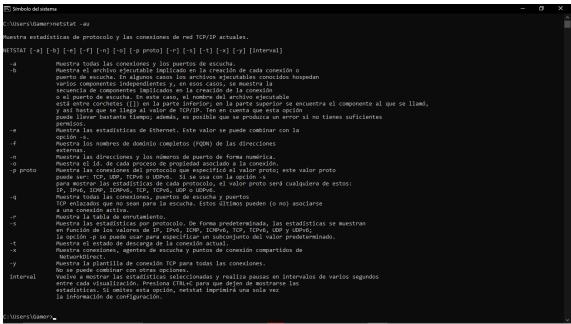
9.- Ejecutar netstat, sin resolver nombres de dom inio o puertos



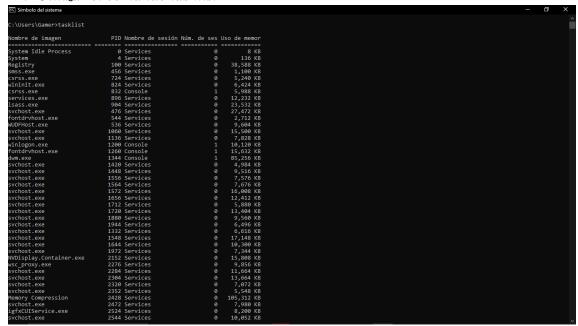
10.- Mostrar las conexiones TCP



11.- Mostrar las conexiones UDP



12.- Utilizar el comando tasklist



13.- Utilizar el comando taskkil



14.- Utilizar el comando tracet

```
Simbolo del sistema

- 0 X

C:\Users\Gamer>traza a la dirección gogle.com [142,256,217,238] sobre un miximo de 30 sallos.

1 4 ms 1 ms 1 ms 19,168,189,1
2 8 ms 3 ms 3 ms 102,168,189,1
3 9 ms 8 ms 22 ms fixed-187-188-58-130,totalplay.net [187,188,58,130]
4 6 38 ms 7 ms 33 ms 10,180,813,1
5 20 ms 25 ms 20 ms 72,14,242,148
6 130 ms 77 ms 6 dm 194,124,243,187
7 5 5 5 6 ms 20 ms 12,14,242,148
7 5 5 5 7 ms 31 ms 14,30,532,1m-f14,1e180.net [142,250,217,238]

Traza completa.
C:\Users\Gamer>
```

15.- Utilizar el comando ARP

B) Contesta con tus propias palabras las siguientes preguntas:

1.-; Para gue sirve el comando ping?

El comando ping sirve para verificar si un dispositivo en red es alcanzable y para medir el tiempo que tarda en responder a una solicitud de red.

2.- gPara gue sirve el comando nslookup?

El comando nslookup se utiliza para obtener información de DNS, como la dirección IP asociada a un nombre de dominio o el nombre de dominio asociado a una dirección IP.

3.-; Para gue sirve el comando netstat?

El comando netstat se utiliza para mostrar estadísticas de red y conexiones activas en un sistema.

4.-; Para gue sirve el comando tasklist?

El comando tasklist se utiliza para mostrar una lista de procesos en ejecución en un sistema.

5.-; Para que sirve el comando taskill?

El comando taskkill se utiliza para finalizar un proceso en ejecución en un sistema.

6.-; Para gue sirve el comando tracent?

El comando tracert se utiliza para rastrear la ruta que sigue un paquete de red desde el origen hasta el destino.

7.- *cComo ayudan los primeros tres com andos para detectar problemas en la red?* Los primeros tres comandos, "ping," "nslookup" y "netstat," ayudan a detectar problemas en la red de la siguiente manera:

- "Ping" verifica la conectividad entre dispositivos y mide la latencia, lo que ayuda a identificar si un dispositivo remoto está accesible.
- "Nslookup" ayuda a diagnosticar problemas de resolución de nombres, lo que puede ser fundamental para establecer conexiones efectivas en una red.
- "Netstat" muestra información sobre conexiones y puertos en uso, lo que es esencial para identificar problemas de red, como congestión, puertos bloqueados o conexiones no deseadas.

C) Investigar los siguientes comandos y anotar ejemplos practicos:

• atmadm:

Descripción: Este comando se utiliza para mostrar o modificar los parámetros de adaptadores ATM.

Ejemplo: atmadm -l muestra una lista de los adaptadores ATM en el sistema.

• bitsadmin:

Descripción: Permite administrar trabajos de transferencia de archivos en segundo plano.

Ejemplo: bitsadmin /create mydownload crea un nuevo trabajo de descarga llamado "mydownload".

• cmstp:

Descripción: Utilizado para instalar, desinstalar o enumerar perfiles de conexión de red.

Ejemplo: cmstp /s profile.inf instala un perfil de conexión de red desde un archivo de información de perfil.

• ftp:

Descripción: Inicia una sesión FTP para transferir archivos entre sistemas. Ejemplo: ftp example.com inicia una sesión FTP con el servidor "example.com".

• getmac:

Descripción: Muestra la dirección MAC de adaptadores de red.

Ejemplo: getmac /fo list muestra la dirección MAC de todos los adaptadores en el sistema.

• hostname:

Descripción: Muestra el nombre del equipo.

Ejemplo: hostname muestra el nombre del equipo actual.

• nbtstat:

Descripción: Muestra estadísticas y datos de resolución de nombres NetBIOS. Ejemplo: nbtstat -A 192.168.1.2 muestra información sobre el nombre NetBIOS de la dirección IP especificada.

• net:

Descripción: Comando base para administrar recursos de red.

Ejemplo: net view muestra una lista de recursos compartidos en la red.

• net use:

Descripción: Conecta o desconecta recursos compartidos de red.

Ejemplo: net use Z: \\server\share conecta una unidad de red Z: a un recurso compartido en el servidor.

netsh:

Descripción: Permite configurar parámetros de red, firewall y otros componentes de Windows.

Ejemplo: netsh interface ipv4 show interfaces muestra información sobre las interfaces de red IPv4.

pathping:

Descripción: Combina las funciones de tracert y ping para proporcionar información detallada sobre el rendimiento de la ruta de red.

Ejemplo: pathping example.com realiza un seguimiento y ping a "example.com" y muestra estadísticas detalladas.

• route:

Descripción: Muestra y modifica las tablas de enrutamiento IP. Ejemplo: route print muestra la tabla de enrutamiento IP actual.

tracert (posiblemente fue un error tipográfico en la lista):
 Descripción: Muestra la ruta que los paquetes toman para llegar a un destino.
 Ejemplo: tracert example.com muestra la ruta de los paquetes a "example.com".

• tsh:

Descripción: No existe un comando "tsh" en Windows. Es posible que sea un error tipográfico.

• telnet:

Descripción: Inicia una sesión Telnet para conectarse a un servidor remoto. Ejemplo: telnet example.com inicia una sesión Telnet con el servidor "example.com".

• tftp:

Descripción: Transfiere archivos a través del Protocolo de Transferencia de Archivos Trivial (TFTP).

Ejemplo: tftp -i 192.168.1.2 GET file.txt descarga el archivo "file.txt" desde un servidor TFTP en la dirección IP 192.168.1.2.