



Telnet

Objetivo

El protocolo telnet permite controlar un ordenador remotamente, sentado al teclado de otro ordenador distinto. Así es posible utilizar la capacidad de cálculo de un gran ordenador desde otro que tenga menos potencial, usar el ordenador de casa desde el trabajo, el del trabajo desde casa, etc.

Requisitos

Para poder establecer una conexión telnet entre un ordenador local y un ordenador remoto es necesario que se cumplan estos requisitos:

- ◆ El ordenador remoto debe **admitir conexiones** por telnet. No todos los sistemas operativos lo hacen. Todas las variantes de UNIX pueden recibir conexiones telnet, así que es el sistema operativo más usado para estos menesteres.
- ◆ El ordenador local debe tener instalado un **programa cliente** telnet. Existe un gran número de estos programas, para prácticamente todos los sistemas operativos.

Datos de conexión

Para poder establecer una conexión telnet con un ordenador remoto, que vamos a suponer sin pérdida de generalidad que utiliza GNU/Linux, son necesarios estos datos:

- ◆ El nombre o la dirección IP del ordenador remoto.
- ◆ El nombre de usuario en el ordenador remoto.
- ◆ La contraseña que identifica al usuario.

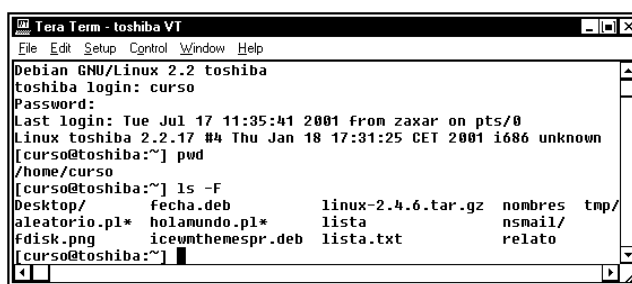
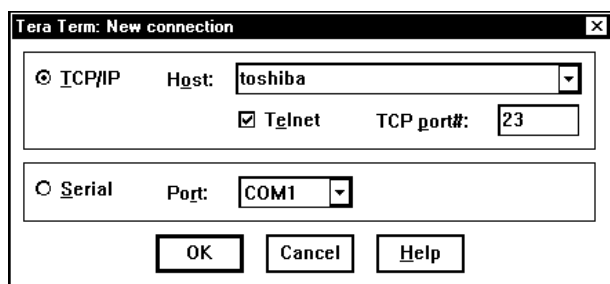


Cientes para Microsoft Windows

Microsoft Windows incorpora un cliente telnet, llamado precisamente *telnet*, pero que tiene pocas características, por lo que es preferible usar algún otro. Proponemos el programa *Tera Term Pro*, que es gratuito.

Uso de "Tera Term Pro"

Cuando se arranca el programa, aparece el cuadro de diálogo **New connection**, en el que se escribe el nombre o la dirección IP del ordenador remoto (véase la ilustración de más abajo, a la izquierda).



Cuando se establece la conexión, el ordenador remoto pide el **login**, es decir, el nombre de usuario, que hay que escribir y luego pulsar . A continuación pide la contraseña (*password*); hay que escribirla y pulsar , pero sus caracteres no aparecen en la pantalla, para prevenir que alguien ajeno al usuario pueda averiguar la contraseña.

Si la identificación es correcta, el usuario ya ha entrado en el sistema. A partir de ese momento, puede utilizar todos los recursos del ordenador remoto para los que tenga permiso (véase la ilustración de más arriba, a la derecha).

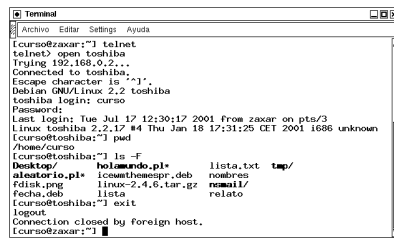
La sesión de trabajo terminará con la orden **exit**.

Cientes para GNU/Linux

Este sistema operativo incorpora el cliente telnet como programa que se invoca desde cualquier consola o terminal de X Window.

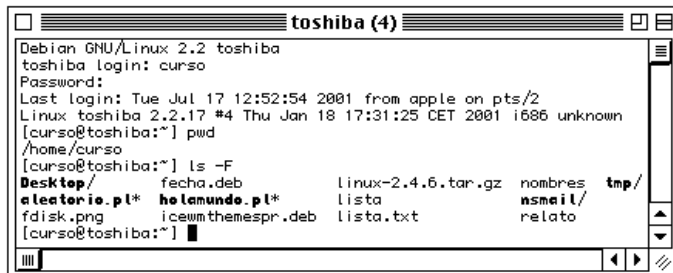
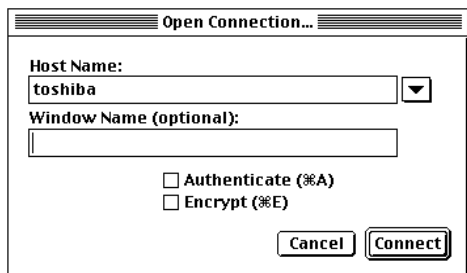
Uso de telnet

Se invoca el programa escribiendo como parámetro el nombre o la dirección IP del ordenador remoto, o bien se invoca sin parámetros y luego se usa la orden `open` para indicar con qué ordenador se desea establecer la conexión. A continuación el ordenador remoto pedirá el *login* y el *password*, como en cualquier otra sesión. El usuario accede así a su cuenta en el ordenador remoto, en la que realizará su trabajo. Concluirá con la orden `exit`.



Clientes para Macintosh

El sistema operativo MacOS no incorpora un cliente telnet propio hasta la versión Mac OS X, basada en UNIX. Sin embargo, existen programas clientes para versiones anteriores. Por ejemplo, *Better-Telnet*, que es gratuito. En las ilustraciones se puede ver cómo con este programa es posible acceder a las cuentas en un sistema remoto GNU/Linux exactamente igual que desde clientes Microsoft Windows o GNU/Linux.



Programas sobre X Window

Las conexiones por telnet sólo permiten trabajar en el ordenador remoto en modo texto. Pero si el ordenador local dispone de un servidor X Window (es decir, de una pantalla que admite gráficos X), en el ordenador remoto se pueden ejecutar programas para X Window que se visualicen en la pantalla del ordenador local y se manejen con el teclado y el ratón del ordenador local.

Método

1. En el ordenador local, con el programa *xhost*, se autoriza al ordenador remoto a que utilice la pantalla del ordenador local.
2. Se inicia una sesión telnet y en el ordenador remoto se define la variable de entorno `DISPLAY` para que apunte al ordenador local.
3. En el ordenador remoto se ejecuta el programa X Window que se desee, poniendo el carácter `&` tras la orden, para que el programa permita seguir usando la sesión telnet.
4. Aparece en la pantalla del ordenador local la ventana del programa que se está ejecutando en el ordenador remoto.

Ejemplo

En la ilustración se aprecia cómo desde un terminal del ordenador llamado *toshiba* se accede al ordenador llamado *criatura*, en éste se ejecuta el programa *xclock*, y el resultado aparece en la pantalla de *toshiba*. Es importante fijarse en la sintaxis de todas las órdenes.

