

ESKER *Tun*[®] *Plus*

Tun Net – Accesso
a recursos de red

Tun Plus 2009
Issued May 2008

Copyright © 1989-2008 Esker S.A. All rights reserved.

© 1998-2002 The OpenSSL Project; © 1994-2003 Sun Microsystems, Inc.; © 1996 Wolfgang Platzer (wplatzer@iaik.tu-graz.ac.at); © 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com). All rights reserved. Tun contains components which are derived in part from OpenSSH software. See the copyright.txt file on the Tun CD for additional copyright notices, conditions of use and disclaimers. Use and duplicate only in accordance with the terms of the Software License Agreement - Tun Products.

North and South American distributions of this manual are printed in the U.S.A. All other distributions are printed in France. Information in this document is subject to change without notice. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means without the prior written consent of Esker S.A..



Esker S.A., 10 rue des Émeraudes, 69006 Lyon, France
Tel: +33 (0)4.72.83.46.46 ♦ Fax: +33 (0)4.72.83.46.40 ♦ info@esker.fr ♦ www.esker.fr

Esker, Inc., 1212 Deming Way, Suite 350, Madison, WI 53717 USA
Tel: +1.608.828.6000 ♦ Fax: +1.608.828.6001 ♦ info@esker.com ♦ www.esker.com

Esker Australia Pty Ltd. (Lane Cove - NSW) ♦ Tel: +61 (0)2 8596 5100 ♦ info@esker.com.au ♦ www.esker.com.au

Esker GmbH (München) ♦ Tel: +49 (0) 89 700 887 0 ♦ info@esker.de ♦ www.esker.de

Esker Italia SRL (Milano) ♦ Tel: +39 02 57 77 39 1 ♦ info@esker.it ♦ www.esker.it

Esker Ibérica, S.L. (Madrid) ♦ Tel: +34 91 552 9265 ♦ info@esker.es ♦ www.esker.es

Esker UK Ltd. (Derby) ♦ Tel: +44 1332 54 8181 ♦ info@esker.co.uk ♦ www.esker.co.uk

Esker, the Esker logo, Esker Pro, Extending the Reach of Information, Tun, and Tun Emul are trademarks, registered trademarks or service marks of Esker S.A. in the U.S., France and other countries.

The following are trademarks of their respective owners in the United States and other countries: Microsoft, Windows, Back-Office, MS-DOS, XENIX are registered trademarks of Microsoft Corp. Netscape and Netscape Navigator are registered trademarks of Netscape Communications Corp. IBM, AS/400, and AIX are registered trademarks of IBM Corp. SCO is a registered trademark of Caldera International, Inc. NetWare is a registered trademark of Novell, Inc. Sun, Sun Microsystems and Java are trademarks of Sun Microsystems, Inc. Oracle is a registered trademark of Oracle Corp. Informix is a registered trademark of Informix Software Inc. Sybase is a registered trademark of Sybase, Inc. Progress is a registered trademark of Progress Software Corp. All other trademarks mentioned are the property of their respective owners.

Introducción a Tun Net13

Configuración de las aplicaciones TCP/IP.....	13
Funcionalidad	13

El visualizador NIS15

¿Qué es NIS?.....	15
Productos Tun y NIS	15
Información general sobre el visualizador NIS.....	16
Exportando una configuración NIS.....	16
Importando una configuración NIS.....	16
Comprobando el servidor NIS.....	17
Introducción al visualizador NIS	17
Recursos	17
Iconos	18
Modo Usuario.....	18
Acceso a los recursos disponibles	18
Viendo las propiedades de los recursos.....	18
Uso de los recursos.....	19
Creación de accesos directos	20
Modo Administrador.....	20
Administración de tablas	21
Manejar recursos	23
Crear un recurso	23
Mover un recurso.....	24
Copiar la ruta de acceso de un recurso de un objeto desde el Explorador de Windows.....	24
Propiedades de los recursos	24
Ver las propiedades de los recursos.....	24
Modificar las propiedades de los recursos.....	24
Sintaxis de nombres.....	24
Propiedades de Servidores.....	25
Propiedades de Impresoras	26
Propiedades de Unidades remotas:.....	27
Propiedades de Configuración FTP.....	27
Propiedades de la Configuración Tar: Ficha General.....	28
Propiedades de Archivo TFTP: Ficha General.....	28
Propiedades de Configuración de emulación: Ficha General.....	28
Propiedades de Direcciones de correo: Ficha General	29
Propiedades del Libro de direcciones: Ficha General	29
Propiedades de Origen de datos: Ficha General.....	29

Propiedades del origen virtual de datos: Ficha General	29
Propiedades de direcciones URL: Ficha General	29
Propiedades de Aplicaciones: Ficha General.....	29
Propiedades de Localizaciones de objetos: Ficha General	30
Modificar, eliminar y restaurar un recurso	30
Modificar las propiedades de un recursos.....	30
Eliminar un recurso.....	30
Restaurar un recurso antes de la compilación.....	31
Guardar y restaurar una configuración NIS.....	31

PING33

Tun PING y NIS	33
Ejecución de Tun PING.....	33

Utilización del cliente NFS35

¿Qué es NFS?	35
Tun NET y el Cliente NFS	35
Tun NFS y NIS.....	36
Uso del cliente NFS con Windows 32 bits.....	36
Declaración de un sistema de archivos NFS en Windows 32 bits	36
Sistema de archivos	37
Parámetros	38
Comunicación	38
Seguridad	40
Guardar los cambios	40
Montaje de sistemas de archivos NFS bajo Windows 32 bits.....	40
Mediante el configurador.....	41
Mediante el Explorador de Windows	41
Mediante el Entorno de red.....	41
Desconexión de discos NFS	42
Propiedades de la unidad NFS.....	42
Configuración del ajuste	42
Propiedades de los archivos NFS remotos	42
Opciones generales de Tun NFS	42
Cachés.....	43
Mapeo	43
Parámetros/Comunicación	43
Seguridad	44

Utilización del NFS servidor45

Using the NFS server in a multi-user environment.....	45
Inicialización de un servidor NFS.....	45
Exportar un directorio.....	46
Definición de los permisos de usuario en entorno multiusuario	48
Activación.....	48
Ejecución del servidor NFS en un PC.....	48
Montar un sistema de archivos NFS desde otro PC.....	48
Montar un sistema de archivos NFS desde UNIX.....	48
Desmontar un sistema de archivos desde UNIX.....	49
Estadísticas.....	49

Uso de impresoras remotas51

Declaración de una impresora remota bajo Windows 32 bits.....	51
Instalación de impresoras.....	52
.....	52

Compartir impresoras de PC53

Utilización del servidor LPD con multiusuario.....	53
Definición de la compartición de impresoras.....	54
Registro de errores.....	54
Crear una configuración nueva.....	54
Definición de los permisos de usuario en entorno multiusuario	55
Compartir impresoras.....	55
Activación de las impresoras públicas.....	55
Estadísticas.....	55
Uso de impresoras públicas desde los PCs.....	56

FTP en versión ActiveX57

Abrir una sesión FTP.....	57
Configuración de las conexiones FTP.....	57
General.....	57
Conexión.....	58
Conversiones.....	58
Cambiar una conexión.....	59
Gateway de seguridad.....	59
Ver los parámetros.....	59
Explorar sistemas de archivos remotos.....	59
Mostrar directorios de servidor y archivos como iconos o listas ...	59
Ver archivo origen.....	59
Filtros.....	59

Transferencia de archivos interactiva	60
Tipo de transferencia	61
Otras acciones.....	61
Comandos UNIX enviados al servidor	61
Ejemplo de comando UNIX:	62
Utilización programada	62
API FTP	62
Encriptación de una cadena	62
Ejecutar una macro hecha con el lenguaje propietario de Esker ..	63
Perfiles FTP	63
Definición	63
Crear un perfil nuevo	64
Descriptor de campo	64
Separadores de campo	67
Ejemplo de perfil	67
Comprobar el perfil.....	69

Transferencia de archivos con FTP cliente71

Tun NET y FTP	71
Tun FTP y NIS	71
Arranque de Tun FTP.....	71
Configuración NIS.....	71
Configuración directa	71
Opciones	72
Conexión.....	73
Múltiples conexiones	73
Cerrar una sesión	74
Usar un cortafuegos	74
Modo interactivo	74
Navegación	74
Representación de la estructura de archivos	74
Directorios	74
Transferencias simples.....	75
Transferir varios archivos	75
Transferencia utilizando "coger y arrastrar"	75
Transferir directorios	75
Transferencia entre servidores	75
Aplicación de filtros.....	75
Administración de archivos	76
Comandos UNIX enviados al servidor	76

Transferencia de archivos automatizada	76
Ejemplo.....	76
Descripción del lenguaje	77
Variables.....	77
Lista de instrucciones	78
Definición del perfil del servidor	79
Listas de Directorios.....	79
Sección del Perfil.....	79
Descriptor de Campo	80
Separadores de Campo	80
Ejemplo.....	80
Modificador del Descriptor de Campo	81
Marca de Comprobación del Descriptor del Campo	82
Dirección de lectura.....	82
Compatibilidad	83

Uso del servidor FTP85

Utilización del servidor FTPD con multiusuario	85
Configuración del FTP servidor en el PC	85
Crear una configuración nueva.....	86
Definición de los permisos de usuario entorno multiusuario	87
Activación.....	87
Ejecución del FTP servidor	88
Estadísticas.....	88
Transferer de archivos.....	88

Emulación de terminal VT32089

Tun VT320 y NIS.....	89
Utilización de Tun VT320	89
Conexiones múltiples	89
Cerrar sesiones.....	89
Opciones del terminal	89
Cambiar los parámetros de visualización	89
Pantalla	89
Fuente del terminal	90
Atributos	90
Salvar los cambios.....	91
Preferencias de emulación.....	91
Preferencias de la sesión.....	91
Cortafuegos.....	92

Opción de copia 92

Ejecución de comandos remotos93

Tun RSH y NIS 93
Utilización de Tun RSH 93
 Conexiones múltiples..... 94
 Cerrar sesiones..... 94
 Ejecución de comandos 94
 Rellamada de comandos 94
 Panel de resultados..... 94
Personalización de Tun RSH..... 94
 Definir un macro en Tun RSH..... 94
 Añadir comandos a una macro..... 95
 Ejecución de macros 95
 Abrir Tun RSH en modo botones 95

Servidor de comandos remotos97

Tun Net y RSHD 97
Configuración 97
 Añadir un usuario nuevo 97
 Añadir una máquina nueva 97
 Propiedades de una máquina o un usuario..... 98
 Eliminar máquina o usuario 98
 Opciones 98
 Ejemplos 98

Copia de seguridad remota (Windows 32 bits)99

Utilizando la aplicación 99
Administrando archivos..... 99
 Añadiendo un archivo 99
 Modificar un archivo 101
 Borrando un archivo 101
Creando un grupo de ficheros..... 101
 Selección de ficheros 101
 Filtro de ficheros 101
 Salvando la configuración de un archivo..... 102
Copias de seguridad de archivos 102
 Seleccionando una configuración existente de archivo 102
 Copiando nuevas configuraciones de archivos 102
 Seleccionando la copia del archivo..... 103

Realizando la copia de seguridad	103
Guardar el catálogo en local	103
Cancelando la copia de seguridad	103
Recuperando archivos	103
Seleccionar los archivos a restaurar	103
Seleccionando el archivo	104
Realizando la restauración.....	104
Cancelando la restauración.....	104
Configuración.....	104
Configuración de la copia de seguridad	104
Configuración de la Restauración	105
Imprimir	106
Configuración de la impresión	106
Imprimiendo	106
WALL y WALLD107	
Envío de mensajes.....	107
Composición del mensaje.....	107
Modo de transmisión	107
Selección de destinatarios.....	108
Recepción de mensajes	108
Responder a un mensaje.....	109
Accesorios Tun111	
Tun TFTP.....	111
Configuración NIS.....	111
Configuración nueva	111
Leer/Escribir	111
Seguridad.....	112
TIME	112
Configuración.....	112
Leer fecha y hora	113
NIS.....	113
Accesorios de Tun y NIS	113
Guía de referencia115	
Índice.....	115
WADM2	116
WALL.....	116
WALLD.....	116

WFTP.....	116
WFTPD.....	117
WLPD.....	117
WMOUNT.....	117
WNFSD.....	118
WNIS.....	118
WPING.....	119
WRSH.....	119
WRSHD.....	119
WSNTP.....	120
WTAR.....	120
WTFTP.....	121
WUMOUNT.....	121
WVT320.....	122

Mandatos de Macros de Tun FTP123

Índice.....	123
aget.....	124
append.....	124
aput.....	124
ascii.....	124
bget.....	125
binary.....	125
bput.....	125
ClearMessage.....	125
debug.....	125
delete, mdelete.....	126
Dos.....	126
drive.....	126
Echo.....	126
Exit.....	126
fcd, parent.....	126
get, mget.....	126
Goto.....	127
host_text.....	127
IfConnected.....	128
Ifequal, Ifnoequal.....	128
Label.....	129
lcd.....	129
local.....	129

login.....	129
logoff.....	129
mkdir, rmdir	130
put, mput	130
option.....	130
Pause	130
ReadPasswd, ReadVar	130
rename	131
Set.....	131
stat	131
Title	131
verbose	131

Enter book name here

Introducción a Tun Net

Tun NET es un paquete de software que permite acceder a los recursos en una red TCP/IP:




- NIS - Servicio de Información de Red (excluyendo la versión para Citrix/Microsoft TSE de Tun Plus).
- PING - Comprobación de conexión.
- Cliente NFS - Compartición de archivos (con Microsoft TCP/IP bajo Windows 32 bits).
- Servidor NFS - Compartición de archivos.
- LPR - Redirección de impresora.
- LPD - Compartición de impresoras.
- Cliente FTP - Transferencia de archivos. Disponible en la versión ActiveX si se tiene Tun Plus.
- Servidor FTP - Daemon de transferencia de archivos.
- TELNET VT320 - Emulación de terminal.
- RSH/REXEC - Ejecución de comandos remotos.
- RSHD - Servidor de comandos (excluyendo la versión para Citrix/Microsoft TSE de Tun Plus).
- TAR - Copia de seguridad remota.
- WALL - Utilidad de comunicación LAN.
- TFTP - Implementación de Trivial file transfer (excluyendo la versión para Citrix/Microsoft TSE de Tun Plus).
- TIME / SNTP - Coordinación horario de la red (excluyendo la versión para Citrix/Microsoft TSE de Tun Plus).








Configuración de las aplicaciones TCP/IP

En Windows 32 bits, elija Programas > Tun Plus > Network Resources Access > Configuration desde el menú Inicio y a continuación seleccione el programa que desee configurar.

Funcionalidad

La siguiente tabla describe la funcionalidad de las aplicaciones a las que se puede acceder mediante la opción Configuration dentro del grupo de programas Esker Tun, Network Resources Access (Windows 32 bits).

Barra de herramientas de administración	Menú de inicio	Funcionalidad
 Tun NFS	NFS	Define los parámetros de funcionamiento a nivel del cliente NFS. Define, monta y desmonta sistemas de archivos NFS remotos.
 Tun LPR	Print	Define los parámetros de funcionamiento para la redirección de impresoras.
 Tun FTPD	FTP Server	Define y exporta directorios del PC a los que podrán acceder a través de FTP otras máquinas de la red.

Barra de herramientas de administración	Menú de inicio	Funcionalidad
 Tun NFSD	NFS Server	Define y exporta directorios del PC a los que podrán acceder a través de NFS otras máquinas de la red.
 Tun LPD	Print Server	Define los parámetros de funcionamiento para la compartición de impresoras.
 Tun RSHD	Remote Command Server	Configura Tun RSHD (configuración y declaración de usuarios y máquinas autorizadas).
 Tun NIS (excluyendo WinFrame)	NIS	Configura el navegador de recursos de la red, Tun NIS.
 Config. General	Hosts Table	Permite rellenar la tabla de servidores a la que llama Tun PLUS.
 Idioma	N/D	Define el idioma que se utilizará en los interfaces de Tun: menús y mensajes de programas.
 Ayuda	N/D	Muestra la ayuda en línea y el número de versión del programa.

Al hacer al elegir Inicio > Programmas > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > Hosts Table (Windows 32 bits), se abrirá una ventana. En esta ventana, se puede rellenar la tabla de servidores que utilizan las aplicaciones Tun Plus. Se mostrarán los servidores que hay en este archivo (hosts en el directorio \Windows\System). Para rellenar la tabla, primero hay que escribir la ubicación del archivo "hosts" (también puede seleccionarse en el árbol de directorios pulsando en Importar).

Se puede añadir nuevas entradas a esta tabla (dirección IP y nombre de máquina). Para ello, usar Añadir, Modificar o Eliminar y rellenar los campos Dirección IP y Nombre si se precisa.

El visualizador NIS

Este módulo no está disponible en la versión de Tun para Multi-User Windows.

¿Qué es NIS?

El propósito de NIS (Network Information Service, (Servicios de Información de Red)) es el de permitir a los usuarios de la red el conocer los recursos disponibles en la red y acceder a ellos desde sus PC's sin tener que preocuparse de la ubicación de los recursos o de su configuración.

El principio de NIS se basa en la arquitectura siguiente: un servidor UNIX gestiona los recursos que se almacenan como tablas. Por regla general, el servidor NIS es con frecuencia una entidad totalmente independiente pero formando parte de una arquitectura maestro/esclavo: el servidor maestro gestiona un dominio, y uno o más servidores permiten duplicar los archivos de dominio. Cada cliente llama al primer servidor NIS que contesta.

Tablas NIS	Dominio NIS	Servidores NIS	Clientes NIS
Tabla W		Maestro	Cliente 1
Tabla X	Dominio A		Cliente 2
Tabla Y	Dominio B		Cliente 3
Tabla Z		Esclavo	Cliente 4

Las tablas del servidor NIS se las conoce como tablas "yp" (de "Yellow Pages" (Páginas amarillas), el nombre original de NIS tuvo que cambiarse debido a que era una marca registrada del listín de teléfonos de British Telecom).

Tun NIS permite a los clientes NIS acceder a los recursos desde un PC por medio de un "visualizador". El visualizador sirve para dos propósitos:

- Por una parte, permite que los clientes PC accedan fácilmente a los recursos de la red desde un entorno Windows. Pueden visualizar y usar los recursos independientemente del sistema.
- Por otra parte, el administrador puede utilizarlo para gestionar las tablas de recursos que se encuentran en el servidor NIS remoto.

El visualizador NIS permite al usuario acceder a servidores y PCs remotos, utilizar impresoras remotas sin tener que utilizar los controladores necesarios, montar unidades NFS, acceder a archivos de datos como las libretas de direcciones de correo electrónico, fuentes de datos e incluso ejecutar aplicaciones remotas.

La administración de las tablas NIS mediante Tun NIS consiste en la creación, modificación y eliminación de recursos y hacerlos disponibles a los usuarios de la red. Al estar la información centralizada, sólo debe introducirse una vez para que los usuarios tengan las configuraciones más actualizadas.

Productos Tun y NIS

Todos los productos Tun pueden recurrir a esta función de una forma u otra, cada uno con sus requisitos de configuración específicos.

Cuando el visualizador NIS es llamado por una determinada aplicación, el usuario sólo puede acceder a los recursos correspondientes a dicha aplicación. Por otra parte, cuando el visualizador NIS es llamado directamente desde Windows, permite acceder a todas las tablas del servidor NIS que el administrador a puesto a dispuesto como disponibles.

En este capítulo, sólo se incluye información sobre la configuración general del sistema. Para detalles sobre el uso de los aplicaciones, consultar la sección correspondiente del capítulo en el manual de usuario.

Información general sobre el visualizador NIS

Para que se pueda arrancar el Navegador NIS debe estar operativo el servidor NIS.

- En Windows 32 bits, seleccione Inicio > Programas > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > NIS.

Para utilizar el Administrador NIS directamente, o desde las aplicaciones Tun instaladas, se debe activar la casilla de verificación Usar NIS. Los recursos declarados en el servidor NIS quedan a partir de ese momento accesibles directamente desde las aplicaciones Tun que los utilizan. Por defecto, esta casilla de verificación no está activada. Si se deja sin activar, dichos recursos no podrán ser accedidos por las aplicaciones Tun.

Si se tiene una configuración del NIS (por ejemplo, creada por el administrador), referirse a la sección de "Importando una configuración del NIS". Si no, complete los otros dos campos.

Ficha del Servidor

- Server: Introducir el nombre o dirección IP del servidor. Si se introduce el nombre del servidor, estar seguro de que se tiene un nombre que pueda encontrar su dirección IP. Si no se sabe el nombre o dirección IP del servidor NIS, introducir la dirección 0.0.0.0 ó 255.255.255.255.
- Dominio: Introducir el nombre del dominio. El nombre del dominio es diferente del dominio de Internet. Por defecto, el nombre del dominio NIS es "nis-domain".

