```
C:\Users\Upqroo>ping -n 4 127.0.0.1

Haciendo ping a 127.0.0.1 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 127.0.0.1: bytes=32 tiempo<1m 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
```

Enviar un ping a 127.0.0.1 Verificar la conectividad

```
> upqroo.edu.mx
Servidor: b.resolvers.level3.net
Address: 4.2.2.2

Respuesta no autoritativa:
Nombre: upqroo.edu.mx
Address: 77.68.126.20
```

Resolver la dirreccion ip de upqroo

```
> ping upqroo.edu.mx
Servidor: upqroo.edu.mx
Address: 77.68.126.20

DNS request timed out.
    timeout was 2 seconds.
DNS request timed out.
    timeout was 2 seconds.
**** Se agotó el tiempo de espera de la solicitud a upqroo.edu.mx
```

Hacer un ping al anterior

```
COMANDOS: (los identificadores se muestran en mayúsculas, [] significa opcional)
NOMBRE - imprimir información acerca de NOMBRE de host o de dominio con el servidor predeterminado
 NOMBRE1 NOMBRE2 - igual que el anterior, pero se usa NOMBRE2 como servidor
nelp o ? - imprimir información acerca de comandos comunes
help o ?
set OPCIÓN
                            - establecer una opción
                                          - opciones de impresión, servidor actual y host
- imprimir información de depuración
- imprimir información de depuración exhaustiva
       [no]debug
       [no]d2
                                          - anexar el nombre de dominio a cada consulta
- pedir respuesta recursiva a la consulta
- usar la lista de búsqueda de dominios
        [no]defname
       [no]recurse
        [no]search
      nojvc - usar siempre un circuito virtual
domain=NOMBRE - establecer nombre de dominio predeterminado en NOMBRE
srchlist=N1[/N2/.../N6] - establecer dominio en N1 y lista de búsqueda en N1,N2, etc.

    establecer servidor raíz en NOMBRE
    establecer número de reintentos en X

       root=NOMBRE
       retry=X
                                          - establecer intervalo de tiempo de espera inicial en X segundos
- establecer tipo de consulta (p. ej., A,AAAA,A+AAAA,ANY,CNAME,MX,NS,PTR,SOA,SRV)
- igual que type
- establecer clase de consulta (p. ej., IN (Internet), ANY)
- usar transferencia de zona rápida MS
       timeout=X
       type=X
      querytype=X
class=X
       [no]msxfr
       ixfrver=X
                                            - versión actual que se usará en la solicitud de transferencia IXFR

    establecer el servidor predeterminado en NOMBRE con el servidor predeterminado actual
    establecer el servidor predeterminado en NOMBRE con el servidor inicial

 server NOMBRE
lserver NOMBRE
root - establecer el servidor predeterminado actual en la raíz
ls [opt] DOMINIO [> ARCHIVO] - enumerar las direcciones de DOMINIO (opcional: enviar el resultado a ARCHIVO)
-a - enumerar nombres canónicos y alias
```

Conexiones activas

Proto	Dirección local	Dirección remota	Estado
TCP	127.0.0.1:49670	cuevana:49671	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:49671	cuevana:49670	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:49712	cuevana:49713	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:49713	cuevana:49712	ESTABLISHED

C:\Users\Upqroo>tasklist								
Nombre de imagen	PID	Nombre de sesión	Núm. de ses	Uso de men	nor			
=======================================	======		========	=======	===			
System Idle Process	0	Services	0	8	KΒ			
System	4	Services	0	2,272	KΒ			
Registry	172	Services	0	30,748	KΒ			
smss.exe	740	Services	0	212	KΒ			
csrss.exe	640	Services	0	2,828	KΒ			
wininit.exe	1044	Services	0	920	KΒ			
csrss.exe	1052	Console	1	5,872	KΒ			
winlogon.exe	1140	Console	1	5,896	KΒ			
services.exe	1184	Services	0	6,340	KΒ			
lsass.exe	1208	Services	0	16,872	KΒ			
svchost.exe	1332	Services	0	20,048	KΒ			
fontdrvhost.exe	1360	Services	0	596	KΒ			
fontdrvhost.exe	1368	Console	1	1,184	KΒ			
svchost.exe	1472	Services	0	11,892	KΒ			
svchost.exe	1516	Services	0	3,572	KΒ			
dwm.exe	1600	Console	1	104,836	KΒ			
svchost.exe	1648	Services	0	3,520	KΒ			

```
C:\Users\Upqroo>tracert
Uso: tracert [-d] [-h saltos_máximos] [-j lista_de_hosts] [-w tiempo_de_espera]
[-R] [-S srcaddr] [-4] [-6] nombre_destino
Opciones:
                         No convierte direcciones en nombres de hosts.
    -h saltos_máximos Máxima cantidad de saltos en la búsqueda del objetivo.
    -j lista-host
                         Enrutamiento relajado de origen a lo largo de la
                         lista de hosts (solo IPv4).
    -w tiempo_espera
                         Tiempo de espera en milisegundos para esperar cada
                         respuesta.
                         Seguir la ruta de retorno (solo IPv6).
    -S srcaddr
                         Dirección de origen para utilizar (solo IPv6).
                         Forzar usando IPv4.
    -4
    -6
                         Forzar usando IPv6.
```

```
Nuestra v modifica las tablas de conversión de direcciones IP en direcciones
ísicas que utiliza el protocolo de resolución de direcciones (ARP).
ARP -s inet addr eth addr [if addr]
ARP -d inet addr [if addr]
ARP -a [inet_addr] [-N if_addr] [-v]
               Pide los datos de protocolo actuales y muestra las
 -a
               entradas ARP actuales. Si se especifica inet_addr, solo se
               muestran las direcciones IP y física del equipo especificado.
               Si existe más de una interfaz de red que utilice ARP, se
               muestran las entradas de cada tabla ARP.
               Igual que -a.
               Muestra las entradas actuales de ARP en modo detallado.
               Se mostrarán todas las entradas no válidas y las entradas
               en la interfaz de bucle invertido.
               Especifica una dirección de Internet.
 inet addr
               Muestra las entradas ARP para la interfaz de red especificada
 -N if addr
               por if addr.
               Elimina el host especificado por inet_addr. inet_addr puede
  -d
               incluir el carácter comodín * (asterisco) para eliminar todos
               los host.
               Agrega el host y asocia la dirección de Internet inet_addr
               con la dirección física eth_addr. La dirección física se
               indica como 6 bytes en formato hexadecimal, separados por
               guiones. La entrada es permanente.
 eth addr
               Especifica una dirección física.
```

