

A)Anotar los comandos necesarios:

b)Contesta con tus propias palabras

¿Cuál es la función principal del comando "ping"?

El comando "ping" tiene la finalidad de evaluar la conectividad entre tu dispositivo y otro en una red. Al enviar paquetes de datos y recibir respuestas, puedes verificar si la comunicación entre los dispositivos está funcionando correctamente.

¿Qué propósito cumple el comando "nslookup"?

"nslookup" se utiliza para obtener información sobre la resolución de nombres de dominio, lo que significa traducir nombres de sitios web en direcciones IP. Esto es fundamental para acceder a sitios web y servicios en línea. Problemas con "nslookup" pueden sugerir dificultades en la resolución de nombres y, por lo tanto, problemas para conectarse a sitios web.

¿Para qué se emplea el comando "netstat"?

El comando "netstat" proporciona una visión detallada de las conexiones de red y las estadísticas en tu dispositivo. Esta información te permite identificar problemas en la red, como conexiones inesperadas o conflictos entre aplicaciones que utilizan recursos de red.

¿Cuál es el propósito principal del comando "tasklist"?

El comando "tasklist" se utiliza para mostrar una lista de los programas y procesos en ejecución en un sistema operativo Windows. Esto es útil para conocer qué aplicaciones están activas y cuántos recursos del sistema están siendo utilizados por ellas.

¿Para qué se usa el comando "taskkill"?

"taskkill" se emplea para finalizar programas o servicios que no responden o están causando problemas en una computadora con Windows. Esta herramienta te permite cerrar de manera forzada aplicaciones problemáticas para restaurar el funcionamiento adecuado del sistema.

¿Cuál es la función esencial del comando "tracert"?

El comando "tracert" se utiliza para rastrear la ruta que siguen los datos desde tu dispositivo hasta un destino en la red. Esto es valioso para identificar posibles problemas en la red, como demoras o bloqueos, al revelar los puntos en los que pueden surgir problemas en la transferencia de datos.

¿De qué manera contribuyen los tres primeros comandos a la detección de problemas en una red?

Los comandos "ping," "nslookup," y "netstat" desempeñan un papel esencial en la evaluación y el diagnóstico de problemas de red. "Ping" verifica la conectividad, "nslookup" se encarga de la resolución de nombres de dominio, y "netstat" proporciona información sobre las conexiones y el uso de la red. Al utilizar estos comandos de manera conjunta, puedes identificar y abordar problemas de red, incluyendo cuestiones de conectividad, resolución de nombres y conflictos de red.

C)

Comando atm adm:

atmadm [/c]/[a]/[s]

Ejemplos

Para mostrar información de llamadas de todas las conexiones actuales al adaptador de red atM instalado en este equipo, escriba:

Copiar

```
atmadm /c
```

Para mostrar la dirección del punto de acceso de servicio de red (NSAP) registrada por cada adaptador instalado en este equipo, escriba:

Copiar

```
atmadm /a
```

Para mostrar estadísticas para supervisar el estado de las conexiones atM activas, escriba:

Copiar

```
atmadm /s
```

Comando bitsadmin:

BITSAdmin es una herramienta de línea de comandos que puede usar para crear trabajos de descarga o carga y supervisar su progreso. Para obtener una documentación completa y completa de la herramienta y todos sus comandos, consulte ejemplos de bitsadmin y bitsadmin en el Centro de profesionales de TI de Windows.