Otras fichas

La ficha Parámetros contiene las opciones siguientes:

- Número de reintentos: es el número de intentos que se realizarán al tratar de acceder al servidor NIS antes de abandonar la operación. El valor por defecto es 3.
- Tiempo máximo: La duración en milisegundos entre cada intento de acceso. El valor por defecto es 1000 ms (1 segundo).
- Reconocimiento de servidores Retraso: ya que puede haber varios servidores NIS en la red, es posible que sea necesario esperar un tiempo determinado antes de elegir el servidor para permitir al visualizador NIS encontrar el servidor que se corresponde exactamente con la configuración. Especifique el tiempo necesario en este campo. El valor por defecto es 1000 ms (1 segundo). El valor por defecto es 1000 ms (1 segundo), lo que significa que el resultado de la búsqueda de servidor NIS sólo aparecerá al transcurrir un segundo permitiendo la consulta de varios servidores NIS posibles.

Las fichas Comandos de NIS y Comandos de UNIX contienen configuraciones para las compilaciones y descompilaciones de las tablas del NIS. También hay campos para los comandos por defecto y valores que se necesitan para actualizar las tablas del visualizador. Póngase en contacto con su administrador para obtener esta información si no la conoce.

Exportando una configuración NIS

Al igual que el administrador del servidor NIS, se puede salvar una configuración y hacerla disponible para usuarios. Como un usuario local del visualizador NIS, se puede grabar en el PC una configuración del NIS. De esta forma no se tiene que leer la misma configuración. Esto es útil si hay varios servidores NIS en la red.

Para hacerlo, pulsar Exportar cuando se termine de rellenar los campos. Salvar la configuración del NIS en un archivo con extensión .ncf. Por defecto, Tun NIS tiene su propio directorio de instalación. Si se quiere hacer accesible la configuración a los usuarios, seleccionar un directorio compartido.

Importando una configuración NIS

Si no se está seguro de la configuración del Tun NIS (servidor o nombre del dominio), se puede importar una configuración existente del NIS creada, quizás, por el administrador.

Para cargar una configuración NIS archivada en una máquina local, pulsar Importar en el diálogo de la configuración del Tun NIS. Seleccionar el archivo con la configuración NIS que queramos importar (extensión .nfc) y pulsar Abrir.

Comprobando el servidor NIS




Se recomienda testar el servidor NIS cuando se carga una configuración para verificar la comunicación entre el servidor y el PC. Para realizarlo, pulsar Test. Si el servidor NIS seleccionado no está bien configurado, se verá un mensaje que describe el estado del servidor NIS.


Introducción al visualizador NIS

Cuando se haya terminado con la configuración del visualizador NIS, se podrá empezar con él. Ejecute el programa haciendo clic en el icono NIS del grupo Network Resources Access. Si no se ha activado correctamente el Tun NIS, aparecerá un mensaje.

El visualizador NIS incluido con los productos Tun aparece en una ventana compuesta a la izquierda de una sección mostrando diferentes categorías (o tablas) de recursos, y, a la derecha, el contenido de cada tabla.











Se puede modificar la forma en que es mostrado el contenido de una tabla eligiendo la opción apropiada en el menú de Ver, o pulsando el correspondiente botón en la barra de herramientas del visualizador NIS:




	Iconos grandes
	Iconos pequeños
	Lista (sólo bajo Windows 32 bits)

Se utiliza el mismo interface tanto para el modo usuario (valor por defecto) como para el modo administrador; sólo difiere la funcionalidad. El cambio de un modo a otro se realiza al seleccionar la opción Archivo>Modo Administrador del menú principal, o al hacer clic en Modo Administrador  de la barra de herramientas del visualizador NIS. En el Modo Administrador, el botón permanece pulsado.

Recursos

Existen quince categorías de recursos correspondientes a quince tablas NIS:

	Servidores	Servidores de red
	Impresoras remotas	Impresoras compartidas de red
	Unidades remotas	Unidades compartidas de red
	Configuraciones FTP	Servidores FTP de red
	Configuraciones TAR	Dispositivos de copia de seguridad
	Archivos TFTP	Servidores TFTP de red
	Configuraciones de emulación	Configuraciones de emulación de red
	Direcciones de correo	Direcciones de correo (todo tipo)
	Libretas de direcciones de correo	Libretas de direcciones de correo accesibles en la red
	Origen de datos	Origen de datos de red

	Direcciones URL	URLs seleccionadas por medio de la red
	Aplicaciones	Aplicaciones disponibles a través de la red
	Localizaciones de objetos	Acceso a los diferentes objetos disponibles en la red

Cada recurso tiene las características siguientes:

- Un icono.
- Propiedades.
- Aplicaciones asociadas.

Iconos

Debido a la gran cantidad de iconos utilizados por el visualizador NIS, sólo se muestra un parte de ellos. Sin embargo, debe recordarse que cada tipo de recurso de cada tabla tiene su propio icono para una más fácil identificación. Además, los dispositivos como las unidades o las impresoras que están conectados al PC del usuario se indican con un punto verde. Los dispositivos que no están conectados se representan con un icono gris.

Modo Usuario

El usuario puede recurrir a tres tipos de funcionalidad en el visualizador NIS:

- Ver la lista de los recursos disponibles en la red y sus propiedades.
- Usar estos recursos mediante las aplicaciones asociadas a ellos.
- Crear Accesos directos a cada uno de los recursos para que se pueda tener acceso inmediato a ellos desde el escritorio de Windows.

Acceso a los recursos disponibles

El usuario puede visualizar la lista de los recursos disponibles para él, ordenados según su tipo. Sin embargo no todos los recursos pueden estar visibles:


- Nivel Administrador: el administrador puede elegir el hacer que un tipo de recursos no esté disponible para los usuarios, pero no otros.
- Nivel Usuario: el usuario puede seleccionar los tipos de recursos que quiere visualizar de entre los visibles para reducir el contenido de la ventana NIS.
- Nivel Aplicación: en cada aplicación que utiliza el visualizador NIS, se limita el acceso a aquellos recursos de utilidad para la aplicación. Por ejemplo, la aplicación de emulación permite acceder a las emulaciones de configuración (recurso de Emulaciones de Configuraciones), pero no a otros recursos.

Para seleccionar los tipos de recursos que pueden presentarse en el visualizador NIS elija Ver > Mostrar Recursos del menú principal.

Seleccione o desmarque las casillas adecuadas a sus necesidades. Haga clic en Seleccionar todos para seleccionar todos los recursos. Haga clic en Eliminar todos para deseleccionar todas las casillas. Haga clic en Aceptar cuando haya terminado. Cuando haya terminado su selección, el usuario podrá acceder a las propiedades de cada recurso.

Viendo las propiedades de los recursos

Para acceder al recuadro de diálogo de las propiedades de los recursos (para visualizarlos en el modo usuario, o modificarlas en el modo administrador), seleccione el recurso, y utilice uno de los métodos siguientes:

- Haga clic en Propiedades de recurso  de la barra de herramientas del visualizador NIS.

- Seleccione la opción Propiedades en el menú contextual del recurso seleccionado.
- Seleccione la opción Recurso > Propiedades del menú general.

El diálogo que aparece contiene dos, tres o cuatro fichas, dependiendo de los recursos que se elijan.

En la ficha General, aparecerán siempre las opciones siguientes:

- El icono representando al recurso, así como su nombre.
- Un campo de comentario sobre el recurso. Este comentario aparece como una indicación de herramienta al colocar el puntero del ratón se sitúa sobre el icono que representa al recurso en la ventana del visualizador (sólo bajo Windows a 32 bits). El recurso se puede ser, por ejemplo, nombre de servidor o dirección IP, o el nombre del servidor LPD para una impresora remota.

Si hubiese una ficha Avanzado, contendría los detalles de la configuración avanzada. Se pueden utilizar la ficha de Opciones para agregar parámetros apropiados en la configuración.

El resto de los parámetros de estas fichas varían según esté seleccionado un recurso u otro y se describe detalladamente en la sección sobre administración de las tablas NIS.

Uso de los recursos

Una o más aplicaciones están asociadas a cada recurso. Esto puede variar desde un solo programa (por ejemplo, un emulador 3270) a una serie de operaciones (por ejemplo, la instalación de una impresora). Las aplicaciones disponibles pueden variar desde un tipo de recurso a otro, también variarán dependiendo de características individuales.

Para ejecutar una aplicación, seleccione el recurso y visualice su menú contextual. La lista de las aplicaciones asociadas al recurso aparece en la primera parte del menú, apareciendo la aplicación por defecto en negrita, será la que se ejecute al hacer doble clic sobre el icono del recurso.

Para acceder a estas aplicaciones también puede seleccionar la opción Recurso en el menú principal.

Cuando el usuario ejecuta una aplicación desde el visualizador NIS, la ejecuta en su PC. Si el programa no está instalado la aplicación no puede ejecutarse. Esto se aplica para todos los recursos excepto el recurso Aplicaciones que ejecuta una aplicación que se encuentre en cualquier parte de la red. Este recurso hace posible utilizar una aplicación remota desde el PC.

La tabla siguiente muestra las aplicaciones posibles para cada tipo de recurso, aunque no todos los recursos hagan uso de ellas. La aplicación que aparece en negrita es la aplicación por defecto que se ejecuta al hacer doble clic sobre el icono del recurso.

Para más información, consulte el capítulo correspondiente en los manuales de Tun SQL y Tun EMUL para detalles de las aplicaciones relacionadas con bases de datos y emulación de terminal.

Servidores	Abrir Ping
	Emuladores (VT 320, Tun Emul, 3270,5250)
	Time/SNTP
	Abrir DB Show
Impresoras remotas	Instalar
	Desinstalar
Unidades remotas	Conectar
	Desconectar
Configuraciones FTP	Abrir FTP
Configuraciones TAR	Abrir TAR
Archivos TFTP	Recuperar
Configuraciones de emulación	Abrir el emulador
Direcciones de correo	Abrir Mail

Libreta de direcciones de correo	-
Origen de datos	Instalar origen de datos Usar origen de datos
Origen de datos virtuales	
Direcciones URL	Abrir el navegador Internet
Aplicaciones	Ejecutar
Localizaciones de objetos	Abrir

Creación de accesos directos

El usuario puede crear accesos directos desde el visualizador NIS al seleccionar un recurso. Esta función permite utilizar recursos que se utilizan frecuentemente desde el escritorio de Windows o Administrador de programas sin tener que abrir el visualizador NIS. El recurso puede ser un servidor al cual el usuario se conecta frecuentemente con emulación, un archivo remoto al que se accede con frecuencia para copias de seguridad, o incluso una dirección URL a la que se accede mediante el visualizador de Internet haciendo clic en el icono de acceso directo.

Para crear un acceso directo, seleccione el recurso deseado, después seleccione la opción Crear un acceso directo en el menú contextual del recurso seleccionado o la opción Recurso del menú principal.

Si se están creando accesos directos para Impresoras Remotas o Drivers de Red, se puede estar pulsando la tecla Ctrl mientras se arrastra y pega, para crear dos accesos directos al mismo tiempo. Uno de ellos para instalar las impresoras remotas o las operaciones con drivers de red y, el otro para las operaciones de desinstalar.

Modo Administrador

Con esta sección se completa el primer apartado de la configuración del Tun NIS. Para las siguientes descripciones se asume que el administrador ha completado todas las etapas anteriores de la configuración.

Si todavía no se abre el diálogo de la configuración del Tun NIS, hacer lo siguiente:

- En Windows 32 bits, seleccione Inicio > Programas > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > NIS.

Nota:

A esta ventana se puede acceder desde el visualizador NIS en el modo de Administrador.

Ficha del Servidor

Se debe marcar la ventana de Usar NIS, rellenar los campos del Dirección IP y Dominio, como está descrito anteriormente en "Información general del visualizador NIS". Si no se ha hecho esto, antes de continuar referirse a la sección anteriormente expuesta. Los otros parámetros en la ficha del Servidor son los siguientes:

- Administrador: es el nombre de usuario del administrador para acceder al servidor NIS y mantener las tablas.
- Archivos temporales: Estos dos campos contienen el nombre del directorio de trabajo del servidor NIS donde serán situados los archivos creados, al igual que el nombre del directorio de trabajo del PC del administrador. Si fuese necesario, los valores por defecto se podrían cambiar.
- Direcciones locales de correo: una dirección e-mail es creada para acceder a una cuenta FTP anónima (la dirección reemplaza la contraseña para accesos anónimos).
- Ubicación navegador Internet: es la ruta de acceso para el visualizador de Internet (por ejemplo: c:\Archivos de programa\Internet Explorer\Iexplore.exe).

Otras fichas

La ficha Parámetros contiene las opciones siguientes:

- Número de reintentos: es el número de intentos que se realizarán al tratar de acceder al servidor NIS antes de abandonar la operación. El valor por defecto es 3.
- Tiempo máximo: La duración en milisegundos entre cada intento de acceso. El valor por defecto es 1000 ms (1 segundo).
- Reconocimiento de servidores Retraso: ya que puede haber varios servidores NIS en la red, es posible que sea necesario esperar un tiempo determinado antes de elegir el servidor para permitir al visualizador NIS encontrar el servidor que se corresponde exactamente con la configuración. Especifique el tiempo necesario en este campo. El valor por defecto es 1000 ms (1 segundo). El valor por defecto es 1000 ms (1 segundo), lo que significa que el resultado de la búsqueda de servidor NIS sólo aparecerá al transcurrir un segundo permitiendo la consulta de varios servidores NIS posibles.

Las fichas Comandos de NIS y Comandos de UNIX contienen configuraciones para las compilaciones y descompilaciones de las tablas del NIS. También hay campos para los comandos por defecto y valores que se necesitan para actualizar las tablas del visualizador.

Los valores por defecto coinciden con las configuraciones del servidor SCO. Estos valores sólo cambian si la configuración no es standard o se tiene un servidor distinto. Si se necesita cambiar estos campos, consultar la documentación del servidor.

Comprobar el Servidor NIS

Como se mencionó en "Información General del Visualizador NIS", se está avisado de comprobar el servidor NIS para verificar la comunicación PC-servidor. Para hacerlo, pulsar Comprobar (testar). Referirse a la "Información General del Visualizador NIS" para detalles sobre los mensajes visualizados.

Exportar una Configuración NIS

Como se menciona en "Información General del Visualizador NIS", se puede salvar una configuración del NIS para hacerlo accesible a otros usuarios. Referirse a las instrucciones sobre exportar configuraciones NIS en la sección determinada.

Aceptar una Configuración

Después de introducir los valores de su elección, haga clic en Guardar para almacenar los cambios. Si desea salir del diálogo sin guardar los cambios, haga clic en Cancelar.

Detención del servidor NIS

Si, por cualquier motivo, el servidor NIS no estuviera disponible en algún momento, es esencial controlar su correcto arranque con la herramienta de configuración de Tun NIS. Para ello, ejecute Tun NIS desde el programa administrador y realice la prueba sobre el servidor. El servidor estará de nuevo disponible al aparecer un mensaje que anuncia que funciona correctamente.

Administración de tablas

El modo administrador permite acceso a las tablas del servidor NIS con una contraseña. Las tablas y los recursos se actualizan localmente de acuerdo al procedimiento siguiente:

- La tabla seleccionada se bloquea y descompila automáticamente: el administrador puede entonces realizar los cambios mientras los usuarios utilizan la versión guardada en el servidor.
- Después de la modificación, la tabla desbloquea: Entonces los usuarios pueden utilizar la versión actualizada por el administrador.

Así, la tabla que un administrador está modificando no está disponible para otro administrador. De forma análoga, varios administradores pueden actualizar diferentes tablas simultáneamente.

Cuando un recurso ha sido modificado, toda la tabla está bajo el control del administrador y no puede ser modificada por otro administrador.

Para activar el modo administrador, pulsar Modo administrador en la barra de herramientas del visualizador NIS, o seleccione la opción Archivo > Modo administrador del menú general.

El nombre de usuario es el mismo que el usado para la configuración de Tun NIS. El valor por defecto es "root".

Tener cuidado si se cambia este cuando se configura el Tun NIS (ver "Configurando el Tun NIS"). Introducir la contraseña para este nombre de usuario (especificada en la configuración del servidor NIS) y pulsa Aceptar.

Restaurar la tabla ejemplo

Cuando se utiliza por primera vez el Tun NIS, y como hace el administrador, se puede cargar la tabla ejemplo suministrada por Esker. Poner el modo administrador, seleccionar Archivo > Restaurar tablas NIS del menú principal y seleccionar el archivo "esker.nis" si se está utilizando la versión 8.50 del Tun NET o el archivo "services.nis" si se utiliza la versión 8.60 o ulterior.

Iconos del Modo Administrador

La organización de la pantalla del modo Administrador se mantiene y sólo los iconos son ligeramente diferentes dependiendo del estado de un recurso específico. Al iniciar el modo Administrador todos los recursos están presentes y compilados en la tabla. Tiene por tanto el mismo icono que en el modo Usuario con una marca verde :



Operaciones con tablas y recursos

Para cada recurso en la tabla, se puede (como el administrador) hacer:

- Crear nuevos directorios o cambiar la jerarquía existente de directorios.
- Crear un nuevo recurso.
- Cambiar las propiedades de un recurso.
- Eliminar un recurso.
- Restaurar un recurso eliminado antes de la recompilación.

Los derechos o permisos varían dependiendo del nombre de usuario que se utiliza para conectarse al servidor NIS.

Después de modificar uno o más recursos, el administrador puede compilar la tabla afectada.

Finalmente, el administrador puede guardar localmente una copia de las tablas NIS en un archivo en la máquina local: Posteriormente se podrá compilarlas si fuera necesario.

Cada una de estas operaciones de administración se describen en las secciones siguientes.

Compilación de una tabla


Después de realizar las modificaciones, el administrador debe actualizar físicamente la tabla NIS en el servidor. Durante esta operación se recompila la tabla, después se vuelve a desbloquear para que los usuarios de la red puedan acceder a la nueva versión.

Utilice uno de los métodos siguientes para compilar una tabla:

- Haga clic sobre el botón Compilar tabla NIS en la barra de herramientas del visualizador NIS.
- Seleccione la opción Archivo > Compilar recursos en el menú general.

- Seleccione otra tabla.

La versión modificada está disponible para otros usuarios.

Tener en cuenta que si se cambia de una tabla a otra en el modo administrador, si se hicieron modificaciones se compilará la primera tabla. Si sólo se quiere compilar por orden nuestra (usando cualquiera de los métodos descritos anteriormente), se debe pulsar No compilación automática  en la barra de herramientas del visualizador NIS.

Recuerde que simplemente salir del modo de administrador o salir del navegador es suficiente para recompilar la tabla, es decir, guardar los cambios.

Selección de las tablas del visualizador NIS

Al igual que el administrador, se puede seleccionar las tablas que estarán disponibles para los usuarios del visualizador NIS. Esto es útil, por ejemplo, si una tabla no ha sido actualizada y el administrador prefiere que no disponible a todos los usuarios.

Para seleccionar las tablas, seleccione Ver > Mostrar recursos.

La única diferencia respecto al modo usuario es la activación del Exportar. El administrador utiliza este botón para imponer la selección de los recursos que aparecen al resto de los usuarios del sistema. Al pulsar el botón, se modifica una tabla especial (la tabla View) del servidor NIS.

Ejemplo:

El administrador no desea que aparezca la lista de aplicaciones disponibles en el servidor NIS. Para ello deselecciona la casilla Aplicaciones, después hace clic en Exportar para aplicar su selección a los usuarios del sistema. Los usuarios tendrán acceso a todos los recursos salvo la lista de aplicaciones.


El resto de las funciones de esta pantalla son las mismas que en el modo usuario. Si el administrador no quiere visualizar un tipo determinado de recurso, debe deseleccionar el tipo de recurso y hacer clic en Aceptar.

Manejar recursos

Un icono gris representa un nuevo recurso.

Crear un recurso


Para crear un nuevo recurso, seleccione la tabla del tipo de recurso deseado, después realizar una de las siguientes opciones:

- Haga clic en Nuevo recurso  del barra de herramientas del visualizador NIS.
- Elegir Nuevo del menú Recurso.
- Haga clic con el botón derecho en cualquier parte del cuadro derecho de la ventana del visualizador NIS (sin ningún recurso seleccionado), después seleccionar Nuevo del contexto del menú.

De este modo aparece un cuadro de diálogo que muestra las propiedades de ese tipo de recurso.