¿Cuál es el propósito del comando "ping"?

El comando "ping" se utiliza para evaluar la conectividad entre tu computadora y otro dispositivo en una red. Si la comunicación es exitosa, indica que la red está funcionando correctamente, pero si no se obtiene respuesta, podría sugerir problemas de conectividad.

¿Cuál es la función del comando "nslookup"?

"nslookup" es una herramienta que permite a los usuarios obtener información sobre la resolución de nombres de dominio (DNS). Ayuda a traducir los nombres de sitios web en direcciones IP, lo que es esencial para la conectividad en Internet. Problemas con "nslookup" pueden indicar dificultades para acceder a sitios web debido a problemas de resolución de nombres.

¿Para qué se utiliza el comando "netstat"?

El comando "netstat" proporciona información detallada sobre las conexiones de red y las estadísticas en tu computadora. Esto puede ayudar a identificar problemas en la red, como conexiones no deseadas o conflictos entre aplicaciones que utilizan recursos de red.

¿Cuál es la finalidad del comando "tasklist"?

El comando "tasklist" se utiliza para mostrar una lista de los programas y procesos en ejecución en una computadora con sistema operativo Windows. Esto es útil para que los usuarios conozcan qué aplicaciones están en funcionamiento y cuántos recursos del sistema están consumiendo.

¿Para qué se emplea el comando "taskkill"?

"taskkill" se utiliza para finalizar programas o servicios que no responden o están causando problemas en una computadora con Windows. Puedes usarlo para cerrar aplicaciones problemáticas y recuperar el control de tu sistema.

¿Cuál es la función del comando "tracert"?

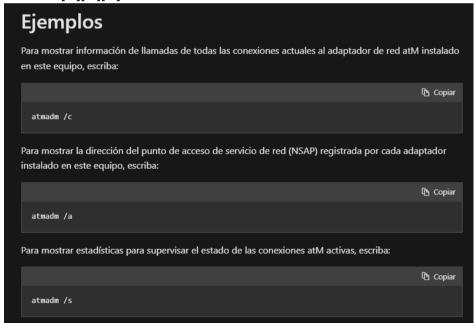
"tracert" se utiliza para rastrear la ruta que siguen los datos desde tu computadora hasta un destino en la red. Esto ayuda a identificar posibles problemas en la red, como demoras o bloqueos, al revelar los puntos en los que se pueden producir problemas en la transferencia de datos.

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

Los comandos "ping," "nslookup," y "netstat" son útiles para evaluar y diagnosticar 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. Combinando estos comandos, puedes identificar y solucionar problemas de red, como problemas de conectividad, resolución de nombres y conflictos de red.

Comando atm adm:

atmadm [/c][/a][/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.

© x x86 Native Tools Command Prompt for VS 2017

— X

C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio\2017\Enterprise>bitsadmin /list /verbose

BITS ADMIN version 3.0

BITS administration utility.
(C) Copyright Microsoft Corp.