Por ejemplo, para enumerar todos los trabajos de BITS, puede emitir el comando `bitsadmin /list /verbose`. Esta es una captura de pantalla de la salida de ejemplo de ese comando.

```
x86 Native Tools Command Prompt for VS 2017
C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio\2017\Enterprise>bitsadmin /list /verbose

BITSADMIN version 3.0
BITS administration utility.
(C) Copyright Microsoft Corp.

GUID: {00000000-0000-0000-0000-000000000000} DISPLAY: Microsoft Outlook Offline Address Book (b0b8b7bf-
TYPE: DOWNLOAD STATE: TRANSFERRED OWNER:
PRIORITY: HIGH FILES: 1 / 1 BYTES: 18162 / 18162
CREATION TIME: 12/20/2018 7:26:28 PM MODIFICATION TIME: 12/20/2018 7:26:30 PM
COMPLETION TIME: 12/20/2018 7:26:30 PM ACL FLAGS:
NOTIFY INTERFACE: UNREGISTERED NOTIFICATION FLAGS: 3
RETRY DELAY: 300 NO PROGRESS TIMEOUT: 3600 ERROR COUNT: 1
PROXY USAGE: PRECONFIG PROXY LIST: NULL PROXY BYPASS LIST: NULL
DESCRIPTION:
JOB FILES:
18162 / 18162 WORKING
NOTIFICATION COMMAND LINE: none
owner MIC integrity level: MEDIUM
owner elevated? false

Peercaching flags
Enable download from peers :false
Enable serving to peers :false

CUSTOM HEADERS: X-User-Identity: SMTP: [redacted]@outlook.com
```

Comando cmd stp:

El Stop-Process cmdlet detiene uno o varios procesos en ejecución. Puede especificar un proceso por nombre de proceso o identificador de proceso (PID) o pasar un objeto de proceso a Stop-Process. Stop-Process funciona solo en procesos que se ejecutan en el equipo local.

Ejemplo 2: Detener una instancia específica de un proceso

```
PowerShell Copiar

PS C:\> Stop-Process -Id 3952 -Confirm -PassThru

Confirm
Are you sure you want to perform this action?
Performing operation "Stop-Process" on Target "notepad (3952)".
[Y] Yes [A] Yes to All [N] No [L] No to All [S] Suspend [?] Help
(default is "Y"):y

Handles NPM(K) PM(K) WS(K) VM(M) CPU(s) Id ProcessName
-----
41 2 996 3212 31 3952 notepad
```

Este comando detiene una instancia determinada del proceso de Bloc de notas. Usa el identificador de proceso 3952 para identificar el proceso. El parámetro `Confirm` le dirige a PowerShell para que le pida antes de que detenga el proceso. Dado que el mensaje incluye el nombre del proceso además de su identificador, se recomienda este procedimiento. El parámetro `PassThru` pasa el objeto de proceso al formateador para mostrarlo. Sin este parámetro, no habría ninguna presentación después de un `Stop-Process` comando.

Comando ftp:

Transfiere archivos hacia y desde un equipo que ejecuta un servicio de servidor del Protocolo de transferencia de archivos (ftp). Este comando se puede usar de forma interactiva o en modo por lotes mediante el procesamiento de archivos de texto ASCII.

Ejemplos

Para iniciar sesión en el servidor ftp denominado `ftp.example.microsoft.com`, escriba:

```
ftp ftp.example.microsoft.com
```

 Copiar

Para iniciar sesión en el servidor ftp denominado `ftp.example.microsoft.com` y ejecutar los comandos ftp contenidos en un archivo denominado *resync.txt*, escriba:

```
ftp -s:resync.txt ftp.example.microsoft.com
```


 Copiar

Comando getm ac:

Devuelve la dirección del control de acceso multimedia (MAC) y la lista de protocolos de red asociados a cada dirección para todas las tarjetas de red de cada equipo, ya sea localmente o a través de una red. Este comando es especialmente útil cuando desea escribir la dirección MAC en un analizador de red o cuando necesite saber qué protocolos están actualmente en uso en cada adaptador de red de un equipo.

Ejemplos


En los ejemplos siguientes se muestra cómo puede usar el comando **getmac**:

 Copiar


```
getmac /fo table /nh /v
```

 Copiar


```
getmac /s srvmain
```

 Copiar

```
getmac /s srvmain /u maindom\hiropln
```

 Copiar

```
getmac /s srvmain /u maindom\hiropln /p p@ssw23
```

 Copiar

```
getmac /s srvmain /u maindom\hiropln /p p@ssw23 /fo list /v
```

 Copiar

```
getmac /s srvmain /u maindom\hiropln /p p@ssw23 /fo table /nh
```

Comando hostname:

Ejemplos

- Para mostrar el nombre del equipo, escriba:

```
shell
```

[Copiar](#)

```
hostname
```

- Para mostrar el nombre del equipo en mayúsculas:

```
shell
```

[Copiar](#)

```
echo %COMPUTERNAME%
```

- Para modificar la salida del nombre de host:

```
shell
```

[Copiar](#)

```
set "_CLUSTER_NETWORK_NAME_=Altered Computer Name"  
hostname
```

Comando nbtstat:

Muestra estadísticas del protocolo NetBIOS a través de TCP/IP (NetBT), tablas de nombres NetBIOS para el equipo local y equipos remotos, y la caché de nombres NetBIOS. Este comando también permite actualizar la caché de nombres NetBIOS y los nombres registrados con el Servicio de nombres Internet de Windows (WINS). Si se usa sin parámetros, este comando muestra información de la Ayuda.

Ejemplos

Para mostrar la tabla de nombres NetBIOS del equipo remoto con el nombre de equipo NetBIOS de *CORP07*, escriba:

```
nbtstat /a CORP07
```

[Copiar](#)

Para mostrar la tabla de nombres NetBIOS del equipo remoto asignado a la dirección IP de *10.0.0.99*, escriba:

```
nbtstat /A 10.0.0.99
```

[Copiar](#)

Para mostrar la tabla de nombres NetBIOS del equipo local, escriba:

```
nbtstat /n
```

[Copiar](#)

Para mostrar el contenido de la caché de nombres NetBIOS del equipo local, escriba:

```
nbtstat /c
```

[Copiar](#)

Para purgar la caché de nombres NetBIOS y volver a cargar las entradas etiquetadas previamente en el archivo *Lmhosts* local, escriba:

Comando net:

NET


CUENTAS
COMPUTADORA
CONFIG
CONTINUAR
ARCHIVO
GRUPO
AYUDA
HELPMSG
LOCALGROUP
NOMBRE
PAUSA
IMPRESIÓN
ENVIAR
SESIÓN
COMPARTIR
EMPEZAR
ESTADÍSTICAS
PARADA
HORA
Uso
USUARIO
VISTA

Comando net use:

Cuando un usuario no administrativo intenta volver a conectarse a una unidad de red compartida que el usuario ya ha usado, se puede generar el error del sistema 85 (nombre del dispositivo local ya en uso).

Por ejemplo, la ejecución de la siguiente secuencia de comandos en un script de inicio de sesión o desde un símbolo del sistema muestra el problema:

Consola

 Copiar

```
net use r: /d  
net use r: \\servername\share  
net use r: /d  
net use r: \\servername\share
```

El comportamiento no se produce para los usuarios con privilegios administrativos.

Comando netsh:

Netsh es una utilidad de scripting de línea de comandos que permite mostrar o modificar la configuración de red de un equipo actualmente en ejecución. Los comandos netsh se pueden ejecutar escribiendo comandos en el shell de netsh y se usan en archivos por lotes o scripts.

Al establecer el parámetro **interfaz** para redes IPv4 con un valor de cadena de **conexión de red inalámbrica** a DHCP, use comillas dobles alrededor del valor de cadena. Por ejemplo:

```
netsh interface ipv4>set address name="Wireless Network Connection" dhcp
```

Como alternativa para las interfaces de red, se puede usar el número de índice en lugar del nombre que tenga asociado. Por ejemplo:

```
netsh interface ipv4>set address name=15 dhcp
```

Para buscar el nombre o índice de las interfaces conectadas, es necesario estar en el subcontexto de interfaz IPv4 o IPv6 y escribir **mostrar interfaces**. Por ejemplo:

```
netsh interface ipv4>show interfaces
```

```
netsh interface ipv6>show interfaces
```

Comando pathping:

Este comando envía múltiples mensajes de solicitud de eco a cada enrutador entre un origen y un destino, durante un periodo de tiempo, y después calcula los resultados basándose en los paquetes devueltos por cada enrutador.