También se puede copiar al mismo directorio un recurso ya existente. De esta forma, se pueden utilizar sus propiedades para configurar el nuevo recurso.

Para hacer esto, seleccionar el recurso inicial y realizar una de las siguientes opciones:

- Pulsar Copiar  en la barra de herramientas del visualizador NIS.
- Elegir Copiar del menú contextual del recurso seleccionado.
- Elegir Recurso > Copiar del menú principal.

Aparecerá el diálogo de las propiedades del recurso inicial. Referirse a las instrucciones abajo expuestas para cambiar las propiedades del recurso. Las instrucciones variarán de acuerdo con el tipo de recurso seleccionado.

Mover un recurso

Un recurso se puede mover a una parte distinta dentro de la jerarquía de directorios. Para hacerlo, seleccionar el recurso que queramos mover, cortar y moverlo al directorio padre destino (el directorio padre puede ser el directorio raíz, que es el mismo el nivel de clase de recurso)

Copiar la ruta de acceso de un recurso de un objeto desde el Explorador de Windows

Se pueden mover y pegar un recurso de Objetos directamente desde el Explorador de Windows. Seleccionar el objeto que quiere copiar en el Explorador de Windows (por ejemplo, una imagen bitmap), moverla y pegarla en el cuadro correcto (el de las listas) para el visualizador NIS. La clase recurso de Objetos en el cuadro de la izquierda debe estar seleccionada.

Elegir Copiar archivos a si se quiere especificar un directorio destino determinado. Si no, por defecto los archivos se copiarán en la clase recurso de Objetos del servidor NIS.


Aparecerá un diálogo de fichas: Si fuese necesario, se pueden cambiar las propiedades de los objetos en la ficha de Propiedades.

Propiedades de los recursos

Al igual que el administrador, se pueden ver los propiedades de los recursos sin necesidad de modificarlos.

Ver las propiedades de los recursos

Para ver las propiedades de los recursos sin cambiarlas, seleccionar el recurso y hacer una de las siguientes opciones:

- Pulsar Propiedades de recursos  en la barra de herramientas del visualizador NIS.
- Elegir Recurso > Propiedades del menú principal.
- Elegir Propiedades del menú contextual del recurso seleccionado.


Modificar las propiedades de los recursos

Un recurso modificado se muestra sin una marca de verificación verde, y su icono aparece en el modo de usuario:



Indica un servidor cuyas propiedades han sido modificadas, pero que todavía no ha sido compilado en esta tabla NIS.

Para modificar las propiedades de un recurso, seleccionar el recurso y hacer una de las siguientes opciones:

- Hacer doble click en el recurso.
- Pulsar Modificar Recursos  en la barra de herramientas del visualizador NIS.
- Elegir Recurso > Modificar del menú principal.
- Elegir Modificar del menú contextual del recurso seleccionado.

Sintaxis de nombres

En Windows 32 bits, se pueden utilizar el slash convertido (“\”) en el nombre de un recurso pero, entonces no se podrá crear un acceso directo al mismo.

Como regla general, se debe evitar utilizar slashes convertidos, paréntesis y comas en nombres de recursos.

En Windows 32 bits, la ruta de acceso a archivos y aplicaciones para los tipos de recursos de: "Configuraciones de Emulación", "Libro de direcciones", "Aplicaciones" y "Rutas de acceso de Objetos" son las siguientes:

c:\...\...	archivo local (utilizado para un archivo en la máquina local)
\\servidor\ruta\archivo	archivo para grupos de trabajo (el PC servidor debe estar encendido para permitir el acceso al recurso)
nfs://servidor/ruta/archivo	archivo accesible mediante Tun NFS
tftp://servidor/ruta/archivo	archivo accesible mediante Tun TFTP (la ruta debe estar autorizada por TFTP)
nis:nombre recurso	referencia a un tipo de recurso "Rutas de Acceso de objetos" que contiene la verdadera ruta de acceso al archivo o aplicación

La sintaxis utilizada para las direcciones URL es la siguiente:

tipo://servidor/ruta/

Se debe sustituir tipo por *http*, *ftp* o cualquier otro protocolo soportado por su visualizador de Internet.

Nota:

El nombre de una impresora no puede sobrepasar los 30 caracteres.

Propiedades de Servidores

Ficha General

- Introducir el nombre del servidor (como se quiera que aparezca en el visualizador NIS) en el campo al lado del icono del servidor. Respetar los formatos permitidos.
- Introduzca un comentario opcional: Este comentario aparece como una sugerencia se coloca el puntero del ratón sobre el icono del recurso.
- Introducir el nombre o la dirección IP del servidor. Si se introduce el nombre del servidor, darse cuenta de estar utilizando una DNS (nombre del servidor). La DNS proyecta el nombre a la dirección IP (resolución de la dirección IP).
- Seleccione el tipo de servidor: telnetd, 3270 Site, 5250 Site o PC. Si el servidor no es ninguno de estos tipos, dejar libre esta sección.

Ficha Avanzada

Usar esta ficha para declarar los atributos del host, que son, los servidores y servicios instalados. Entonces, dependiendo de la configuración del host, se podrá cambiar la configuración. Con la lista de servidores y servicios, se puede:

- Agregar un servidor o servicios.
- Ver la configuración de un servidor o servicios de la lista. Para hacerlo, pulsar el servidor o servicios para seleccionarlo (pero no pulsar la casilla), y después pulsar Modificar.
- Cambiar la configuración del servidor o servicios de la lista. Para hacerlo, pulsar en el servidor/es o servicio/s para seleccionarlos (pero no seleccionar o despejar la casilla), y pulsar Borrar.
- Activar o desactivar un servidor o servicios. Seleccionar o despejar la casilla delante del servidor o servicios.

Cuando se añada un servidor o servicios, se vea o se modifique configuraciones, aparecerá un diálogo (con los campos en gris o no dependiendo del detalle seleccionado).

Si se está añadiendo un servidor o servicios o modificando una configuración, se pueden modificar los siguientes campos:

- El nombre del servidor o servicios. Este nombre aparece en la lista precedente (los campos al lado del icono).

- La tecla que se asigna al servidor o servicios.
- El número del puerto que corresponde al servidor o servicios.
- Un comentario.

Usar si fuese necesario la ficha de Opciones para completar la configuración.

Propiedades de Impresoras

Ficha General

- Introducir el nombre de la impresora tal como desea que aparezca en el visualizador NIS. Respete los formatos permitidos. El nombre de un recurso de impresora no debe sobrepasar los 30 caracteres.
- Introducir un comentario opcional: El comentario aparece como una explicación emergente al colocar el puntero del ratón sobre el icono del recurso.
- Elegir el tipo de impresora: "Lpr" si se trata de una impresora redireccionada con Tun LPR, o por Grupos de trabajo/Novell.
- Introduzca el nombre de servidor y el nombre compartido de la impresora.
- Para una impresora Lpr, seleccione el protocolo que la conexión TCP utiliza para imprimir. Introducir, si fuera necesario, el comando de impresión UNIX (para los protocolos RSH y REXEC) y el nombre de usuario UNIX que se utiliza para iniciar el trabajo de impresión. Para más información sobre este último punto, ver el capítulo "Redirección de impresoras".

Ficha Avanzado

Los parámetros de la ficha Avanzada son los mismos que los de página de prueba de la impresora. Una página de pruebas se obtiene accediendo a las propiedades de la impresora e imprimiendo la página prueba.

Para crear una nueva Impresora Remota, se debe instalar primero la impresora en el PC del administrador.

Para instalar la impresora en Windows 32 bits, elegir Configuración > Impresoras del menú de Inicio. A continuación hacer doble clic en Agregar Impresora y seguir las instrucciones que vayan apareciendo en la pantalla.

Cuando se haya introducido la configuración de la impresora, volver al visualizador NIS. Desplegar la caja de diálogo Impresoras Remotas para los recursos que se quieran crear o modificar. Pulsar Impresora Local de la ficha Avanzado.

Seleccionar la impresora local que queramos. Establecer las opciones de la ubicación de los archivos:

- No copiar archivos asociados: Los archivos asociados a las impresoras no son copiados al servidor NIS. El campo de Ruta de acceso de los archivos en la ficha Avanzado permanece vacía. Se puede rellenar manualmente si fuese necesario.
- Copiar archivos asociados al servidor NIS: Los archivos de configuración de impresoras son copiados al servidor NIS.
- Copiar archivos asociados a: Copia los archivos asociados a una unidad o directorio. Este puede ser un directorio en una máquina de un grupos de trabajo. En este caso, los usuarios que instalaron la impresora desde el NIS deben ser capaces de acceder a la máquina.

Después pulsar Aceptar. Esta operación será mas larga si se elige copiar los archivos asociados. De todos modos, la configuración de la impresora es inmediatamente copiada a la ficha de Avanzado.

Si la impresora que se ha creado en el servidor NIS no está configurada localmente en la maquina del administrador, se debe rellenar manualmente los campos de la ficha Avanzado. Para encontrar la información requerida, imprimir la página de pruebas de la impresora desde la máquina donde está conectada.

Para hacer esto desde un PC con Windows 32 bits, abrir el diálogo de la impresora (hacer doble clic sobre el icono Mi PC en el escritorio de Windows 95 y después sobre el icono Impresoras). Seleccionar Propiedades en el menú contextual de la impresora y pulsar Imprimir página de prueba.

La información que parece en esta página puede utilizarse para rellenar los campos de la ficha Avanzado:

Campos de la ficha Avanzada	Información de la página de prueba
Nombre del controlador	Modelo de la impresora
Número del controlador	Versión del controlador (convertido a binario)
Controlador	Nombre del controlador
Archivo de datos	Archivo de datos
Archivo de configuración	Archivo de configuración
Archivos relacionados	Archivos utilizados por este controlador
Tipo de datos	Formato de datos

Sólo se necesita rellenar la ruta de acceso para el directorio de los drivers que fue creado cuando se instaló el servidor en el host UNIX (ver "Instalación y configuración"). Separar cada archivo con una coma sin utilizar espacios. Los nombres deben estar en mayúsculas.

El resto de los campos son para el archivo de ayuda (igual nombre que el controlador pero con la extensión .hlp), y el monitor.

Propiedades de Unidades remotas:

Ficha General

- Introducir el nombre de la unidad de red tal como quiera que aparezca en el visualizador NIS. Respetar los formatos permitidos.
- Introducir un comentario (opcional): El comentario aparece como un icono de sugerencia.
- Elegir el tipo de unidad de red: Nfs para una unidad accesible con Tun NFS o Grupo de trabajo.

Introducir el nombre de un servidor NFS determinado, la ruta de acceso de acceso al directorio UNIX y el nombre de usuario utilizado para acceder a la unidad remota.

Ficha Avanzada

Esta ficha solo aparece para unidades de red tip NFS. Contienen la configuración del NFS de la unidad de red seleccionada. Ver el capítulo "Cliente NFS" para introducir la configuración. Las configuraciones son:

- Tamaño de lectura: Tamaño máximo pedido en bytes de lectura para la unidad NFS de red. Se recomienda seleccionar Auto. Si no, se pueden introducir los valores propias en los campos al lado de la caja de chequeo después de despejarla.
- Tamaño de escritura: Tamaño máximo pedido en bytes de escritura para la unidad NFS de red. Se recomienda seleccionar Auto. Si no, se pueden introducir los valores propias en los campos al lado de la caja de chequeo después de despejarla.
- Tiempo de espera: El pedido es rechazado después de este periodo (en milisegundos), si el servidor NFS no ha respondido.
- intentos múltiples: Número de veces que el pedido es enviado si el servidor no responde.

Propiedades de Configuración FTP

Ficha General

- Introducir el nombre de la configuración FTP tal como se quiera que aparezca en el visualizador NIS. Respete los formatos permitidos.
- Introducir un comentario opcional: el comentario aparecerá como una sugerencia de herramienta al colocar el punt-

ero del ratón sobre el icono del recurso.

- Introducir el nombre de un servidor FTP determinado que se utilizará durante la conexión FTP. Seleccione Anónimo para accesos FTP anónimos.
- Introducir el tipo de servidor y el tipo de datos en el servidor.

Para más información sobre los dos últimos puntos, ver el capítulo "Cliente FTP", y especialmente la sección sobre perfiles de servidor.

Ficha Avanzado

- Introducir el nombre del subdirectorio que actuará como directorio de acceso y que evitará que el usuario tenga que cambiar de directorio innecesariamente. Seleccione la casilla Permanecer en el directorio Home para evitar que el usuario pueda moverse hacia arriba en la estructura de directorios del servidor.
- Seleccionar la opción ASCII o Binario para definir el tipo de transferencia de datos por defecto de la conexión. Si elige la opción ASCII, especifique el tipo de transferencia de datos intercambiados con el sistema UNIX en el área Tipo de transferencia de datos.
- Si fuera necesario, cambiar el número de puerto del servicio, en el campo Servicio.
- Cambiar el tamaño de datos por defecto, si fuera necesario, el valor por defecto es 8.
- Desmarcar los modos directo y pasivo del diálogo.

Propiedades de la Configuración Tar: Ficha General

- Introducir el nombre de la configuración Tar tal como se quiera que aparezca en el visualizador NIS. Respete los formatos permitidos.
- Introducir un comentario opcional: el comentario aparecerá como una sugerencia de herramienta al colocar el puntero del ratón sobre el icono del recurso.
- Introducir el nombre o la dirección IP del servidor en el que el dispositivo de copia de seguridad está instalado, indique también el nombre del usuario con el que se realizará la copia de seguridad.
- Introduzca el tipo de dispositivo de copia de seguridad que desea así como el protocolo que desea usar para la conexión.

Propiedades de Archivo TFTP: Ficha General

- Introducir el nombre del archivo TFTP tal como se quiera que aparezca en el visualizador NIS. Respete los formatos permitidos.
- Introducir un comentario opcional: el comentario aparecerá como una sugerencia de herramienta al colocar el puntero del ratón sobre el icono del recurso.
- Introducir el nombre del servidor remoto que contiene el archivo.
- Introducir los nombre de los archivos origen y destino.

Pulsar Copiar archivo local y elegir el archivo que se desee mandar por TFTP para ejecutar la transferencia.

Propiedades de Configuración de emulación: Ficha General

- Introducir el nombre de la configuración de emulación tal como se quiere que aparezca en el visualizador NIS. Respete los formatos permitidos.
- Introducir un comentario (opcional): El comentario aparecerá como una sugerencia de herramienta al colocar el puntero del ratón sobre el icono del recurso.
- Seleccionar el tipo de emulación requerida y el archivo de configuración que se quiera usar si existe alguno. Respete los formatos permitidos.

Propiedades de Direcciones de correo: Ficha General

- Introducir el nombre de la dirección de correo tal como se quiera que aparezca en el visualizador NIS. Respete los formatos permitidos.
- Introducir un comentario opcional: El comentario aparece como una sugerencia para el recurso del icono.
- Seleccionar el tipo de dirección que se quiera e introducir la dirección de correo electrónico del buzón utilizado.

Propiedades del Libro de direcciones: Ficha General

- Introducir el nombre de la libreta de direcciones de correo electrónico tal como se quiera que aparezca en el visualizador NIS. Respete los formatos permitidos.
- Introducir un comentario (opcional): El comentario aparece como una sugerencia del icono del recurso.
- Introducir el nombre del archivo que contiene la libreta de direcciones de correo electrónico. Respete los formatos permitidos.

Propiedades de Origen de datos: Ficha General

- Introducir el nombre del origen de datos tal como se quiera que aparezca en el visualizador NIS. Respete los formatos permitidos.
- Introducir un comentario opcional: El comentario aparece como una sugerencia de icono de recurso.
- Introducir el nombre de la unidad para el origen de datos.
- Introducir el nombre del servidor que contiene la base de datos y el nombre del servicio utilizado (es decir, el proceso de servidor enlazado al DBMS con la base de datos que se quiera que utilice - tunodbc.ora, por ejemplo).
- Introducir el nombre del origen de datos y (opcionalmente) una descripción.
- Introducir el nombre del usuario autorizado para acceder al Origen de datos y su contraseña.

Para más información sobre estos cuatro últimos puntos y también sobre los parámetros del resto de las fichas, ver el manual de Tun SQL.

Propiedades del origen virtual de datos: Ficha General

- Introducir el nombre del origen virtual de los datos tal como se quiera que aparezca en el visualizador NIS. Respete los formatos permitidos.
- Introducir un comentario (opcional): El comentario aparece como una sugerencia del icono de recurso.
- Introducir el nombre de la fuente de datos original en la que fuente de datos virtual real está basada.
- Introducir el nombre dado a la fuente de datos virtuales cuando fue creada.
- Seleccionar de la ventana de diálogo, el archivo .DBR, si lo hay, e introducir la ruta de acceso del archivo.

Propiedades de direcciones URL: Ficha General

- Introducir el nombre de la dirección URL tal como se quiera que aparezca en el visualizador NIS. Respete los formatos permitidos.
- Introducir un comentario (opcional): El comentario aparece como una sugerencia del icono del recurso.
- Introducir la dirección URL completa. Respete los formatos permitidos.

Propiedades de Aplicaciones: Ficha General

- Introducir el nombre de la aplicación tal como se quiera que aparezca en el visualizador NIS. Respete los formatos permitidos.

- Introducir un comentario (opcional): El comentario aparecerá como una sugerencia en el icono del recurso.
- Seleccionar el tipo de aplicación que se quiere (Tun, Windows u otra).
- Introducir la ruta de acceso al archivo de los programas. Respete los formatos permitidos.

Propiedades de Localizaciones de objetos: Ficha General

- Introducir el nombre del objeto tal como se quiere que aparezca en el visualizador NIS. Respete los formatos permitidos.
- Introducir un comentario (opcional): El comentario aparece como una sugerencia del icono del recurso.
- Introducir la ruta de acceso del objeto. Respete los formatos permitidos.
- Introduzca el tipo de objeto (opcional).

Modificar, eliminar y restaurar un recurso


Modificar las propiedades de un recursos

Un recurso que ha sido modificado es visualizado sin la marca de color verde y su icono aparece en modo usuario:



Indica un servidor cuyas propiedades han sido modificadas pero que no han sido compiladas todavía en una tabla NIS.

Para modificar las propiedades de un recurso, haga doble clic sobre su icono o seleccione el icono y hacer uno de métodos siguientes:

- Pulsar Modificar recurso  en la barra de herramientas del visualizador NIS.
- Seleccionar Modificar en el menú contextual del recurso.
- Seleccionar Recurso > Modificar del menú principal.

Aparece el diálogo de propiedades del recurso. Ver la sección "Creación de un recurso nuevo" y modifique las propiedades del recurso.


Eliminar un recurso

Un recurso que será eliminado cuando se compile la tabla, se representa con el mismo icono que en el modo administrador pero marcado con una cruz roja:



Indica un servidor que será eliminado cuando la tabla sea recompilada.


Para eliminar un recurso, primero se debe seleccionar y después hacer una de las siguientes opciones:

- Pulsar Eliminar/Restaurar recurso  en la barra de herramientas del visualizador NIS.
- Utilizar la tecla Supr del teclado.
- Seleccionar Eliminar/Restaurar del menú contextual del recurso.
- Seleccione la opción Recurso > Eliminar/Restaurar del menú principal.

Aparecerá el diálogo de propiedades del recurso. Compruebe el contenido del recurso y pulsar Eliminar para confirmar la eliminación. El recurso será eliminado de la tabla cuando el administrador la compile.

Restaurar un recurso antes de la compilación

Un recurso eliminado de una tabla (con un cruz roja sobre su icono) sólo se elimina realmente tras la recompilación de la tabla. Por ello, el recurso se puede restaurar siempre y cuando la tabla no haya sido recompilada.

Para restaurar un recurso marcado para eliminar, seguir los mismos pasos que para su eliminación (ver la sección anterior "Eliminación de un recurso"), usando la opción Restaurar. De este modo, el botón de eliminación/restauración tiene el siguiente aspecto: 

Guardar y restaurar una configuración NIS

El administrador puede guardar localmente una configuración de servidor NIS. Esta copia sirve como copia de seguridad. Esto puede ser útil para restaurar una configuración previa o para modificar "manualmente" una configuración. Para esta última operación, debe tenerse un conocimiento claro de la estructura de una tabla NIS y de su contenido.

Se puede guardar parcial o totalmente una configuración NIS: Se guarda parcialmente si sólo la tabla de recursos del servidor NIS es salvada y, es total si el servidor al completo, incluyendo los recursos de tablas, son actualizados.

Para guardar una configuración, seleccionar Archivo > Guardar tablas NIS desde el menú principal.

- Seleccionar el directorio en el que se quiera guardar la configuración.
- Seleccionar el tipo de operación, parcial o completa. Por defecto el guardado es parcial.
- Introducir el nombre de archivo con extensión .nis.
- Hacer clic en Guardar.