GUID: DISPLAY:

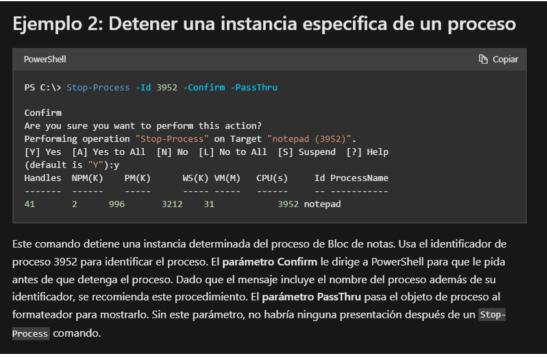
TYPE: DOWNLOAD STATE: TRANSFERRED OWNER:
PRIORITY: HIGH FILES: 1 / 1 BYTES: 18162 / 18162
CREATION ITME: 12/20/2018 7:26:38 PM MODIFICATION ITME: 12/20/2018 7:26:30 PM
COMPLETION TIME: 12/20/2018 7:26:38 PM ACL FLAGS:
NOTIFY INTERFACE: UNREGEISTERED NOTIFICATION FLAGS: 3
RETRY DELAY: 300 NO PROGRESS TIMEOUT: 3600 ERROR COUNT: 1
PROXY USAGE: PRECONFIG PROXY LIST: NULL PROXY BYPASS LIST: NULL
DESCRIPTION:
JOB FILES:
18162 / 18162 WORKING

-> C:\Users\

NOTIFICATION COMMAND LINE: none
owner MIC integrity level: MEDIUM
owner elevated ? false
Enable download from peers :false
Enable download from peers :false
Enable serving to peers :false
CUSTOM HEADERS: X-User-Identity: SMTP:
```

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.



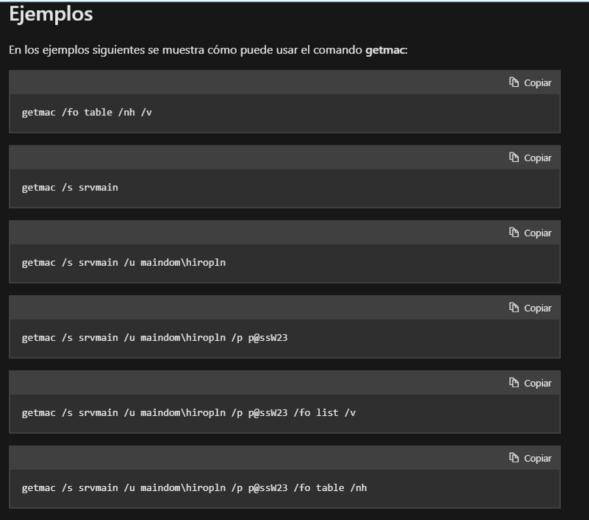
Comando ftp:

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.



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.



Comando 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.



Comando net:

NET

CUENTAS

COMPUTADORA

CONFIG

CONTINUAR

ARCHIVO

GRUPO

AYUDA

HELPMSG

LOCALGROUP

NOMBRE

PAUSA

IMPRESIÓN

ENVIAR

SESIÓN

COMPARTIR

EMPEZAR

ESTADÍSTICAS

PARADA

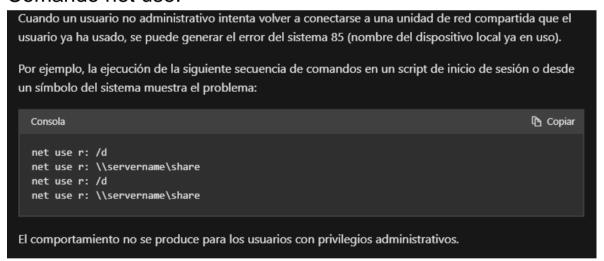
HORA

Uso

USUARIO

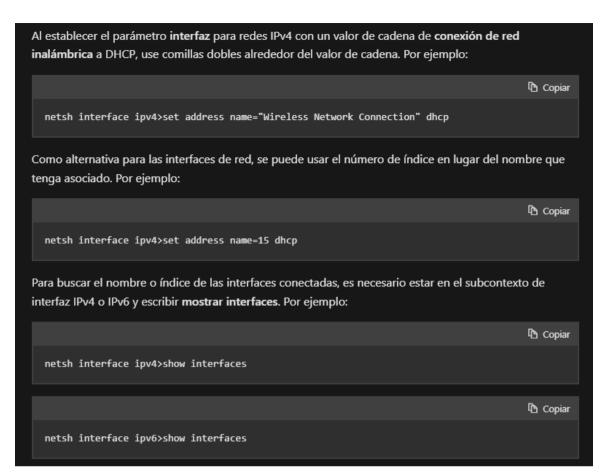
VISTA

Comando net use:



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.



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.



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 quía "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:



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

/a

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.

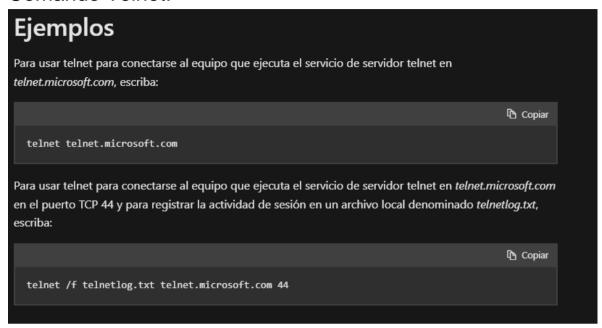
/?

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:



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.