Ejemplo de la salida del comando pathping

```
D:\>pathping /n contoso1
Tracing route to contoso1 [10.54.1.196]
over a maximum of 30 hops:
 0  172.16.87.35
 1  172.16.87.218
 2  192.168.52.1
 3  192.168.80.1
 4  10.54.247.14
 5  10.54.1.196
computing statistics for 125 seconds...
Hop  RTT      Source to Here   This Node/Link   address
 0                               0/ 100 = 0%      | 172.16.87.35
 1  41ms      0/ 100 = 0%      0/ 100 = 0%      | 172.16.87.218
                               13/ 100 = 13%     |
 2  22ms      16/ 100 = 16%    3/ 100 = 3%      | 192.168.52.1
                               0/ 100 = 0%      |
 3  24ms      13/ 100 = 13%    0/ 100 = 0%      | 192.168.80.1
                               0/ 100 = 0%      |
 4  21ms      14/ 100 = 14%    1/ 100 = 1%      | 10.54.247.14
                               0/ 100 = 0%      |
 5  24ms      13/ 100 = 13%    0/ 100 = 0%      | 10.54.1.196
Trace complete.
```

Comando rcp:

La copia remota (rcp) es un comando que se usa en los sistemas operativos Unix para copiar de forma remota uno o más archivos entre máquinas. Los archivos se transfieren a través del protocolo TCP / IP.

El argumento de archivo o directorio contiene un nombre de archivo remoto o un nombre de archivo local, generalmente con el formato [[protegido por correo electrónico]] rhost: ruta. La copia remota utiliza el archivo .rhosts con fines de autenticación. También puede utilizar Kerberos para la autenticación.

Ejemplos

Utilice el comando rcp para copiar un archivo remoto a un local de guardar.

Hacer que el ordenador local para el rootlocal cuenta corriente, la cuenta de host remoto para la raíz, el archivo en el host remoto (218.6.132.5) Inicio guía "testfile" copia en el directorio "prueba" local, a continuación, introduzca el siguiente comando:

```
rcp root@218.6.132.5:./testfile testfile #复制远程文件到本地
rcp root@218.6.132.5:/home/rootlocal/testfile testfile
#要求当前登录账户cmd 登录到远程主机
rcp 218.6.132.5:./testfile testfile
```

Nota: El "PCR" comando no volverá después de la aplicación de la información, sólo tiene que comprobar si el archivo "testfile" en la "prueba" directorio. Si está presente, indica que la operación de copia remota tiene éxito, de otro modo no la operación de copia remota.

Comando rexec:

Ejecuta comandos en host remotos que ejecutan el servicio REXEC. Rexec autentifica el nombre de usuario en el host remoto antes de ejecutar el comando especificado.

REXEC host [-l nombre_usuario] [-n] comando

host	Especifica el host remoto en el que se va a ejecutar el comando.
-l nombre_usuario	Especifica el nombre de usuario en el host remoto.
-n	Redirecciona la entrada de REXEC a NULL.
comando	Especifica el comando que se va a ejecutar.

Comando route:

Ejemplos

Para mostrar todo el contenido de la tabla de enrutamiento de IP, escriba:

Símbolo del sistema de Windows

Copiar

```
route print
```

Para mostrar las rutas en la tabla de enrutamiento de IP que comienza por 10, escriba:

Símbolo del sistema de Windows

Copiar

```
route print 10.*
```

Para agregar una ruta predeterminada con la dirección de puerta de enlace predeterminada 192.168.12.1, escriba:

Símbolo del sistema de Windows

Copiar

```
route add 0.0.0.0 mask 0.0.0.0 192.168.12.1
```

Para agregar una ruta al destino 10.41.0.0 con la máscara de subred 255.255.0.0 y la dirección del próximo salto 10.27.0.1, escriba:

Símbolo del sistema de Windows

Copiar

```
route add 10.41.0.0 mask 255.255.0.0 10.27.0.1
```

Comando rpcping:

Para averiguar si el servidor Exchange al que se conecta a través de RPC/HTTP es accesible, escriba:

```
rpcping /t ncacn_http /s exchange_server /o RpcProxy=front_end_proxy /P username,domain,* /H Basic /u NTLM /a connect /F 3
```

Comando rsh:

SSH, (o Secure Shell), es un protocolo de red criptográfico utilizado para asegurar las conexiones de red a través de una red no segura. Para usar SSH, debes usar un cliente SSH para conectarte al servidor. Una vez conectado, puedes ejecutar comandos manualmente dentro de una aplicación de terminal.