Para leer o cambiar un archivo de configuración, ábralo con Wordpad o una aplicación similar.

Ejemplo de un archivo ".nis":

```
---NIS:Path (esker.fr) --- OK -----
3270_16 1|1|||bmp|C:\EMULSYNC\3270_16.bmp
as400 1|1|||pan|tftp://194.51.34.1/tftpboot/yp/files/as400.pan
---NIS:Appli (esker.fr) --- OK -----
Notepad 1|1|||999|\pcmechin\temp\notepad.exe
---NIS:Url (esker.fr) --- OK -----
Microsoft\Server 1|1|||http://www.msn.com
URL\Esker 1|1|||http://www.esker.fr
---NIS:proto.nam (esker.fr) --- OK -----
hello hello63HELLO
HELLO hello63HELLO
ospf ospf89OSPF
```

En este ejemplo hay cuatro tablas del dominio esker.fr: Path, Appli, Url, proto.nam. Tres de estas tablas son tablas de recursos.

La sintaxis del archivo es siempre la misma: El nombre de la tabla va precedido de "NIS" y seguido por el nombre de dominio. Después y en secuencia, las tablas de recursos con el nombre del recurso y los campos separados por líneas verticales (el carácter "|"). No se utilizan espacios al principio o al final de las líneas.

Para restaurar una configuración guardada en una máquina local, seleccionar Archivo > Restaurar tablas NIS desde el menú principal y seleccionar el archivo de configuración que se desee.

Haga clic sobre Sí si realmente se quiere sustituir la configuración actual con la configuración que se restaurará. Las modificaciones sólo tendrán efecto cuando la tabla se recompile. Recordar que si se restaura una configuración guardada, no podrá volver a la configuración que se ha sustituido, al menos que se haya guardado en un archivo.

PING

Tun PING es una aplicación TCP/IP que sirve para comprobar la conexión del PC con otras máquinas de la red. Funciona enviando paquetes por la red a un servidor y esperando la contestación (eco).

Tun PING y NIS

Tun PING se aprovecha del acceso al servidor NIS a través del navegador NIS incluido con las aplicaciones Tun. Esta función se puede utilizar para ver los servidores disponibles en la red que están definidos en el servidor NIS. El administrador de la red, obviamente, debe haber configurado previamente el servidor NIS y haber definido la tabla de recursos de los Servidores mediante el Navegador NIS. Para una descripción detallada del Navegador NIS, diríjase por favor al capítulo "El visualizador NIS".

Ejecución de Tun PING

- En Windows 32 bits, seleccione en el menú Inicio > Programas > Esker Tun > Network Resources Access > TCP-IP Utilities > Ping.

Dirección o Nombre del Servidor

Escribir el nombre o la dirección IP del servidor al cual se quiere hacer ping, o seleccionar el servidor en la lista. Esta lista muestra los servidores declarados en el archivo hosts y en el servidor NIS (los recursos del servidor NIS tienen iconos amarillos).

Intervalo de tiempo

Este campo le permite especificar el intervalo de tiempo (en segundos) entre dos paquetes consecutivos.

Tiempo de espera

Este campo le permite definir el tiempo máximo (en segundos) tras el cual un paquete se dará por perdido.

Longitud de los datos

Este campo le permite especificar la longitud del paquete de datos a enviar. Éste puede cambiar en función de los routers que pase hasta llegar al servidor.

Opciones

Las dos primeras opciones del menú Opciones le permiten definir el tipo de paquete que se utilizará para comprobar la conexión:

- Eco ICMP: esta opción sólo es válida con Tun TCP/IP Kernel. Si está utilizando un núcleo diferente, deberá utilizar la aplicación ping suministrada con ese núcleo.
- Eco UDP: esta opción sólo es válida si el servidor en cuestión utiliza este modo. Para comprobar la conexión con otro PC bajo Windows, deberá utilizar ICMP.

Si se selecciona la opción Aviso sonoro, se emitirá un sonido durante la comprobación de la conexión. Esta función es útil si el usuario está haciendo intentos de conectarse desde un PC a un servidor y no está mirando continuamente la pantalla.

Elija Tun Admin para ejecutar el programa de administración Tun ADMIN+ (consulte la sección que habla sobre el uso del administrador de Tun Net incluida en el capítulo “Introducción a Tun Net”).

Elija el Navegador NIS de Tun NIS para abrir el navegador NIS y obtener acceso a los servidores NIS y a otros recursos de red haciendo clic con el mouse.

La opción Idioma le permite elegir el idioma utilizado para mostrar los menús y los mensajes.

Arrancar

Una vez definidos los parámetros de comprobación, comience la comprobación de la conexión haciendo click en el botón Arrancar. La sección Estadísticas muestra los resultados de la comprobación: el número de paquetes enviados , el número de paquetes recibidos, el porcentaje de paquetes enviados y que han sido devueltos y el tiempo medio invertido en el camino (en milisegundos).

Parar

Haga click en el botón Parar para detener la prueba de conexión.

Utilización del cliente NFS

¿Qué es NFS?

Independientemente de los Sistemas Operativos, el Network File System, o NFS (Sistema de Archivos en Red), es un mecanismo transparente que permite montar directorios remotos de la red, y tratarlos en las máquinas locales como si fueran directorios ordinarios del PC.

La originalidad y la fuerza de Tun NFS reside en el hecho de que el servidor es “desatendido”, y no mantiene un contexto específico para cada cliente.

Por ejemplo, cuando un cliente abre un archivo remoto, la petición de abrir no se transmite al servidor. El nombre, posición y longitud de la zona a leer se transmite sólo cuando el cliente precisa leer una parte determinada del archivo. El servidor abre el archivo, se posiciona en la zona a leer, realiza la lectura, devuelve el resultado y cierra el archivo. Después de esta transacción, el servidor se “olvida” del cliente.

La ventaja de este procedimiento es que los clientes y servidores no están enlazados por una conexión permanente: Si el cliente reinicializa (hecho frecuente en PCs), no se dejan recursos ni procesos residuales en el servidor. Si el servidor se reinicializa, el cliente sólo pierde la utilización de ese volumen remoto durante el arranque del servidor.

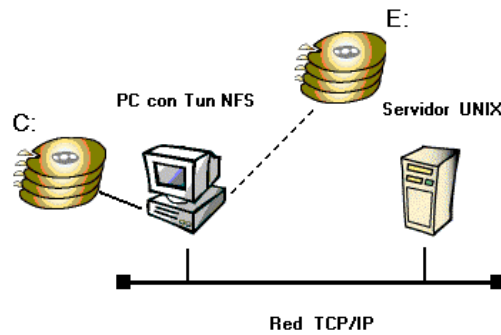
En general, se soporta el bloqueo de registros y/o archivos (tanto clientes como servidores NFS), así como en el caso de Tun NET. Los nombres de archivos Windows, pueden representarse sin problemas en UNIX. Sin embargo. El estándar PC-NFS especifica lo siguiente:

- Para los nombres de archivos incompatibles el NFS cliente crea un nuevo nombre basado parcialmente en su nombre original, y en un valor numérico.
- El NFS cliente memoriza la asociación de nombres de archivos incompatibles con sus respectivos nombres “traducidos” en una cola circular llamada “caché del mapa de nombres”.
- El valor numérico utilizado por el NFS cliente para generar un nombre de archivo Windows, está basado en su posición de su índice en la cola circular.

Tun NET y el Cliente NFS

Tun NET implementa completamente el protocolo PC-NFS, con la excepción del manejo de impresoras que se obtiene a través de un procedimiento diferente. La funcionalidad NFS de Tun NET utiliza los protocolos UDP o TCP, en función de la configuración del servidor NFS.

Tun NET permite a los PCs montar directorios remotos con nombres de discos virtuales DOS/Windows (D:, E:,...Z:), y tratarlos como unidades DOS locales.



Con Tun NET, una máquina UNIX puede convertirse en un verdadero servidor de archivos Windows, ofreciendo un área común de almacenamiento de archivos y permitiendo la ejecución de programas en un entorno multiusuario.

Tun NFS y NIS

Tun NFS se mejora al poder acceder al servidor NIS con el visualizador NIS incluido en las aplicaciones Tun. Esta funcionalidad permite ver las unidades de red NFS que están definidas en el servidor NIS. El administrador debe haber configurado el servidor NIS y definido la tabla de los recursos de unidades de red con el visualizador NIS. Ver el capítulo "Visualizador NIS" para una detallada descripción del uso de la aplicación.

Uso del cliente NFS con Windows 32 bits

En Windows 32 bits, Tun NFS está controlado por un VxD (Virtual Device Driver) que sólo funciona con el kernel TCP/IP incluido con el sistema (de Microsoft). Al utilizar VxD cualquier aplicación Windows o MS-DOS puede acceder a archivos de un servidor UNIX.

Nota:

El cliente NFS de 32 bits de Tun NFS sólo funciona por encima del kernel TCP/IP incluido con Windows 32 bits.

Declaración de un sistema de archivos NFS en Windows 32 bits

Seleccione en el menú Inicio > Programas > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > NFS. También se puede ejecutar el configurador NFS desde el Entorno de Red:

- En el Explorador de Windows haga clic en el Entorno de Red.
- Seleccione Toda la Red en la lista de ordenadores que hayan exportado recursos.
- Si Tun NFS se instaló correctamente, se muestra una lista que incluirá la entrada Tun NFS.
- Elija en el menú de contexto de Tun NFS la opción Administración de NFS

La ventana muestra las unidades previamente definidas y conectadas. Si no se ha declarado ningún sistema de archivos, las listas de esta ventana estarán vacías. Para utilizar una configuración NFS previamente definida, haga clic en NIS. En la ventana que se muestra, hacer doble clic en el recurso que se quiere activar.

Nota:

Sólo se muestran en esta pantalla las unidades remotas de red NFS.

Para definir un sistema de archivos nuevo, haga clic en Nuevo. Para modificar o simplemente ver la configuración existente, haga clic en Configuración.

Sistema de archivos

Nombre

Introducir el nombre del volumen usado por el Explorador de Windows o por el Administrador de Archivos de Windows. Este es el nombre del sistema de archivos que ven los usuarios. El nombre en sí tiene poca importancia: Es sólo un medio para identificarlo fácilmente.

Servidor remoto

Introducir el nombre o la dirección IP del servidor UNIX donde se encuentra el sistema de archivos NFS (sólo introduzca el nombre si su sistema utiliza un DNS). Se puede seleccionar un servidor declarado en la tabla de servidores (hosttab) o en el servidor NIS haciendo clic en la flecha que apunta hacia abajo junto al campo. Los recursos NIS se muestran en amarillo.

Ruta remota

Introducir la ruta absoluta al directorio con el sistema de archivos remoto que se montará. El sistema de archivos remoto debe exportarse (esto es, debe incluirse en /etc/exports) por el servidor antes de que pueda ser montado.

Para visualizar los sistema de archivos NFS disponibles en el servidor, haga clic sobre la flecha que se encuentra junto al campo. Se preguntará al servidor, y se mostrarán las rutas de los sistemas de archivos exportados.

Al montar el sistema de archivos, el directorio que asigne aparecerá como directorio root del disco virtual DOS/Windows.

Nombre de usuario

Introduzca el nombre de una cuenta válida de usuario en este campo. Al iniciarse el proceso de montaje de NFS, se solicitará al usuario una contraseña. Si introduce el pseudousuario nobody, no se requiere la introducción de una contraseña, pero los derechos de acceso se reducen, normalmente, al mínimo.

Nota:

Es recomendable no utilizar "root" para nombre de acceso, debido a que NFS no reconoce al usuario root (si se acepta se considerará como nobody).

Para un nombre de usuario distinto de nobody, se debe ejecutar pcnfsd en el servidor.

Unidad local por defecto

Asigna una letra de unidad utilizada por Windows para el sistema de archivos montado, por ejemplo E:.

Asegúrese de que el comando "lastdrive" del DOS presente en el archivo config.sys del PC permite asignar las letras de unidad que desea utilizar. Por ejemplo, para poder asignar unidades hasta la letra M:, añada la línea siguiente en el archivo config.sys:

```
lastdrive=m
```

Reconectar al acceder

Al seleccionar esta casilla, una vez que se monte el sistema de archivos, se volverá a montar automáticamente cada vez que se ejecute Windows.

Parámetros

Protocolo transporte

El servidor NFS puede ser accedido mediante los protocolos del nivel de transporte TCP o UDP, dependiendo del entorno del servidor. Existen tres opciones:

- TCP completo: El cliente NFS intenta utilizar TCP para acceder a los servidores lockd, pcnfsd, portmapd y mountd. Si alguno de los servidores no soporta TCP, el cliente NFS intentará utilizar UDP para ese servidor.
- TCP o UDP: El cliente NFS intenta utilizar TCP para acceder al servidor nfsd y UDP para el resto. Igual que en la primera opción, si el servidor nfsd no soporta TCP, el cliente NFS intentará utilizar UDP.
- UDP: No se intenta utilizar TCP para acceder: se utiliza UDP.

Se necesita NFS versión 3

Si marca esta casilla, el cliente intentará conectarse al servidor NFS mediante NFSD versión 3. Si el servidor no utiliza la versión 3 usará la versión 2.

La casilla Utilizar versión/protocolo NFS indica la versión del NFSD establecida por el servidor y el protocolo de transporte utilizado en el acceso NFS anterior.

Compartir/bloquear

Seleccionar esta casilla si se desea que el sistema de archivos remoto soporte o no el bloqueo de archivos y/o de registros. La mayoría de las aplicaciones de tratamiento de textos y hojas de cálculo requieren que Compartir/bloquear se active. También es necesario para acceder a bases de datos.

Enlaces simbólicos

Seleccionar esta opción para autorizar a los usuarios a ver, abrir y eliminar enlaces simbólicos de archivos UNIX.

Usar minúsculas

Seleccione esta opción para enviar nombres con minúsculas al servidor UNIX.

Usar caché del servidor

Si elige la versión 3 (Se necesita NFS versión 3 seleccionado), se activa la casilla Usar caché del servidor. Seleccione esta casilla si quiere que el servidor utilice la caché de escritura para guardar los datos recibidos. Cuando los datos se copian del cliente al servidor, este devuelve el control al cliente pudiendo liberar la caché. En este punto el servidor realiza la escritura utilizando los datos de la caché. Marque esta casilla para activar la operación de escritura.

Permisos del archivo creado

Define las máscaras de derechos de acceso (utilizando el formato UNIX) para crear archivos.

Comunicación

Tamaño lectura

El tamaño de lectura se refiere al tamaño máximo, en bytes, de solicitudes de lectura al servidor NFS. Por ejemplo, si un programa Windows lee un archivo remoto, Tun NFS utilizará el valor de Tamaño lectura para dividir la solicitud en tantos paquetes como sean necesarios.

Marque la casilla Por defecto si desea utilizar el tamaño por defecto (4096 bytes). Si no, deje sin marcar la casilla Por Defecto e introduzca el número de bytes del Tamaño lectura por paquete en el campo que aparece.

Tamaño escritura

El tamaño de escritura se refiere al tamaño máximo, en bytes, de solicitudes de escritura al servidor NFS. Si un programa Windows realiza una solicitud de escritura a un sistema de archivos remoto, la solicitud se divide en tantos paquetes del Tamaño de escritura como sea necesario.

Marque la casilla Por defecto si desea utilizar el tamaño por defecto (4096 bytes). Si no, deje sin marcar la casilla Por Defecto e introduzca el número de bytes del Tamaño escritura por paquete en el campo que aparece.

Configuración de lectura/escritura automática

Si marca esta casilla, los tamaños de lectura y escritura se establecen automáticamente en base a los tamaños elegidos (tamaños por defecto o tamaños introducidos manualmente tal y como se ha descrito anteriormente). La configuración es dinámica y temporal. Se eliminan al desconectarse. Para la siguiente conexión se utilizarán nuevos valores automáticos si se mantiene marcada la casilla.

Tamaño del búfer directorio

Especifica el tamaño del búfer usado para una búsqueda de directorio (comando dir). El valor por defecto es 4096 bytes.

Tiempo de espera

Especifica el tiempo en milisegundos que debe transcurrir antes de reenviar los paquetes si no hay respuesta del servidor.

Reintentos

El valor especificado en Reintentos define el número de veces que un paquete se volverá a enviar si no hay respuesta del servidor. El valor por defecto es 3 veces.

Lectura a ráfagas/Escritura a ráfagas

Estos campos sólo se aplican en Windows NT. Contienen el número de paquetes que pueden estar circulando al mismo tiempo en modo de lectura o escritura. El máximo valor en ambos casos es de 8. Si el valor es cero, las peticiones se hacen asincrónicamente.

Usar caché búsqueda

La caché de búsqueda guarda información sobre los accesos a un archivo con Tun NFS. Al seleccionar esta casilla, se activa la función de caché y se acelera el acceso. El tamaño de la caché y la frecuencia de actualización pueden definirse con el botón Opciones en la ventana de Tun NFS. Consulte "Opciones generales de Tun NFS".

Usar caché lectura

La caché de lectura se utiliza en dos situaciones:

- Lectura anticipada: Si una aplicación necesita leer datos en pequeños paquetes (o incluso de carácter en carácter), el Tamaño de lectura de los paquetes se almacena en la caché de lectura. Esto reducirá el acceso al servidor desde la aplicación.
- Acceso a datos recientes: Si una aplicación lee el mismo bloque de datos repetidamente, estos datos se almacenan en la caché de lectura. No hay necesidad entonces de acceder al servidor para cada petición de datos.

Seguridad

Contraseña

Para guardar la contraseña asociada al Nombre de usuario (en el primer apartado), marque la casilla Usar contraseña específica e introduzca la contraseña en el campo activado (Contraseña). De esta forma, no se necesitará contraseña cada vez que se conecte.

Nota:

Esta opción está disponible para todas las configuraciones. Se puede utilizar la misma contraseña para cada configuración rellenando el campo apropiado en la caja de diálogo Opciones (ver "Opciones generales de Tun NFS").

Usar servidor PCNFSD centralizado

Al acceder a un servidor con NFS se necesita un nombre de usuario y una contraseña. Normalmente, el PCNFSD asigna un identificador al usuario (usuario UNIX e identificador de grupo) que se utiliza para conectarse. Cada servidor PCNFSD asigna UIDs y GIDs a los usuarios cada vez que se conectan.

Al utilizar un servidor PCNFSD centralizado, este es responsable de asignar UIDs y GIDs a los usuarios de NFS. Funciona de la siguiente manera: Cuando se solicita una conexión NFS, el servidor centralizado asigna un identificador al usuario. A continuación se conecta al servidor NFS llamado por el cliente utilizando este identificador.

Esto tiene las siguientes ventajas:

- Una vez que se ha conectado, se utilizarán los mismos identificadores (UID/GID) para otras conexiones que haga, incluso a otros servidores.
- Si un servidor UNIX no tiene PCNFSD (como en los sistemas antiguos), se puede acceder también con el UID/GID asignado por el servidor PCNFSD.

Cortafuegos

Marque la casilla Conectar mediante servidor PROXY para asegurar las conexiones a servidores externos. La casilla estará desactivada (gris) si no ha configurado previamente el servidor proxy en esta o en otra aplicación Tun. Para configurar el servidor proxy (dirección IP, número de puerto, etc.), haga clic en Opciones dentro de la ventana principal de Tun NFS. Remítase al capítulo "Opciones generales de Tun NFS" para obtener más detalles.

Guardar los cambios

Para guardar una configuración, hacer clic sobre el botón Aceptar: Esto también hace regresar a la ventana inicial de Tun NFS. El sistema de archivos que se configura aparecerá en esta ventana.

Nota:

Para editar o borrar una configuración de sistema de archivos remoto, haga clic en Configuración o en Eliminar

Montaje de sistemas de archivos NFS bajo Windows 32 bits

Existen varias maneras de montar o desmontar sistemas de archivos configurados en Windows 32 bits:

- Mediante el configurador NFS.
- Mediante el Explorador de Windows.
- Mediante el Entorno de red.

Mediante el configurador

Seleccione en el menú Inicio > Programas > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > NFS. Tras declarar un sistema de archivos NFS remoto, aparecerá en la lista superior del diálogo.

Seleccione un sistema de archivos de la lista superior, y pulse la flecha abajo (⏴) para montarlo. Si no se proporcionó un nombre de usuario o una contraseña cuando se definió el sistema de archivos remoto, se abrirá una ventana de diálogo para pedirnos esta información.

Pulsar ene Aceptar. Si se acepta la contraseña por el servidor NFS, la nueva unidad aparece en el Explorador de Windows como una unidad local.

Mediante el Explorador de Windows

Una vez que se ha declarado un sistema de archivos NFS mediante Tun Admin+, puede montarse directamente con el Explorador de Windows: Elegir la opción Herramientas > Mapa de Unidad de Red del menú principal de esta aplicación.

Nota:

Un sistema de archivos puede montarse directamente con el Explorador de Windows incluso si no ha sido declarado con Tun ADMIN+. Para realizar esta operación, introduzca los datos siguientes en el campo Ruta de acceso como aparece a continuación:

```
//servidor/directorio
```

donde servidor es el nombre del servidor NFS y directorio el nombre del directorio que se exportará. En este caso, el sistema de archivos es montado con las opciones por defecto (Tamaño de lectura, Tamaño de escritura).

La opción Mapa de Unidad de Red establece la conexión utilizando uno de los sistemas de archivos de la máquina: por ejemplo, Grupo de Trabajo o NFS. Los sistemas de archivos se van examinando uno a uno siendo el NFS el último. Si existe el directorio en el sistema del Grupo de Trabajo, por ejemplo, se montará en el Grupo de Trabajo.

Mediante el Entorno de red

Montar un sistema de archivos con el Entorno de red constituye un caso particular. No se tiene que asociar el sistema de archivos a una letra de unidad (D:, E:, F:...). De hecho, el sistema de archivos se asocia a una pseudounidad con el nombre Entorno de red. La pseudounidad es visible para todas las aplicaciones Windows. El enlace del sistema de archivos al Entorno de red no es permanente y Windows no intentará reconectar al volver a arrancar la máquina.

Para realizar esta operación utilizando el Entorno de red, seguir los pasos indicados en el ejemplo:

1. Abrir el Entorno de red desde el Explorador de Windows.
2. Seleccionar la entrada Toda la red en la lista mostrando las estaciones de trabajo con recursos exportados.
3. Si Tun NFS ha sido correctamente instalado, esta operación deberá mostrar una lista que incluye la entrada Servidores Tun NFS. Seleccione esta entrada.


Aparecerá una nueva ventana que contiene la lista de los servidores NFS instalados en la red. Seleccione uno de los servidores para mostrar los directorios exportados por ese servidor:

Hay dos opciones en el menú de contexto del directorio que se quiere montar:

- Conectar una unidad de red via NFS establece una conexión inmediata utilizando NFS..
- Conectar una unidad de red conecta uno de los sistemas de archivos de la máquina: por ejemplo Grupo de Trabajo o NFS. Se examinan todos los sistemas uno a uno siendo NFS el último. Si por ejemplo existe el directorio en Grupo de Trabajo, se montará en Grupo de Trabajo..

Desconexión de discos NFS

Existen varias maneras de desconectar una unidad de red NFS:

- Usando la flecha hacia arriba () en la caja de diálogo del configurador.
- Eligiendo Herramientas > Desconectar unidad de red en el Explorador de Windows (en Windows 32 bits).

Propiedades de la unidad NFS

En Windows 32 bits, se pueden ver las propiedades de la unidad NFS.

Nota:

Algunas de las propiedades sólo están disponibles si la unidad NFS está montada en su máquina.

Para hacer esto desde el Explorador, marque la unidad NFS y elija Archivo > Propiedades desde el menú principal. En Windows 32 bits, también se puede elegir Propiedades desde el menú de contexto de la unidad NFS. Las propiedades de la unidad se dividen en tres fichas: espacio utilizado y libre, parámetros de conexión (usuario, contraseña, servidor, versión utilizada del NFS, protocolo, etc.) y atributos UNIX.

Haga clic en Detalles dentro de la ficha Volumen NFS para ver las opciones de conexión (tamaño de lectura y escritura, utilización de la caché, etc.).

Si la unidad NFS está montada en su máquina, se mostrará el botón Consejos. El botón Consejos permite ajustar la conexión y optimizar las prestaciones. Para ver las estadísticas de la conexión, haga clic en Estadísticas.

Haga clic en Refrescar para actualizar las estadísticas y utilice Reiniciar para utilizar los parámetros iniciales (es decir, los valores de la configuración actual).

Configuración del ajuste

Para optimizar la conexión NFS:

- Haga clic en la ficha Unidad NFS de la ventana de propiedades de la unidad NFS y haga clic en Estadísticas.
- Haga clic en Consejos. El botón Consejos sólo está disponible si la unidad NFS está montada en su máquina. En otro caso, no se puede hacer ningún ajuste salvo ver y refrescar las estadísticas.

Propiedades de los archivos NFS remotos

En Windows 32 bits, se pueden ver los atributos de un archivo remoto NFS y si se tienen los derechos de acceso necesarios, cambiarlos.

Para hacerlo, seleccionar el archivo NFS remoto del Administrador de Archivos o el Explorador (en Windows NT 4.0). Elegir a continuación Archivo > Propiedades en el menú principal. En Windows 32 bits, también se puede elegir en el menú contextual del archivo NFS remoto la opción Propiedades.

Los permisos de archivo UNIX para cada tipo de usuario son mostrados como: lectura (R), escritura (W) y ejecución (X). Se pueden cambiar los permisos marcando o no la casilla. El que la opción sea validada o no, depende de nuestros permisos de acceso a los archivos remotos (visualizados en el campo Se tienen los derechos de). Pulsar Aplicar para validar los cambios que se han hecho, y Cerrar en caso contrario.

Opciones generales de Tun NFS

Pulse Opciones en la ventana principal de Tun NFS para establecer las opciones generales de todas sus configuraciones NFS, o para ver la ventana de Opciones de Tun NFS. En Windows 32 bits, también se puede acceder a las opciones desde el Entorno de Red:

1. Haga clic en Entorno de Red en el Explorador de Windows.

2. Marque Toda la red en la lista de ordenadores que hayan exportado recursos.
3. Si se instaló correctamente Tun NFS, se mostrará una lista que incluirá la entrada Tun NFS.
4. Seleccione en el menú de contexto de la entrada Tun NFS la opción Configuración de NFS.

Excluyendo el campo Ajuste de zona horaria, los demás campos de esta ventana son los mismos que los de los apartados Cachés y Asignación de Windows 32 bits.

Cachés

Bloqueos máximos

Establece el número máximo de bloqueos de archivos que NFS puede realizar.

Caché de búsqueda

En este área se activa y configura la caché de búsqueda. La caché está activada por defecto: Elimine la marca de la casilla Activar caché de búsqueda para deshabilitarla. En caso contrario introduzca el tamaño de la caché en bytes (8192 es el valor recomendado) y la velocidad de refresco de la caché en bytes (se recomienda de 30 a 40).

Caché de lectura

En esta sección se activa o deshabilita la caché de lectura, se cambia el número de buffers (se recomienda 6) y la velocidad de refresco de la caché (se recomienda unos 60), si fuera necesario.

Mapeo

Marque la casilla Activar mapeo nombre archivos si desea que Tun NFS tenga en cuenta las diferencias en los formatos de los nombres de archivos en los diferentes sistemas operativos (Windows/UNIX).

Introduzca el tamaño de la caché en el campo Tamaño caché solicitado, esto es, el tamaño de la memoria utilizada para los diferentes nombres de archivos. El tamaño actual de la caché aparece en el campo Tamaño caché actual. Como la caché no se actualiza automáticamente, se debe liberar la caché al actualizar el tamaño actual de la misma (Inicializar). Utilice el botón Actualizar para actualizar el contenido de la caché.

Nota:

En los tres apartados restantes de la ventana de Opciones (Parámetros, Comunicación y Seguridad), los valores son valores por defecto para las configuraciones sucesivas. No obstante, si se cambian estos valores en la ventana de Configuración, los cambios posteriores en la ventana Opciones no tendrán ningún efecto.

Ejemplo:

Suponga que selecciona Usar un servidor PCNFSD centralizado para el servidor zeus en la ventana de Opciones. A continuación crea una nueva configuración llamada "nfs". Esta configuración utiliza el servidor PCNFSD centralizado por defecto. Usted decide que "nfs" se conecte a pluto en vez de a zeus.

Si antes cambia el servidor PCNFSD a mercury en la ventana de Opciones, la configuración "nfs" seguiría todavía utilizando el servidor definido a nivel de configuración (pluto).

Parámetros/Comunicación

Estos apartados son los mismos que los de la ventana de Configuración. Remítase a las subsecciones "Parámetros" y "Comunicación" de la sección "Declaración de un sistema de archivos NFS en Windows 32 bits".

Seguridad

Autenticación

El nombre del usuario por defecto para nuevas configuraciones es “nobody”. Usted puede cambiar este nombre en el campo Usuario por defecto. También puede asociar una contraseña con este nombre en el campo Contraseña. De esta forma, no se le pedirá la contraseña al acceder a los directorios del servidor NFS.

La opción Usar servidor PCNFSD centralizado es la misma que la de la ventana Configuración. Vea el apartado “Seguridad” en la sección “Declaración de un sistema de archivos NFS en Windows 32 bits”.

Como se indicó anteriormente, esta opción se aplica a nuevas configuraciones NFS.

Cortafuegos

La opción Conexión mediante servidor PROXY hace seguras las conexiones NFS con el exterior. Haga clic en Configuración para configurar el “firewall” (dirección IP, número de puerto, etc.).

En la ventana de Configuración del “firewall”, marque la casilla Usar un servidor Proxy.

Introduzca el nombre o la dirección IP del servidor. Sólo introduzca un nombre si utiliza un DNS. También se puede elegir uno de la lista desplegable (haga clic en la flecha hacia abajo de la parte derecha del campo). Esta lista contiene los nombres de los servidores incluidos en la tabla de servidores (hosttab) y en el servidor NIS (los recursos NIS tienen iconos amarillos).

Introduzca también el número de puerto SOCKS (el valor por defecto suele ser 1080).

Para evitar tener que utilizar el “firewall” para las conexiones locales, marque No utilizar para direcciones locales.

La configuración del “firewall” se puede aplicar a todas las aplicaciones Tun: Para hacerlo, marque la casilla Usar esta configuración para todas las aplicaciones Tun. Para aplicar la configuración general a todas las aplicaciones Tun en uso (tras utilizar una configuración Tun NFS específica por ejemplo), haga clic en Restaurar configuración global.

Utilización del NFS servidor

Tun NFSD para Windows implementa completamente el protocolo (PC)NFS, con la excepción del manejo de impresoras que se obtiene a través de un procedimiento diferente.

El NFS servidor permite a los PCs exportar uno o más directorios permitiendo a otro PC verlos como dispositivos virtuales (D:, E:,...Z:). También permite que un PC exporte directorios de forma que una máquina UNIX pueda tratarlos como sistemas de archivos virtuales nuevos.

El NFS servidor permite que una máquina UNIX acceda al contenido de los discos del PC y que autorice una copia de seguridad centralizada de los archivos de red. También permite a un servidor central actualizar automáticamente datos o archivos ejecutables del PC.

El NFS servidor también permite a varios PCs compartir una unidad de CD-ROM.

Using the NFS server in a multi-user environment

Desde un PC cliente multiusuario (o desde el propio servidor) se puede conectar con un servidor en modo usuario o administración. La forma de utilizar la funcionalidad de NFSD depende del modo de conexión utilizado.

En modo Administrador, se puede:

- Elegir el modo de inicio del servicio Esker NFSD e iniciar y detener este servicio.
- Definir una o más configuraciones NFSD.
- Definir los permisos de configuración para los usuarios normales.

En modo Usuario, dependiendo de los permisos que haya otorgado el administrador, podrá realizar una de estas dos cosas:

- Definir una o más configuraciones NFSD.
- Ver únicamente las configuraciones existentes.

Para utilizar la compartición de impresoras en el entorno multiusuario, hay que iniciar el servicio Esker NFSD en el servidor multiusuario y configurar la compartición de impresoras con Tun NFSD.

Inicialización de un servidor NFS

La configuración del servidor NFS consiste en declarar uno o más directorios del PC que será accesible desde una aplicación NFS cliente.

- En Windows 32 bits, seleccione en el menú Inicio > Programas > Tun NET > Configuration > NFS Server.

Si el servidor NFSD no está ejecutándose todavía, aparecerá una ventana proponiendo que se inicie.

Si está conectado al servidor multiusuario como administrador, estará disponible otra casilla llamada Acceso limitado. Esta opción permite asignar a los usuarios el permiso de cambiar o de sólo ver las configuraciones NFSD definidas por el administrador.

Si está conectado al servidor multiusuario como un usuario, podrá realizar lo siguiente (dependiendo de los permisos de acceso que le haya otorgado el administrador):

- Definir configuraciones NFSD: En este caso siga las instrucciones que se dan más adelante.
- Sólo ver las configuraciones existentes: En este caso, tras mostrarse un mensaje de aviso recordándole que tiene

acceso limitado, aparecerá la misma ventana que antes excepto con el botón Definir que ha sido reemplazado por el botón Consultar.

Nota:

Al activar esta caja de diálogo siempre se incluye la opción de ejecutar el NFS servidor en segundo plano (si todavía no es el caso y si hay uno o más directorios exportados).

Esta ventana se puede visualizar también haciendo eligiendo en el menú Inicio > Programas > Esker Tun > Network Resources Access > Local Server Startup > NFS (en Windows 32 bits)

Es posible que no se visualice el icono Tun NFSD seleccionando la casilla Servidor oculto. Esta opción es útil para evitar tener un montón de iconos visibles en el entorno Windows al pulsar Alt Tab o Ctrl Tab.

Exportar un directorio

Para exportar un directorio, haga clic en Nuevo.

Directorio

Este campo debe contener el nombre completo del directorio Windows que quiere exportar para permitir el acceso de NFS.

Configuración privada (excepto en las versiones Citrix/Microsoft NT TSE)

El campo Configuración Privada sólo aparece en Windows NT, excepto en las plataformas Citrix/Microsoft NT TSE. Active esta casilla para definir el directorio exportado como una configuración privada. Esto significa que el directorio sólo puede ser exportado por el usuario que lo configuró.

Los directorios configurados con esta opción aparecen en la lista de directorios NFS (exportados o no) con el comentario Privado. Los otros directorios aparecen con el comentario Público.

En la lista de directorios NFS (exportados y no exportados):

- Los directorios configurados como públicos son visibles por todos los usuarios. Los directorios configurados como privados son sólo visibles para los usuarios que los definieron.
- Si se ha iniciado el servicio Esker NFSD (el servidor NFSD se está ejecutando), el administrador sólo puede activar o desactivar la exportación de directorios definidos como públicos. Los usuarios normales no pueden activar o desactivar ninguna exportación de directorios.
- Si se inició el servidor NFSD sin haber iniciado el servicio Esker NFSD (Tun NFSD se inició desde el grupo Network Resources Access), el administrador puede activar y desactivar la exportación de directorios definidos como públicos y aquellos definidos como privados. Los usuarios normales sólo pueden activar o desactivar la exportación de directorios configurados como privados.

Nombre exportado

Debido a la diferencia en la notación de rutas en Windows y UNIX (c:\tmp\xxx y /usr/tmp/xxx), el campo Nombre Exportado permite al usuario renombrar el directorio exportado para un sistema operativo diferente. El nuevo nombre debe cumplir con el estándar del sistema UNIX.

Comentarios

El campo Comentarios hace posible adjuntar un comentario indicando por qué se ha exportado el directorio.

Sólo lectura

La casilla Sólo lectura limita el acceso al directorio exportado para lectura únicamente. Esta opción es muy útil para accesos de tipo "nobody". Previene a los usuarios registrados de escribir información sin autorización en el directorio exportado.

Lectura sin restricciones

Esta casilla autoriza un acceso a cualquiera. Esto es, un usuario podría tener acceso a un directorio exportado poniendo el nombre "nobody" como nombre de usuario y sin contraseña. En cualquier caso, la Lectura sin restricción no le permitirá modificar o borrar los archivos del directorio exportado.

Clientes

El acceso al servidor NFS se puede restringir a un cierto número de máquinas. El botón Clientes permite al usuario crear o modificar una lista de direcciones IP de nombres de máquinas autorizadas a acceder al directorio exportado. Las máquinas que no estén en la lista no podrán conectarse. Si la lista está vacía, se podrá conectar cualquier máquina.

No hay control de acceso

Este botón permite a los usuarios un acceso sin restricciones independientemente de si sus nombres aparecen en la lista de Clientes Autorizados o en Autenticación PC-NFS o no.

Clientes autorizados

Para que un cliente esté autorizado, su nombre de servidor, dirección IP o nombre del dominio se debe indicar en la lista de Clientes Autorizados.

Usuarios autenticados

Este botón indica que el nombre del usuario y la contraseña introducida cuando el sistema de archivos se monta deben corresponder con las entradas en la sección PC-NFS Autenticación.

Clientes autorizados + Usuarios autenticados

Si se selecciona este botón, se acepta cualquiera de las dos situaciones anteriores. Esto es, el usuario debe ser un Cliente autorizado o bien un Usuario autenticado para poder acceder al sistema de archivos.

Usuarios autenticados sobre Clientes autorizados

Este botón proporciona la situación complementaria, esto es, el usuario debe ser Usuario autenticado y se debe conectar como Cliente autorizado.

Clientes autorizados lista

Contiene la lista de clientes autorizados en forma de dirección IP, nombre de servidor, nombre de dominio. La dirección IP debe contener uno o más ceros de máscara. Por ejemplo, 194.51.34.0 da acceso a todos los clientes cuya dirección IP comience con los mismos tres campos.

PC-NFS Autenticación


Introduzca el nombre del usuario (y opcionalmente una contraseña) que tiene acceso al sistema de archivos. El protocolo PC-NFS Autenticación no lo utilizan normalmente los usuarios de UNIX.

Definición de los permisos de usuario en entorno multiusuario

En la pantalla principal de Tun NFSD, marque o no la casilla Acceso Limitado para definir los permisos de configuración de los usuarios:

- Si la casilla no está marcada, los usuarios pueden declarar, modificar o borrar las configuraciones NFSD y activarlas.
- Si la casilla está marcada (por defecto), los usuarios sólo pueden ver las configuraciones NFSD existentes

Activación

Para activar el proceso de exportación una vez que se ha definido, pinche en la flecha abajo  y ejecute el programa Tun NFSD cuando se le indique (Tun NFSD se ejecuta automáticamente durante esta operación si no está ya ejecutándose).

Ejecución del servidor NFS en un PC

Los directorios y archivos exportados por el servidor NFS son accesibles solamente por otra máquina que esté ejecutando la aplicación Tun NFSD.

- En Windows 32 bits, seleccione en el menú Inicio > Programas > Esker Tun > Network Resources Access > Local Server Startup > NFS.

Nota:

El servidor ser ejecutado cuando el icono del programa aparecer en el taskbar.

Si el programa Tun NFSD necesita constantemente ser ejecutado, es preferible copiarlo en el grupo Menú Inicio de Windows.

Montar un sistema de archivos NFS desde otro PC

Para que otro PC pueda "montar" un sistema de archivos exportado, tiene que definir un nuevo sistema de archivos con el programa de configuración del NFS (cliente) y montarlo utilizando la flecha de activación (Ver el capítulo titulado "Utilización del NFS cliente").

Montar un sistema de archivos NFS desde UNIX

Para que una máquina UNIX pueda montar un sistema de archivos exportado de la forma descrita, hay que ejecutar el siguiente comando:

Tipo de UNIX	Comando
SunOS, AIX, and OSF1	<code>mount pc:export_name /mnt</code>
SCO	<code>mount -f NFS pc:export_name /mnt</code>
HP-UX	<code>mount -t nfs pc:export_name /mnt</code>

donde:

- mount es el comando UNIX a ejecutar
- pc es el nombre del PC con el NFS servidor
- export_name es el nombre del directorio exportado desde el PC (en el ejemplo se usa el Nombre Exportado)
- /mnt es el nombre del directorio UNIX bajo el que se montará el directorio remoto.

Nota:

Para poder montarlo, UNIX utiliza el número de usuario que gobierna la ejecución del comando mount. El PC es incapaz de saber qué número es este. Para que la máquina UNIX pueda escribir en el directorio exportado, su nombre debe figurar en la lista definida en el proceso de exportación de clientes autorizados.

Desmontar un sistema de archivos desde UNIX

Para desmontar un directorio remoto desde una máquina UNIX, ejecute el siguiente comando:

```
umount /mnt
```

Estadísticas

Para ver las estadísticas del servidor Tun NFSD, seleccione Estadísticas en el menú de sistema de Tun NFSD (en la barra de tareas). O, pulse en Estadísticas en la ventana de configuración de Tun NFSD. Esta ventana muestra información sobre las peticiones al servidor NFSD realizadas desde otras máquinas.

Uso de impresoras remotas

Tun LPR aporta servicios DLL para redireccionar los puertos de las impresoras locales a impresoras remotas conectadas a servidores UNIX y a otros PCs. A esta función se la llama Impresión remota.