SSH

Con SSH, utilizas un cliente de terminal (o Shell) para conectarte al servidor. No hay una descripción visual de datos dentro del Shell. Todo es texto de línea de comandos. Por ejemplo, este comando comprueba los nameservers para dreamhost.com:

```
[server]$ dig ns +short dreamhost.com
ns1.dreamhost.com
ns2.dreamhost.com
ns3.dreamhost.com
```

Comando tcmsetup:

La herramienta de línea de comandos TcmSetup configura o deshabilita el cliente de telefonía. Para que las funciones de telefonía operen correctamente, debe ejecutar **tcmsetup** para especificar los servidores remotos que usarán los clientes de telefonía.

Configuración de un cliente para usar un servidor remoto

Sintaxis

tcmsetup [/q] [/x] /c Server1 [Server2...]

Parámetros

/q

Impide que se muestren los cuadros de mensaje.

/x

Especifica que se usarán devoluciones de llamada orientadas a la conexión en las redes de tráfico intenso donde la pérdida de paquetes es elevada. Si se omite este parámetro, se usarán devoluciones de llamada sin conexión.

/c

Obligatorio. Especifica la configuración del cliente.

servidor1

Obligatorio. Especifica el nombre del servidor remoto que contiene los proveedores de servicios de telefonía que usará el cliente. El cliente usará las líneas y los teléfonos de este proveedor de servicios. El cliente debe encontrarse en el mismo dominio que el servidor o bien en un dominio que tenga una relación de confianza bidireccional con el dominio que contiene el servidor.

servidor2...

Especifica los servidores adicionales que estarán a disposición de este cliente. Si especifica una lista de servidores, separe los nombres con un espacio.

/?

Muestra la Ayuda en el símbolo del sistema.

Deshabilitación de un cliente de telefonía

Sintaxis

tcmsetup [/q] /c /d

/q

Impide que se muestren los cuadros de mensaje.

/c

Obligatorio. Especifica la configuración del cliente.

/d

Obligatorio. Borra la lista de servidores remotos. Deshabilita el cliente TAPI, ya que le impide usar los proveedores de servicios TAPI que se encuentran en los servidores remotos.

/?

Muestra la Ayuda en el símbolo del sistema.

Consideraciones adicionales


- Para que un usuario del cliente pueda usar un teléfono o una línea en un servidor de telefonía, el administrador del servidor de telefonía debe asignar el usuario al teléfono o la línea.
- La lista de servidores de telefonía creada con este comando reemplazará cualquier lista existente que esté a disposición del cliente. Este comando no se puede usar para agregar a la lista existente.

Comando Telnet:

Ejemplos


Para usar telnet para conectarse al equipo que ejecuta el servicio de servidor telnet en *telnet.microsoft.com*, escriba:

```
telnet telnet.microsoft.com
```

 Copiar

Para usar telnet para conectarse al equipo que ejecuta el servicio de servidor telnet en *telnet.microsoft.com* en el puerto TCP 44 y para registrar la actividad de sesión en un archivo local denominado *telnetlog.txt*, escriba:

```
telnet /f telnetlog.txt telnet.microsoft.com 44
```

 Copiar


Comando tftp:

Transfiere archivos hacia y desde un equipo remoto, normalmente un equipo que ejecuta UNIX, que ejecuta el servicio Trivial File Transfer Protocol (tftp) o demonio. TFTP lo usan principalmente los dispositivos o sistemas incrustados que recuperan firmware, información de configuración o una imagen del sistema durante el proceso de arranque desde un servidor TFTP.

Ejemplos

Para copiar el archivo *boot.img* desde el equipo remoto *Host1*, escriba:

```
tftp -i Host1 get boot.img
```

 Copiar