La impresión remota con Tun LPR bajo Windows 32 bits la realiza un gestor de Impresora y un gestor de red con lo que su funcionalidad es perfectamente compatible con el entorno de Windows 32 bits. Los puertos físicos (LPT1, LPT2...) ya no se redireccionan.

Para realizar el trabajo de impresión, la conexión TCP respeta los protocolos RSH, REXEC y LPD. La conexión se cierra inmediatamente cuando ya no quedan caracteres por imprimir.

Notas:

Este mecanismo de conexión tiene la ventaja de que no requiere procesos o conexiones permanentes en el servidor. Si un PC con los puertos redirigidos se reinicializa, no deja ningún proceso residual en el servidor.

La redirección de impresoras puede ejecutarse en cualquier sistema UNIX (cualquier sistema UNIX con TCP/IP también tiene servicios RSH/REXEC, y muchos además disponen de LPD).

Declaración de una impresora remota bajo Windows 32 bits

Seleccione en el menú Inicio > Programas > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > Print. Aparece la ventana siguiente.

La primera vez que aparezca esta ventana la lista debe estar vacía. Haga clic sobre el botón Nuevo para declarar una impresora remota. Aparecerá la ventana siguiente.

Nombre

Este campo permite al usuario asignar un nombre simbólico a la impresora remota.

Servidor remoto

Es el nombre o las dirección IP de la máquina remota a la cual está conectada la impresora que desea utilizar. Puede seleccionar una de las máquinas en la tabla local de servidores en este campo. En el caso de una impresora de red, este campo es la dirección IP o el nombre de la impresora.

Protocolo

Hace referencia al tipo de protocolo que se utilizará en la conexión TCP para transferir el trabajo de impresión a la máquina remota. Existen tres posibilidades:

Protocolo	Descripción
Rsh	Funciona en todas las máquinas UNIX, pero es necesario configurar previamente el servidor.
Rexec	Funciona en todas las máquinas UNIX, no es necesario configurar previamente el servidor, pero solicita una contraseña para cada trabajo de impresión.
Lpd	No funciona en todas las máquinas UNIX, no es necesario configurar previamente el servidor y no solicita una contraseña para cada trabajo de impresión.

Si el servidor que desea utilizar incorpora el protocolo LPD (AIX, SunOs, Solaris, HP-UX), es recomendable utilizarlo.

Comando remoto

Este campo aparece sólo si ha seleccionado el protocolo RSH o el REXEC. Su propósito es indicar el comando UNIX que recibirá los caracteres que se imprimirán como una entrada estándar. Normalmente, se utiliza el comando "lp" en este campo pero es posible introducir otro distinto (p. ej. cat>/tmp/tmp).

Cola remota

Este campo aparece sólo si ha seleccionado el protocolo LPD. Su propósito es indicar el nombre de la cola de impresión UNIX a la que se enviarán los caracteres que se imprimirán. Puede utilizar el comando "lpstat -t" directamente en la máquina UNIX para obtener una lista de las colas de impresión. Este campo no debe rellenarse en el caso de impresora de red.

Nombre de usuario

Se trata del nombre del usuario UNIX cuya cuenta se utilizará para realizar el trabajo de impresión. Este campo se ignora en el caso de una impresora de red.

Tiempo de espera

Tiempo tras el que los trabajos de impresión se considera que han fallado si no han sido procesados.

Número de reintentos

Así como el tiempo de espera, también se puede configurar el número de veces que un trabajo de impresión debe ser reenviado. El tiempo de espera se aplica a cada reintento.

Instalación de impresoras

El botón Instalar muestra un recuadro de diálogo estándar de Windows para la declaración de impresoras. Pulsar Instalar desde NIS si se quiere instalar una impresora definida en un servidor NIS.

Compartir impresoras de PC

Tun LPD permite a los PCs compartir sus impresoras con otros usuarios de las red (máquinas UNIX, otros PCs...).

Un programa UNIX (de gestión o aplicaciones de cálculo, etc.) puede utilizar la impresora de un PC para realizar sus impresiones. A esta función se la conoce como "uso compartido de impresoras". El principio es el siguiente:

- Un PC con una impresora pública ejecuta el programa Tun LPD en Windows. Este programa es un servidor LPD y RSH que envía los trabajos de impresión al Administrador de Impresión de Windows.
- Las impresoras que se han declarado públicas se las llama por un nombre lógico, que es el nombre de la cola de impresión del Administrador de Impresión. Por ejemplo:

```
printer1=HP LaserJet 4/4M on LPT2
```

```
printer2=Postscript on LPT1
```

- Cuando una máquina UNIX quiere imprimir en la impresora de un PC, abre una conexión LPD o RSH con el PC, y especificará el nombre de la impresora a utilizar.
- Los caracteres enviados a través de la conexión hacia el PC son recibidos por Tun LPD, y entonces enviados a la cola de impresión apropiada del Administrador de Impresión.

El procedimiento anterior es como si se creará una tubería (pipe) entre la aplicación que esta imprimiendo y el puerto paralelo servidor del PC.

Notas:

Tun LPD tiene la ventaja de no establecer conexiones permanentes entre los PCs y las máquinas UNIX. Gracias a lo cual, no quedan procesos residuales en la máquina UNIX si se reinicializa el PC.

Tun LPD está disponible para activarse desde cualquier servidor UNIX. Todas las máquinas UNIX equipadas con TCP/IP incluyen un programa cliente RSH (RCMD, REMSH).

Utilización del servidor LPD con multiusuario

Desde un PC cliente multiusuario (o desde el propio servidor) se puede conectar con un servidor en modo usuario o administración. La forma de utilizar la funcionalidad de la compartición de impresoras depende del modo de conexión utilizado.

En modo Administrador, se puede:

- Elegir el modo de inicio del servicio Esker LPD e iniciar y detener este servicio.
- Definir una o más configuraciones LPD.
- Definir los permisos de configuración para los usuarios normales.

En modo Usuario, dependiendo de los permisos que haya otorgado el administrador, podrá realizar una de estas dos cosas:

- Definir una o más configuraciones LPD.
- Ver únicamente las configuraciones existentes.

Para utilizar la compartición de impresoras en el entorno multiusuario, hay que iniciar el servicio Esker LPD en el servidor multiusuario y configurar la compartición de impresoras con Tun LPD.

Definición de la compartición de impresoras

- En Windows 32 bits, seleccione en el menú Inicio > Programas > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > Print Server.

Si el servidor LPD no está ejecutándose todavía, aparecerá una ventana proponiendo que se inicie.

Si está conectado al servidor multiusuario como administrador, estará disponible otra casilla llamada Acceso limitado. Esta opción permite asignar a los usuarios el permiso de cambiar o de sólo ver las configuraciones LPD definidas por el administrador.

Si está conectado al servidor multiusuario como un usuario, podrá realizar lo siguiente (dependiendo de los permisos de acceso que le haya otorgado el administrador):

- Definir configuraciones LPD: En este caso siga las instrucciones que se dan más adelante.
- Sólo ver las configuraciones existentes: En este caso, tras mostrarse un mensaje de aviso recordándole que tiene acceso limitado, aparecerá la misma ventana que antes excepto con el botón Definir que ha sido reemplazado por el botón Consultar.

Nota:

Al activar esta caja de diálogo se le da al usuario la oportunidad de ejecutar Tun LPD como proceso en segundo plano (si no es ya el caso), si una impresora es activada.

Esta ventana se puede visualizar también haciendo eligiendo en el menú Inicio > Programas > Esker Tun > Network Resources Access > Local Server Startup > Print (en Windows 32 bits).

Es posible ocultar el icono del servidor LPD marcando la casilla Servidor Oculto. Esto es útil para evitar tener demasiados iconos visualizándose en el entorno Windows al pulsar Alt Tab o Ctrl Tab.

Registro de errores

En algunos casos, no es apropiado ver los mensajes de error en la pantalla: por ejemplo, los errores repetitivos, los mensajes mostrados en servidores remotos, etc. Por defecto, se crea un archivo de registro para cada configuración LPD. Si no se desea que se graben los errores en este archivo, deje sin marcar la casilla Crear un archivo de log. Si decide crear un archivo de registro, introduzca la ruta del archivo y su tamaño máximo (en bytes). Un mensaje de aviso advertirá al usuario cuando el archivo esté lleno al 75%.

Crear una configuración nueva

Haga clic en Nuevo para configurar la compartición de impresoras.

Impresora compartida

Este campo contiene el nombre lógico de la impresora pública, que es más fácil de recordar que el nombre completo de la cola de impresión cada vez que se quiere imprimir. El nombre lógico será utilizado por el cliente LPD o RSH para imprimir sobre la impresora adecuada.

Tiempo de espera

El valor dado en el campo Tiempo de espera, expresado en segundos, determina cuanto tiempo esperará Tun LPD antes de considerar que ha terminado de recibir los datos de una impresión. Si Tun LPD no recibe ningún carácter durante el periodo de tiempo expresado, dará por terminada la tarea de impresión y cerrará la conexión con el cliente. Tiene un valor por defecto de 60 segundos, de forma que si el cliente se bloquea durante una impresión, se libera el Tun LPD.

Cola de Impresión

Entrar el nombre real de la cola de impresión Windows en este campo. Se puede escoger de una lista previamente configurada de impresoras pulsando con el ratón en la flecha a la derecha del campo. De hecho, Tun LPD realmente comparte las colas de impresión y no los puertos paralelos.

Conversión de Datos Durante la Impresión

- Añadir un salto de página. Si se selecciona esta opción se fuerza un salto de página al final de la tarea de impresión. Esto es útil cuando se envían tareas de impresión desde servidores UNIX, ya que no siempre finalizan con un salto de página.
- Conversión CR/LF: Con esta opción, los caracteres LF recibidos de la máquina remota se convierten en CR+LF. Esta opción permite que los archivos UNIX recibidos se impriman correctamente, ya que UNIX utiliza solamente LF para marcar el fin de línea, y DOS/Windows utilizan CR/LF.
- Conversión ISO8859: Seleccionar la tabla de conversión que se quiere usar: ISO8859\PC850 o PC851\PC437G. Este campo indica si Tun LPD debe utilizar, o no, el filtro de conversión ISO8859. Si el sistema UNIX utiliza una tabla de caracteres ISO8859 para codificar los caracteres internacionales (acentos, caracteres especiales), se puede activar esta opción para que la impresora Windows pueda imprimir correctamente.

Definición de los permisos de usuario en entorno multiusuario

En la ventana principal de Tun LPD, marque o no la casilla Acceso Limitado para definir los permisos de configuración de los usuarios.

Compartir impresoras

Para compartir una impresora, selecciónela en la lista de impresoras de la ventana Tun LPD, después haga clic en el flecha abajo. Ahora esta impresora puede ser utilizada desde una máquina cliente siempre que se esté ejecutando el servidor LPD.

Activación de las impresoras públicas

Tun LPD debe estar ejecutándose para que las impresoras públicas estén disponibles para otros usuarios de la red.

- En Windows 32 bits, seleccione en el menú Inicio > Programas > Esker Tun > Network Resources Access > Local Server Startup > Print.

Nota:

El servidor se estará ejecutando si aparece el icono del programa en la barra de tareas.

Si va a utilizar habitualmente impresoras públicas, es mejor colocar el icono Tun LPD en el grupo de Inicio de Windows para que se cargue automáticamente cada vez que se arranque Windows.

En Windows NT/2000/XP, hay que iniciar el servicio Esker LPD para permitir conexiones y desconexiones sucesivas sin tener que reiniciar el servidor LPD. En este caso, no es necesario que el usuario inicie el servidor LPD.

Estadísticas

Se puede obtener información estadística del funcionamiento del servidor Tun LPD.

Para ello, elija Estadísticas en el sistema de menús de Tun LPD (cuando la aplicación se ejecuta como un icono) o haga clic en Estadísticas en el configurador LPD.

La ventana muestra el número de impresiones y de caracteres recibidos por el servidor Tun LPD, y proporciona información de las operaciones de impresión actuales. Debido a que la pantalla no proporciona información actualizada en tiempo real, haga clic en Actualizar para conseguir la información actualizada.

Uso de impresoras públicas desde los PCs

Con Tun LPR, los PCs pueden imprimir directamente hacia impresoras públicas sin tener que pasar a través de los sistemas UNIX. En otras palabras, el programa cliente de redirección de impresión (LPR) permite declarar como servidor de impresión a otro PC que esté ejecutando LPD. Para configurar la impresión de PC a PC utilizando LPR, se deben seguir estos pasos:

1. En Windows 32 bits, seleccione en el menú Inicio > Programas > Esker Tun > Network Resources Access > Configuración > Servidor de Impresoras.
2. Haga clic en Nuevo.
3. Rellene los campos igual que haría para redireccionar un puerto LPT a un host UNIX:
 - NombreAlias de la impresora remota.
 - Servidor remotoel nombre del PC que tiene la impresora pública.
 - Cola remotaintroducir el nombre lógico de la impresora pública (como se declaró en el otro PC) en este campo.
4. Seleccione RSH o LPD para imprimir (no es aconsejable utilizar REXEC).
5. Haga clic en Instalar desde NIS si desea instalar una impresora definida en un servidor NIS.

Entonces diríjase al procedimiento descrito en "Instalación de una impresora remota en Windows 32 bits" en el capítulo "Uso de impresoras remotas".

FTP en versión ActiveX

La versión ActiveX de FTP está disponible en la aplicación esker Viewer. Esker Viewer es una aplicación capaz de servir componentes ActiveX. Se suministra con las emulaciones UNIX e IBM a través de la aplicación FTP de Esker. Este capítulo describe cómo utilizar la aplicación FTP cuando se ejecuta una sesión FTP en la aplicación Esker Viewer.

Abrir una sesión FTP

Existen dos maneras de abrir una sesión FTP en la versión ActiveX:

- Seleccione Inicio > Programs > Esker Tun > Network Resources Access > FTP. Esker Viewer está en ejecución y una sesión FTP se abre.
- Desde Esker Viewer, seleccione Archivo > Nuevo.
- Desde la ventana Nueva sesión, seleccione Sesión FTP y haga clic en Aceptar.

Configuración de las conexiones FTP

General

Nombre

Introduzca en este campo el nombre o la dirección IP del servidor al que se desea conectar.

Nota:

Sólo introduzca un nombre si dispone de un servidor de nombres.

Puerto FTP

Por defecto, el número de puerto correspondiente al protocolo FTP es el 21. Si su configuración utiliza otro puerto, introduzca este nuevo valor en el campo. Marque la casilla Utilizar modo Pasivo para permitir al usuario que elija el puerto que se utilizará para establecer la comunicación.

Usuario/Contraseña

Introduzca el nombre de usuario y la contraseña para la conexión FTP. Marque la casilla Guardar contraseña para guardar la contraseña y que no vuelva a ser pedida la próxima vez que se conecte. Marque la casilla Conexión anónima para establecer un acceso anónimo al FTP: en este caso, introduzca su dirección de correo electrónico en vez de la contraseña (la dirección de correo electrónico se guardará).

Conexión automática al inicio

Si se guarda la configuración FTP en un área de trabajo, se puede solicitar que se realice la conexión FTP al abrir el área de trabajo. Para ello, marque la casilla Conexión automática al inicio.

Conexión

Cuenta

Introduzca el nombre de la cuenta FTP del usuario.





Directorio inicial

Introduzca el nombre del subdirectorio que actuará como directorio de acceso para preservar al usuario de posibles cambios de directorios en el servidor.

Timeout

Especifica el periodo de tiempo en milisegundos tras el cual se vuelven a enviar los paquetes al servidor FTP si no ha habido respuesta.

Comandos

Introduzca aquí los comandos que se enviarán al servidor cuando se establezca la conexión (estos comandos dependen del tipo de servidor: Consulte la sección "Comandos UNIX enviados al servidor" en "Utilización interactiva del FTP"). Si se selecciona un perfil FTP (ver la ficha Conversiones), los comandos definidos en el perfil se mostrarán en la lista y no se podrán cambiar o eliminar. Para añadir un comando haga clic en el botón . Para borrar un comando de la lista, márkelo y haga clic en el botón . Para cambiar la posición de un comando, márkelo y haga clic en el botón  para moverlo hacia arriba en la lista, o al  para moverlo hacia abajo.

Conversiones

Tipo de servidor FTP

Los perfiles FTP se utilizan para leer listas de archivos del servidor. El formato de estas listas depende del sistema. Esker suministra perfiles predefinidos, pero se pueden crear otros nuevos (ver Perfiles FTP). Seleccione el perfil asociado con la sesión FTP que está estableciendo de entre las que se proponen en la lista desplegable.

Tipo de datos

El tipo de datos se utiliza para convertir mensajes desde el servidor. Seleccione de la lista el tipo de datos de los comandos intercambiados con el servidor.

Transferencia de datos

La transferencia de datos puede ser en formato binario o ASCII. Seleccione la opción Binario para transferir los archivos sin convertirlos. Seleccione la opción ASCII para convertir los retornos de carro y los saltos de línea entre Windows y UNIX.

Nota:

Una vez establecida la conexión se puede cambiar el tipo de conversión.

Tipo de datos local / Tipo de datos remoto (modo ASCII)

Se puede elegir otra codificación de caracteres en la máquina local y/o remota, para que las conversiones se realicen correctamente.

Cambiar una conexión

En cualquier momento se pueden ver o modificar los parámetros de conexión de una sesión, conectarse de acuerdo con estos parámetros, o desconectarse y, en el caso de emulaciones asíncronas (UNIX), enviar un comando por el canal de comunicación.

► Ver o modificar los parámetros de conexión

Seleccione Sesión > Conexión > Configuración. La ventana que aparece es idéntica a la que aparece al iniciar una sesión FTP utilizando Archivo > Nuevo.

► Conectar o desconectar la configuración

Seleccione Sesión > Conexión para conectarse de acuerdo a los parámetros definidos en la ventana de configuración (opción Configuración).

Seleccione Sesión > Conexión > Desconexión para desconectar la sesión actual.

Gateway de seguridad

Se puede configurar un gateway de seguridad para proteger los intercambios durante una sesión FTP. La personalización del gateway de seguridad se controla desde Esker Viewer. Remítase al capítulo Esker Viewer del manual Tun EMUL - Acceso a las Aplicaciones para saber cómo configurar un gateway de seguridad.

Ver los parámetros

Cuando se establece una conexión (el servidor está disponible y el nombre de usuario y la contraseña son correctos), aparece la estructura en árbol de los directorios del servidor FTP.

Si especificó un directorio inicial en la configuración (la ficha Conexión), se mostrará el árbol desde este directorio.


Explorar sistemas de archivos remotos

Los sistemas de archivos remotos se pueden explorar utilizando un método estándar como el del Explorador de Windows. Los directorios se muestran como iconos de carpetas amarillas. El directorio actual en el árbol de directorios (panel izquierdo) se representa por una carpeta abierta. Los archivos se representan con iconos de hojas de papel. Haga clic en un directorio para abrirlo y moverse por su interior.

Mostrar directorios de servidor y archivos como iconos o listas

Seleccione la opción en el menú Ver: Iconos grandes, iconos pequeños, Lista o Detalles. Estas opciones también están accesibles desde el menú de contexto que se muestra al hacer clic con el botón derecho del ratón en la ventana de la derecha. También se pueden utilizar los botones propuestos en la barra de herramientas por defecto.

Ver archivo origen

Seleccione Vista > Fuente. También se puede utilizar el botón  de la barra de herramientas.

Filtros

Se pueden aplicar filtros concretos para ver únicamente algunos archivos. Así se limita la lista de archivos seleccionando únicamente aquellos que utilice la sesión (por ejemplo un tipo simple de archivos o todos los tipos de archivos excepto algunos).





► Aplicar filtros a los archivos

Seleccione Sesión > Conexión, > Comandos > Filtrar. Aparecerá una ventana en que hay dos áreas:

- El área Incluir filtro le permite introducir filtros para los tipos de archivos que desea ver. Por ejemplo, si añade

".*.txt" al área de filtros, sólo se mostrarán los archivos con la extensión .txt.

- El área Excluir filtro le permite introducir filtros para los tipos de archivos que no desea ver. Por ejemplo, si añade "str*" al área de filtros, no se mostrarán los archivos que comiencen por "str".

Haga clic en el botón Añadir  para añadir un filtro, en el botón Eliminar  para eliminar un filtro y en los botones Arriba y Abajo  y  para cambiar el orden de los filtros en la lista.

Transferencia de archivos interactiva

La transferencia de archivos se puede realizar entre:

- Un servidor FTP remoto (cuyo árbol de directorios está accesible desde una instancia o sesión del componente FTP ActiveX) y el PC (cuyo árbol de directorios está accesible desde Windows Explorer).
- Dos servidores FTP remotos (donde cada estructura del árbol de directorios está accesible desde dos instancias o sesiones FTP ActiveX).

Para realizar la transferencia de archivos, podrá:

- Copiar y pegar los archivos a través del portapapeles
- Arrastrar y colocar los archivos.

Transferencia de archivos entre el PC y el servidor

Para transferir archivos entre el PC y el servidor FTP hay que:

- Abrir una conexión FTP en el servidor: los directorios y los archivos del servidor estarán entonces disponibles desde la aplicación FTP de Esker.
- Abrir el Explorador de Windows para ver los directorios y archivos del PC.

Después, utilice uno de los métodos propuestos para transferir un archivo o un conjunto de archivos entre el Explorador de Windows y la aplicación FTP.

Transferencia de archivos entre servidores

Para transferir archivos entre dos servidores FTP, hay que abrir una sesión FTP por servidor. Después, utilice uno de los métodos propuestos para transferir un archivo o un conjunto de archivos entre las dos sesiones FTP.

► Copiar/pegar un archivo o conjunto de archivos

Las opciones Copiar y Pegar se encuentran disponibles en el Tun FTP:

- Edición >Copiar o Pegar .
- Opciones Copiar y Pegar del menú de contexto que se muestra al hacer clic en el botón de la derecha del ratón sobre el archivo o conjunto de archivos.
- Accesos directos desde el teclado Control-C para copiar y Control-V para pegar.
- Botones de la barra de herramientas.

Desde la ventana origen, seleccione el archivo o conjunto de archivos origen y cópielos en el portapapeles.

En la ventana destino, seleccione el directorio de destino y pegue el archivo o conjunto de archivos.

Notas:

Se puede seleccionar un directorio completo y transferirlo.

Para transferir un conjunto de archivos simultáneamente, selecciónelos mientras mantiene pulsada la tecla <Shift> (para seleccionar archivos consecutivos) o la tecla <Control> (para seleccionar un número de archivos no consecutivos).

▶ Arrastrar y soltar un archivo o conjunto de archivos

La función arrastrar y soltar del Explorador de Windows está disponible de la misma forma en la aplicación FTP de Esker. Desde la ventana origen, seleccione el archivo o conjunto de archivos que desee y arrástrelos al directorio destino del servidor que se muestra en la ventana destino.

▶ Ver el progreso de la transferencia

Durante la operación de transferencia, aparecerá una ventana para informarle del progreso de la operación.

Haga clic en Cancelar para cancelar la transferencia de archivos.

Al terminar la transferencia aparecerá el mensaje Transferencia completada.

Para más información acerca del estado de la transferencia haga clic en Detalles.

Tipo de transferencia

Por defecto, la transferencia de archivos se realiza en modo binario. Haga clic en el botón para transferir los archivos exactamente como son (sin filtros de conversión) entre las dos máquinas.

Para tener en cuenta las diferencias entre los caracteres de final de línea de DOS y sistemas UNIX, seleccione el modo ASCII para cambiar el carácter CR/LF a LF o viceversa según el sentido de la transferencia. Además, en modo ASCII una conversión de formato se realiza según el formato de datos locales y remotos seleccionado en las listas de selección correspondientes.

▶ Modificar el modo de transferencia

Seleccione Sesión > Conexión > Configuración y haga clic en la ficha Conversiones. Seleccione el modo de la transferencia de archivos.

Otras acciones

Además de transferir archivos, se pueden realizar otras acciones desde el menú de contexto:

- Guardar: Guarda los archivos o directorios seleccionados en un disco local o de red.
- Borrar: Borra los archivos o directorios seleccionados. Se solicitará confirmación antes de que se borren los archivos o directorios. Asegúrese de tener autorización para borrar en el servidor FTP.
- Cambiar nombre: Cambia el nombre del archivo o directorio seleccionado. Asegúrese de estar autorizado a renombrar un archivo o un directorio del servidor.
- Abrir: Abre un archivo en un editor de texto o inicia el programa si se trata de un archivo ejecutable. En este segundo caso, asegúrese de estar autorizado a ejecutar en el servidor FTP.
- Origen: Muestra el contenido del directorio en formato de lista de archivos (por ejemplo, como la salida del comando UNIX "ls -l").

Comandos UNIX enviados al servidor

Se pueden enviar comandos UNIX al servidor desde la siguiente ventana FTP.

Introduzca en la línea de comandos el comando UNIX que desee enviar al servidor y haga clic en Enviar. La lista de comandos que se pueden utilizar depende del sistema sobre el que se trabaje. Para ver esta lista, haga clic en el botón Lista de Comandos. La lista de comandos se mostrará en la parte inferior de la ventana.

Nota:

Los comandos seguidos de un asterisco (*) no están disponibles.

Ejemplo de comando UNIX:

En un servidor tipo SCO, se puede establecer los permisos de los archivos del servidor FTP mediante el comando "umask xxx", donde xxx es el código octal para los permisos que se quieren asignar. Cuando se escribe el comando "umask 111" en la línea de comandos, se establecen los permisos a 666 (esto es, -rw-rw-rw-)

Utilización programada

La transferencia de archivos desde la aplicación FTP se puede controlar completamente mediante macros. Las macros de FTP pueden sustituir al ratón y al teclado para hacer una sesión de transferencia de archivos automática: podrá abrir una conexión FTP, enviar comandos al servidor, bajarse archivos a su máquina o guardar archivos en el servidor y cerrar la conexión FTP automáticamente.

Las macros se pueden crear y ejecutar con FTP de la siguiente manera:

- Crear y ejecutar macros escritas en el lenguaje VBScript y JScript. Para lo cual, utilizará la herramienta de administración de macros que se incluye en Esker Viewer.
- Ejecutar macros escritas en el antiguo lenguaje de macros FTP de Esker (lenguaje propietario de Esker).

Notas:

Las macros escritas en VBScript se guardarán en archivos (o librerías de funciones) con extensión .vbs. Las macros escritas en JScript se guardan en archivos (o librerías de funciones) con extensión .js. Los archivos con extensión .vbs y .js pueden contener varias macros (o funciones), y cada una de esas macros se pueden ejecutar por separado. Las macros escritas en el lenguaje antiguo propietario de Esker son archivos con extensión .mac (sólo una macro por archivo).

API FTP

Para escribir una macro de FTP en el lenguaje VBScript o JScript requiere estar familiarizado con las propiedades, métodos y eventos del API ActiveX de FTP. Este API está documentado en el archivo ftpapi.hlp disponible en el directorio \P2host\Win32\Docs\Misc en el CD-ROM de instalación de Tun.

► Crear una macro nueva

Seleccione Herramientas > Macros. Se abrirá el administrador de macros. Entonces podrá crear una macro nueva o una librería de macros nueva desde el editor de texto Bloc de notas o utilizando el grabador de macros que propone Esker.

Encriptación de una cadena

La encriptación de cadenas es útil cuando por ejemplo se quiere incluir una contraseña en una macro. Se puede copiar la contraseña encriptada a la macro, mejor que por sí sola. La aplicación FTP de Esker propone una herramienta de encriptación muy sencilla.

Seleccione Herramientas > Macro > Encriptar un texto.

Ejecutar una macro hecha con el lenguaje propietario de Esker

Una macro escrita en el antiguo lenguaje propietario de Esker también se puede ejecutar (macro individual en un archivo con extensión .mac), ya que el componente ActiveX FTP de Esker es compatible con este lenguaje.

Seleccione en Esker Viewer (no es necesario haber abierto una sesión FTP) Archivo > Abrir. Después seleccione el tipo de archivo Macro Tun FTP (.mac) y la extensión .mac de la macro.

Perfiles FTP

Si desea acceder a servidores cuyos perfiles no están definidos como estándar por Esker, deberá leer cuidadosamente esta sección referente a los perfiles FTP.

El perfil FTP que utiliza una sesión es el que se define en el campo Tipo de servidor FTP de la pestaña Conversiones en la ventana de conexión FTP.

Definición

El propósito de los perfiles es proporcionar al usuario un mecanismo que autorice el acceso desde la aplicación FTP cliente a servidores no estándar.

Un perfil FTP se utiliza para deducir a partir de los datos que devuelve el servidor FTP qué información (o campos) se van a mostrar en el interface gráfico de la aplicación cliente. El interface gráfico puede mostrar la siguiente información:

- Nombre de archivo.
- Tipo de archivo.
- Tamaño del archivo.
- Fecha de la última modificación.
- Atributos del archivo.
- Propietario del archivo.
- Grupo al que pertenece el archivo.
- Número de vínculos al archivo.

Un perfil es una secuencia de caracteres que comprende una serie de descriptores de campo y separadores de campo.

Notas:

En el resto de este capítulo, el término línea se utilizará para designar cada elemento de la lista de archivos devuelta por el servidor. Dependiendo del tipo de servidor y del separador de líneas utilizado, un elemento simple se puede devolver en una o más líneas.


Igualmente, el término blanco se utiliza para designar los caracteres "espacio", "tab" y "Enter".

Alguna información que es irrelevante para algún servidor FTP en particular se puede dejar en blanco. Únicamente el nombre y el tipo del archivo son obligatorios. Si el nombre o el tipo del archivo se omite la línea se ignorará.

El tamaño del archivo debe corresponder con la base numérica del perfil (por ejemplo, sólo números en base 10).

► Ver el formato de la lista de archivos

Si utiliza un perfil de servidor incorrecto para conectarse a un servidor FTP, el directorio remoto podría aparecer vacío. Lo primero que hay que hacer es comprobar el formato de la lista de archivos que se utiliza en el servidor y asegurarse de que el perfil utilizado es compatible.

Para ver el formato, elija Ver > Origen o haga clic en  de la barra de herramientas. La lista de archivos del servidor se muestra tal y como aparece en el servidor (como la devuelve por ejemplo el comando UNIX "ls").

También se puede obtener información del tipo de servidor enviando el comando SYST al servidor (ver "Comandos UNIX enviados al servidor").

Crear un perfil nuevo

Esker suministra los principales perfiles estándar que se utilizan en transferencias FTP. No obstante, se pueden crear perfiles nuevos si necesita una configuración en particular.

► Crear un perfil FTP nuevo

Dentro del registro de Windows, cree una clave nueva Profile bajo la entrada:

HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Esker\Tun\8.00\FtpX

La clave Profile puede contener lo siguiente:

Name	Nombre del perfil
Profile	Descripción del perfil
UNDEFINEPDSprofile	Descripción del perfil MVS
Type	Tipo de servidor 1 para MVS (administración de múltiples perfiles), 2 para UNIX (administración de enlaces), 0 para otros tipos de servidor.
Logincommand	Comandos que se ejecutan al conectarse (el campo binario acaba con dos ceros)
BlockSize	Tamaño del bloque (DWORD). El valor predeterminado es 1.
Base	Base numérica del tamaño (DWORD). El valor predeterminado es 10.
ListSeparator	Separador para el comando LIST (el campo binario acaba en cero). Por defecto 0D0A.
NameListSeparator	Separador para el comando NLST (el campo binario acaba en cero). Por defecto 0D0A.
CaseSensitive	Mayús/Minús (1 si importa, 0 si no importa). Parámetro utilizado para encontrar el archivo con el mismo nombre ya existente en el servidor. Por defecto es 0.

Descriptor de campo

Cada línea de la lista del directorio que envía el servidor FTP la analiza el cliente FTP utilizando la secuencia de descriptor de campo. Cada descriptor de campo de la secuencia corresponde con un campo en las líneas analizadas.

Un descriptor de campo puede incluir los siguientes elementos:

- Códigos de descriptor de campo.
- Modificadores de descriptor de campo.
- Pruebas de descriptor de campo.

Códigos de descriptor de campo

Las letras A, B, D, F, G, L, S, U, e I indican el tipo de información del descriptor de campo:

A	Atributos del archivo
B	Tamaño del archivo (número de bloques)
D	Fecha y hora del archivo
F	Nombre del archivo
G	Grupo al que pertenece el archivo
L	Número de vínculos al archivo

S	Tamaño del archivo (número de caracteres)
U	Usuario propietario del archivo
I	Omitir el campo (valor por defecto)

Nota:

Los códigos de letras de los descriptores de campos pueden ser mayúsculas o minúsculas.

Si aparece el mismo código descriptor de campo varias veces en el texto del perfil, sólo contará el valor del último descriptor.

El código S indica el tamaño del archivo que proporciona el servidor. El código B corresponde al mismo tamaño multiplicado por el valor del parámetro "BlocSize" de la configuración del perfil.

Ejemplo:

Una línea de un directorio de UNIX es de este tipo:

```
-rw-r--r-- 2 root system 890 Sep 12 15:24 passwd
```

Contiene los siguientes campos:

- Los atributos del archivo (tipo de archivo y derechos de acceso).
- El número de enlaces al archivo.
- El usuario propietario del archivo.
- El grupo propietario del archivo.
- El número de bytes guardados en el archivo.
- El mes de la última modificación.
- El día de la última modificación.
- La hora (o el año) de la última modificación.
- El nombre del archivo.

Se puede crear un perfil sencillo para que encaje con este tipo de servidores FTP:

```
A,L,U,G,S,D:D:D,F
```

Los separadores de campo utilizados son las comas (",") que eliminan los espacios delante del siguiente descriptor de campo; y los dos puntos (":") que concatenan los valores de varios descriptores de campo en el mismo campo (en este caso, la fecha y la hora de la última modificación).

Modificador del Descriptor de Campo

Por defecto, la línea que devuelve el servidor se analiza desde la posición de lectura actual hasta que se encuentra el primer blanco. El comportamiento del descriptor de campo se puede cambiar añadiendo un modificador. Hay tres posibles tipos de modificador:

- Modificador de longitud. (width)
- Modificador del juego de caracteres. (charset)
- Modificador del modelo. (string)

El modificador de longitud se utiliza para campos cuyo número de caracteres es conocido. Este modificador es un entero igual al tamaño del campo. El campo no tiene que acabar con un carácter blanco e incluso puede contener blancos. Por ejemplo, el descriptor de campo A10 se puede utilizar cuando las líneas analizadas tienen un campo atributo de exactamente 10 caracteres. Una longitud de 0 significa una longitud ilimitada. El resto de la línea se utiliza

para el campo (incluyendo los blancos). Si no se indica la longitud, el campo solo contendrá el texto correspondiente desde el descriptor hasta el primer blanco.

El modificador del juego de caracteres utiliza cuando se conoce el juego de caracteres que aparece en el campo. Se aplica la siguiente sintaxis:

- Los caracteres autorizados se ponen entre corchetes. Por ejemplo, [aAZ] significa que los caracteres "a", "A" y "Z" están autorizados en este campo.
- Los caracteres no autorizados se preceden de un circunflejo: el campo podrá contener cualquier valor salvo los que están entre corchetes. Por ejemplo, [^aAZ] significa que los caracteres "a", "A" y "Z" se excluyen de este campo.
- Los intervalos se pueden definir poniendo un guión entre los límites del intervalo. Por ejemplo, [A-Z] significa que los caracteres de la "A" a la "Z" están autorizados en el campo y [^0-5] significa que el campo no permite los caracteres del "0" al "5".
- El carácter barra invertida es un carácter de escape para caracteres especiales (\t es un tabulador, \] es un corchete, \- es un guión, \\ es una barra invertida).

El modificador del juego de caracteres puede ir seguido de un modificador de longitud. En este caso el campo termina en el primer carácter examinado que no sea parte del juego de caracteres o si se llega a la longitud dada.

Ejemplos de modificadores de juegos de caracteres son:

[0-9]	un número decimal,
[0-9^a-fA-F]	un número hexadecimal,
[^ \t]	cualquier carácter excepto blancos y caracteres de tabulación,
[rwx\ -]9	derechos de acceso simples de UNIX (lectura, escritura y ejecución).

El modificador de modelo se utiliza para encajar una secuencia en la línea examinada. El modelo completo debe aparecer en la línea examinada en la posición actual que se analiza del campo. El modificador de modelo se representa entre llaves. Si el modelo contiene una llave debe ser precedida de una barra invertida (\).

Por ejemplo, para ver si una línea recibida por algún servidor FTP MS-DOS corresponde a un subdirectorio o no, se debe utilizar el modificador de modelo {<DIR>}

Normalmente, un modificador de modelo se suele utilizar junto con una marca de comprobación de descriptor de campo.

Marca de Comprobación del Descriptor del Campo

Al descriptor del campo se le puede añadir una comprobación ({+|-*|!|/} y !).

Existen cinco tipos de comprobaciones:

- + la secuencia procesada es un archivo (Marca positiva de archivo)
- - : la secuencia procesada se ignorará (Marca negativa de archivo)
- * : la secuencia procesada es un enlace (UNIX)
- | : la secuencia procesada es un nombre de archivo (AS400)
- / : la secuencia procesada es un subdirectorio

Las marcas de comprobación de archivo positivo o negativo se utilizan para determinar si la línea examinada es un archivo ordinario o no (es decir, de un tipo reconocido). Para la marca de comprobación de archivo positivo, si el campo examinado no coincide con el descriptor de campo, la línea examinada se considerará como archivo no ordinario. Para la marca de comprobación de archivo negativo, si el campo examinado coincide con el descriptor de campo, la línea examinada se considerará como archivo no ordinario.

La comprobación de enlace simbólico indica si la línea analizada es un enlace a un archivo o directorio de la plataforma UNIX. Si la línea analizada coincide con el descriptor del campo, la línea se considerará como un enlace simbólico a un archivo o directorio.

Nota:

La comprobación de enlace simbólico para servidores UNIX sólo funciona con perfiles del tipo 2. Remítase a "Crear un perfil FTP"

La comprobación del nombre de archivo revela si la línea analizada coincide con un nombre de archivo AS400. Si la línea analizada coincide con el descriptor del campo, se considerará como una línea de nombre de archivo.

La marca de comprobación de subdirectorio se utiliza para determinar si la línea analizada es o no es una línea de subdirectorio. Si la línea analizada coincide con el descriptor del campo, se considerará como una línea de subdirectorio.

Antes del análisis, cada línea se considera como una línea de archivo no ordinario. Después del análisis, las líneas que no son ni subdirectorios ni archivos ordinarios ni enlaces, ni nombres de archivo se omiten. Si el resultado del análisis da un nombre de archivo vacío o los nombres de archivos . y .. , la línea también se omitirá.

Una símbolo de exclamación ("!") significa que el siguiente descriptor de campo analizará la información enviada por el servidor en la misma posición del texto que el descriptor actual. Por lo tanto si hay un símbolo de exclamación sigue el descriptor del campo, el campo actual se volverá a analizar con el siguiente descriptor de campo. Esto permite realizar comprobaciones sucesivas de los descriptores de campo en los mismos campos hasta que uno sea positivo (las demás comprobaciones se omitirán).

Separadores de campo

Los separadores de campo son: ", " "; " ":". Dos descriptores de campo se deben separar por un campo separador.

Por defecto, un descriptor de campo coincide con todos los caracteres que se encuentran en la línea analizada hasta que se encuentra el primer carácter en blanco o el final de la línea. Los separadores de campo pueden cambiar la forma de analizar la línea desde el servidor:

- Una coma borra los espacios y las tabulaciones delante del descriptor del campo que lo precede.
- Los dos puntos (:) también equivalen a blancos contiguos pero concatena varios descriptores de campo en el mismo campo de salida. Los descriptores de campo de ambos lados de los dos puntos deben utilizar el mismo código de descriptor de campo.
- El punto y coma cambia la dirección del análisis (por defecto, las líneas se analizan de izquierda a derecha).

En el siguiente ejemplo, el campo atributos y el campo vínculos se analizan de izquierda a derecha. A continuación, el nombre de archivo, la fecha y hora de modificación (concatenadas), el tamaño, el grupo y finalmente los campos del usuario se leen en el otro sentido desde el final de la línea:

```
A, L; U, G, S, :D:DD, F
```

Nota:

Cuando se analiza la línea de derecha a izquierda, la concatenación no se lee completamente en esa dirección. En realidad, los dos puntos siempre preceden al campo que concatena en la dirección izquierda-> derecha. Para expresar D ("D") concatenado con D (":D") concatenado con D (":D"), se obtiene analizando de izquierda a derecha "D:D:D", y ":D:DD" de derecha a izquierda.

Ejemplo de perfil

Ejemplo 1

Los atributos estándar de UNIX se pueden definir utilizando la siguiente secuencia de tres descriptores de campo:

`A[d]1/! A[\-]1+ A[rwx]9`

- `A[d]1/!`: Si el primer carácter analizado es "d", la línea se reconocerá como un directorio. El campo de atributo ("A") toma el valor "d". El siguiente descriptor de campo volverá a analizar el campo actual ("!").
- `A[\-]1+`: Si el primer carácter analizado es "-", la línea se reconocerá como un archivo. El campo de atributo ("A") toma el valor "-".
- `A[rwx]9`: Los demás atributos cubren 9 caracteres y utilizan las letras "r", "w", "x" o "-". El campo de atributo ("A") toma el valor "rwxr--r--".

Ejemplo 2

Este ejemplo de perfil es para servidores UNIX que devuelven una lista de directorios en el siguiente formato:

```
-rw-r--r--_2_root_system_890_23_Sep_12:15:24_my_passwd
```

El perfil correspondiente es: `a[\-]1+!a[l]1*!a10,l,u,g,s,d:d:d,f0`

El perfil analiza la línea de la siguiente manera:

- `a[\-]1+`: Si el primer carácter analizado es "-", la línea representa un archivo y el campo del atributo toma el valor "-".
- `!`: La línea se analizará con el siguiente descriptor empezando en el mismo carácter que el descriptor actual, es decir, en el primer carácter de la línea.
- `a[l]1*`: Si el primer carácter es "l", la línea es un enlace simbólico (UNIX) y el campo de atributo toma el valor "l".
- `!`: La línea se analizará con el siguiente descriptor empezando en el mismo carácter que el descriptor actual, es decir, en el primer carácter de la línea.
- `[d]1/`: Si el primer carácter es "d" la línea representa un directorio y el campo de atributo toma el valor "d".
- `!`: La línea se analizará con el siguiente descriptor empezando en el mismo carácter que el descriptor actual, es decir, en el primer carácter de la línea.
- `A10`: El campo de atributo tomará como valor los primeros diez caracteres analizados desde el punto actual (el principio de la línea), "-rw-r--r--".
- `,`: Elimina el espacio entre "-" y "2".
- `l`: Link = "2".
- `,`: Elimina el espacio entre "2" y "root".
- `u`: User = "root".
- `,`: Elimina el espacio entre "root" y "system".
- `g`: Group = "system".
- `,`: Elimina el espacio entre "system" y "890".
- `s`: Size = "890".
- `,`: Elimina el espacio entre "890" y "23".
- `d`: Date = "23".
- `:`: Concatena el siguiente campo.
- `d`: Date = "23 Sep".
- `:`: Concatena el siguiente campo.
- `d`: Date = "23 Sep 12:15:24".
- `,`: Elimina el espacio entre "24" y "my".

- f0: File name = "my passwd"; el 0 significa que hay que asignar el resto de la línea al campo nombre de archivo. Esto cuenta para nombres de archivo con espacios. Si se utilizó "f" en el ejemplo en vez de "f0", el nombre del archivo habría sido "my".

No obstante, en algunos casos el servidor no devuelve el nombre de usuario:

```
-rw-r--r--_2_____system_1320_23_Sep_12:15:24_mypasswd2
```

El archivo anterior no funcionaría en este caso ya que no hay usuario y por tanto todos los valores se desplazan a la izquierda. Al campo del usuario se le asigna el valor del grupo, al valor del grupo se le asigna el valor del tamaño, etc. El problema se soluciona utilizando el siguiente perfil:

```
a[\\-]1+!a[l]1*![d]1/!a10,l;u,g,s,:d:dd,f
```

En este perfil, se invierte el análisis después del punto y coma, es decir, al analizar el campo vínculo. Por tanto el usuario es el último en ser analizado: entonces no es importante si existe o no el usuario. Por otra parte, este perfil en particular no aceptará nombres de archivo con espacios al contrario que el perfil anterior. Observe que si se pone "f0" en el perfil con el análisis invertido, el resto de la línea (analizado de derecha a izquierda) se asignará al nombre del archivo y los demás campos quedarán vacíos.

Comprobar el perfil

Para comprobar sus perfiles se puede utilizar la siguiente página JavaScript reemplazando "a[\\-]1+![l]1*![d]1/!a10,l;u,g,s,:d:dd,f" por su perfil y "-rw-r--r-- 2 root system 890 23 Sep 12:15:24 passwd" por su formato de lista de directorios del servidor:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>FTP profile checking </TITLE>
<script language="JavaScript">
function TestProfile()
{
s = Gui.TestProfile("a[\\-]1+![l]1*![d]1/!a10,l;u,g,s,:d:dd,f",
"-rw-r--r-- 2 root system 890 23 Sep 12:15:24 passwd")
window.alert(s);
}
</script>
</HEAD>

<BODY BGCOLOR="#808080" LEFTMARGIN="0" TOPMARGIN="0" SCROLL=no>
<a href=JavaScript:TestProfile()> Profile test </a>
<OBJECT ID="Gui" HEIGHT=0% WIDTH=0% CLASSID="CLSID:D9B8A3A7-29B9-11D1-88DD-
444553540000">
</BODY>
</HTML>
```


Transferencia de archivos con FTP cliente

El protocolo FTP (File Transfer Protocol) se utiliza para la transferencia de archivos desde una máquina a otra. El cliente FTP establece una conexión con el servidor FTP para transferir datos (en la dirección cliente/servidor o vice versa). Un PC puede ser el cliente FTP o el servidor o ambos.

FTP utiliza principalmente dos modos de transferencia, binario y ASCII. En modo binario, los bits de los archivos se transfieren sin ninguna modificación, el archivo y su copia son idénticos. De esta forma, la máquina que recibe puede leer el archivo en su formato original, lo que no necesariamente puede ser el caso de dos máquinas con diferentes arquitecturas (por ejemplo, un servidor UNIX y un PC Windows). El modo ASCII permite transferir archivos desde un entorno UNIX a un entorno Windows y vice versa con el correcto control de caracteres de retorno de carro y de avance de línea.

Al incorporar el protocolo de cliente FTP, Tun NET permite a un PC ser un cliente FTP e intercambiar archivos con un servidor.

Tun NET y FTP

Tun FTP ofrece un interface gráfico fácil de usar para FTP, el protocolo estándar de transferencia de archivos entre servidores y clientes TCP/IP. WTCP es un programa cliente. Hay dos maneras de utilizar Tun FTP:

- El modo interactivo es muy similar a Administrador de Archivos de Windows, en el cual los usuarios seleccionan los archivos y los servidores de destino con el ratón.
- El modo programado se utiliza para automatizar las tareas de la transferencia de archivos en procedimientos previamente definidos.

Tun FTP y NIS

Tun FTP se beneficia al acceder al servidor NIS a través del visualizador NIS incluido en las aplicaciones Tun. Esta funcionalidad permite al usuario ver las configuraciones de FTP de la red que están definidas en el servidor NIS. El administrador debe haber configurado el servidor NIS y definido la tabla de recurso para Configuraciones FTP mediante el visualizador NIS. Consulte el capítulo "El visualizador NIS" para una detallada descripción de su uso.

Arranque de Tun FTP

Ejecute el programa haciendo click en el icono Tun FTP del grupo Network Resources Access (Inicio > Programas > Esker Tun en Windows 32 bits). Después de iniciar Tun FTP se borra la pantalla y la ventana principal aparece maximizada. El diálogo le invita a conectarse a servidor FTP.

Configuración NIS

Si desea utilizar una configuración FTP disponible a través de NIS, haga clic en Cancelar para salir de este diálogo seleccionando seleccione Archivo > Abrir conexión NIS. Haga doble clic en un recurso para activarlo.

Configuración directa

Si desea definir su propia configuración FTP, complete diálogo de configuración de Tun FTP como sigue:

Nombre de la configuración

Introduzca el nombre de la configuración en el primer campo. Por defecto, Tun FTP almacena los parámetros de las conexiones en un archivo de registro (wftp.ini). El nombre que se utiliza para guardar la configuración se compone del nombre del servidor y del usuario. Esto hace más fácil establecer una conexión con los servidores FTP más usuales sin tener que dar la misma información cada vez. Para seleccionar una configuración desde el archivo de registro, abrir la lista de configuraciones, seleccionar una y pulsar Aceptar. Para crear una nueva configuración pinche en el botón Nuevo y todos los campos quedarán vacíos para dar los nuevos valores.

Nota:

Los archivos de configuración no guardan la contraseña.

Servidor

Entrar el nombre o la dirección IP del servidor FTP con el que queremos conectar.

Usuario

Entrar el nombre de la cuenta cuyos derechos utilizaremos para acceder al servidor.

Contraseña

Entrar la contraseña del usuario en el campo contraseña.

Registro anónimo

Si se marca esta casilla, se pondrá automáticamente el nombre "anónimo" en el campo Usuario y la petición de contraseña será sustituida por la petición de la dirección del usuario del correo.

Opciones

El botón Opciones activa un diálogo de parámetros de conexión FTP adicionales.

Directorio Home

Introduzca el nombre del directorio de servidor por defecto.

Cuenta

Algunos servidores piden un número de cuenta, que debe ser introducido en el campo Cuenta, así como el usuario y la contraseña. Si se necesita contraseña para acceder a la cuenta aparecerá una caja de diálogo para ello.

Número de Servicio FTP

La conexión FTP por defecto siempre utiliza el puerto TCP/IP número 21. Algunos servidores no estándar pueden utilizar otro valor. El campo Número de Servicio FTP se puede usar para cambiar el puerto por defecto.

Comentario

El campo Comentario permite al usuario dar una descripción que se visualizará en vez del nombre de la configuración. Este campo se puede usar para poner un título descriptivo a una conexión FTP además de los nombres de usuario y servidor.

Permanecer en el directorio Home

Si se selecciona esta casilla, al abrir una conexión FTP con una cuenta en particular de un usuario se hace que el directorio local del usuario se considere como "raíz" en el sistema de archivos remoto, haciendo imposible acceder a directorios públicos como /tmp.

Tipo de Servidor

Los dos campos de esta sección se utilizan para especificar el tipo de Servidor remoto (si se conoce).

- El Tipo de Servidor FTP se utiliza para rastrear las listas de directorios recibidas desde el servidor. El formato de las listas de directorios depende del sistema.
- El Tipo de Servidor FTP se puede elegir de entre unos cuantos tipos de servidores predefinidos, o bien se puede definir un Tipo de Servidor FTP nuevo (Véase: "Definición del Perfil del Servidor").
- El Tipo de Datos se utiliza para convertir los caracteres de los mensajes enviados desde el servidor durante la sesión FTP.

Transferencia de datos

Este campo se utiliza para especificar la transferencia de datos por defecto al abrir la conexión. Una vez abierta la conexión también se pueden cambiar estos valores. Si se selecciona Binario, entonces los archivos se transfieren tal y como son, sin ninguna conversión.

Si se selecciona el botón Ascii, entonces se realizan conversiones de Salto de Carro y Salto de línea entre DOS y UNIX. Además, se pueden especificar los tipos de datos locales y remotos. Los valores por defecto son estándar y se pueden adaptar a la mayoría de casos, incluso si cada máquina tiene diferentes estándares de caracteres se puede especificar para que se realicen las conversiones correspondientes en la transferencia de archivos.

Conexión

Después de completar los campos solicitados, pinche en el botón Aceptar para intentar establecer la conexión. Si el servidor está disponible y la identificación del usuario es correcta, se mostrará el administrador de archivos de Tun FTP.

Local

Una representación gráfica del sistema de archivos del PC, similar al Administrador de Archivos de Windows.

Remoto

El sistema de archivos de la máquina remota (mostrando el directorio por defecto de la cuenta usada para la conexión).

Histórico

Lista el comando "dialog" entre el PC y el servidor. Haga un doble clic en este área para agrandar la visualización de los comandos intercambiados. Consulte la sección "Ver el registro de la conexión".

Línea de estado

Área de mensajes que contiene los resultados del último comando.

Múltiples conexiones

Tun FTP se ejecuta en modo MDI (Multi Document Interface). Esto significa que se pueden abrir sesiones simultáneas sobre diferentes servidores, asumiendo que se tienen asignadas suficientes conexiones TCP en el kernel (para más información ver Configurar TCP/IP en este manual).

Cerrar una sesión

Para cerrar una sesión de transferencia de archivos seleccione Archivo > Cerrar conexión.

Usar un cortafuegos

La opción Opciones > Cortafuegos en el menú principal se utiliza para definir un cortafuegos. Éste permite acceder a servidores externos a través de una pasarela de tipo Proxy, que actúa como un filtro de seguridad que protege a la red local.

Para configurar el gateway, activar la casilla de verificación Usar servidor Proxy (SOCKS protocol). Escribir el nombre o la dirección IP del servidor (escribir únicamente un nombre si su sistema utiliza un DNS). También se puede seleccionar un servidor en la lista desplegable. Esta lista contiene los servidores registrados en la tabla de hosts (host-tab) y en el servidor NIS (los recursos NIS se muestran en amarillo).

Escribir el número de port para el protocolo SOCKS (generalmente, el 1080, el valor por defecto).

Si no se quiere usar el gateway para comunicaciones en red local, activar la casilla de verificación No usar para direcciones locales.

Se puede aplicar la configuración del cortafuegos a todas las aplicaciones Tun de la máquina activando la casilla de verificación Usar esta configuración en todas las aplicaciones Tun. Para aplicar la configuración general a todas las aplicaciones Tun (después de utilizar configuraciones especiales en Tun FTP, por ejemplo) pulsar en Restaurar configuración global.

Modo interactivo

Navegación

Tun FTP utiliza el "look and feel" de Microsoft Windows para navegar a través del sistema de archivos locales y remotos.

Representación de la estructura de archivos

Un icono en forma de carpeta amarilla representa los directorios, con el directorio actual mostrado como una carpeta abierta.

Los archivos se representan con un icono en forma de hoja de papel, que cambian en función del tipo de archivo (como en el Administrador de Archivos de Windows).

Adicionalmente, se muestra información extra como tamaño y fecha de creación. Para más detalles, usar las opciones Opciones > Detalle de los archivos. o usar Opciones > Selección para delimitar la visualización u ordenar los archivos.

Directorios

Los directorios se muestran a la izquierda de los archivos, usar el ratón para seleccionar el directorio escogido y ver su contenido.


Pulsar doble clic en los directorios remotos para enviar peticiones explícitas al servidor FTP, o marcar el directorio y usar el botón Actualizar para enviar la petición.

Después de leer el directorio, se muestran todos sus archivos. El árbol permanece visible en la parte izquierda de la sesión, puede eliminarse, con la opción Opciones > Detalle de los archivos > Árbol, para incrementar el tamaño de la ventana de archivos.

Debido al número de peticiones FTP, actualizar un sistema de archivos remoto es más lento que uno local.

Transferencias simples

Una manera de transferir un archivo de una máquina a otra:

1. Haga clic en el archivo que se quiere transferir de la máquina fuente (el archivo de quedar marcado).
2. Seleccionar el directorio objetivo y la máquina de destino.
3. Haga clic en Copiar (). El estado de la transferencia se muestra.

Después de transferir un archivo la ventana de estado desaparece y se actualiza el sistema de archivos destino.

Nota:

Si los nombres de los archivos son incompatibles entre sistemas, aparece una ventana de diálogo que da opción a cambiar el nombre.

Transferir varios archivos

Para transferir varios archivos a la vez, pulsar la tecla Shift si se está seleccionando archivos adyacentes, y la tecla Ctrl si se está seleccionando archivos no adyacentes.

Transferencia utilizando "coger y arrastrar"

Se pueden transferir archivos utilizando el ratón (coger y arrastrar):

1. Seleccionar los archivos que se quieren transferir.
2. Mantener pulsada la tecla izquierda del ratón, y mover el cursor al icono del directorio de destino.
3. Soltar el botón del ratón.
4. Aparece una ventana de diálogo para confirmar la acción. Si se acepta, la transferencia se realizará tal y como se ha descrito.

Transferir directorios

Para transferir directorios, seleccionarlos en el cuadro derecho y moverlos a su destino (copiar y mover).

Transferencia entre servidores

También se pueden transferir archivos entre servidores utilizando la opción "coger y arrastrar", abriendo simultáneamente conexiones FTP simultáneas en los servidores deseados.

Aplicación de filtros



La transferencia de archivos se realiza en modo binario. Pinche en el botón para transferir los archivos exactamente como son (sin filtros de conversión) entre las dos máquinas.



Para tener en cuenta las diferencias entre los caracteres de final de línea de DOS y sistemas UNIX, seleccione el modo ASCII para cambiar el carácter CR/LF a LF o viceversa según el sentido de la transferencia.

Además, en modo ASCII una conversión de formato se realiza según el formato de datos locales y remotos seleccionado en las listas de selección correspondientes.

Administración de archivos

Borrar Archivo(s)

Haga clic en Eliminar para eliminar los archivos seleccionados. Por defecto, se pedirá confirmación de la selección, pero se puede desactivar el dialogo de confirmación con Opciones > Confirmación.

Renombrar Archivo

Utilizar Renombrar archivo para cambiar los nombres de los archivos. Se abrirá un diálogo pidiendo el nuevo nombre del archivo.

Visualizar Archivo

Para ver el contenido de un archivo, utilizar Visualizar.

Detalle de Archivo

Para ver todos los detalles de un archivo (tamaño, atributos, fecha, nombre, propietario, etc.), seleccionar el archivo y pulsar en Detalle.

Comandos UNIX enviados al servidor

Se puede enviar comandos UNIX al servidor desde la ventana de Tun FTP. Para ello, seleccionar Archivo > Otro comando escribir el comando UNIX que se quiere enviar al servidor. La lista de comandos UNIX es diferente según el sistema en que se esté trabajando. Para ver la lista, escribir el comando UNIX `help` en la línea de comandos de Archivo > Otro comando. La lista de comandos se muestra en la parte inferior de la ventana Tun FTP. Si se hace doble clic en este área aumenta el tamaño de la ventana.

Nota:

Los comandos seguidos de un asterisco (*) no están disponibles.

En un servidor tipo SCO, se puede establecer los permisos de los archivos del servidor FTP mediante el comando "site umask xxx", donde xxx es el código octal para los permisos que se quieren asignar. Cuando se escribe el comando "site umask 111" en la línea de comandos de la opción Archivo\Otro comando, se establecen los permisos a 666 (esto es, -rw-rw-rw-)

Transferencia de archivos automatizada

Tun FTP contiene un macrolenguaje integrado que puede utilizarse para sustituir la pulsación de teclas y clics del ratón para automatizar las sesiones de transferencia de archivos. Se puede ejecutar una macro desde cualquier programa Tun FTP, o asociar una macro a un icono:

Introducir la siguiente línea de comando en las propiedades del icono de programa:

```
C:\...\TUN\TCPW\WFTP32.exe -Mmacro_file
```

En Windows de 32 bits,

macro_file es el nombre de un archivo con sufijo ".mac" que contiene las instrucciones de conexión y transferencia.

Para ejecutar la macro desde Tun FTP, seleccionar Archivo > Ejecutar macro, y entonces introducir el nombre de la macro que se desea ejecutar.

Ejemplo

El ejemplo siguiente (winftp.mac) permite automatizar la transferencia de archivos con extensión ".bat" del directorio \Tun\TCP hacia el directorio temporal (/tmp) de un servidor UNIX:

```

# Display the Message Window
ShowMessage

ReadVar "Enter the host name" HOST
IfEqual "" %HOST exit
ReadVar "Enter your user name" USER
IfEqual "" %USER exit
ReadPasswd "Enter your password" PASSWD
IfEqual "" %PASSWD exit

ClearMessage

verbose "on" -s
debug "off"

#Connection

login %HOST %USER %PASSWD
IfError ERROR
lcd "\\tuntcp"
cd "/tmp"
mput "*.bat"
logoff

Echo "Macro has completed" -b "Message"
exit

Label ERROR
Echo "Connection Error" -b "Error"
exit

```

Descripción del lenguaje

Las instrucciones están hechas para ser seguidas por una serie de parámetros, con una instrucción por línea. El comando es, habitualmente, la primera palabra en una línea.

En este manual, los comandos están compuestos por letras mayúsculas y minúsculas para hacer más fácil su lectura. Sin embargo, el programa no distingue entre mayúsculas y minúsculas. Por ejemplo, ReadPasswd, READPASSWD, y readpasswd se interpretan igual.

Si el primer carácter de una línea es un símbolo "#", toda la línea se considerará como un comentario.

El macrolenguaje tan solo es capaz de manipular secuencias de caracteres (cualquier carácter con valor ASCII entre 0 y 255) delimitados por comillas dobles. Por ejemplo: "Tun NET es un paquete de software de comunicaciones".

Variables

Se pueden definir un número ilimitado de variables para memorizar cadenas de caracteres. Estas variables pueden utilizarse en lugar de los parámetros del comando.

Cuando se utilizan en instrucciones, las variables deben ir precedidas del carácter "%":

```
Login %HOST, %USER, %PASSWD
```

Cuando las variables están definidas y asignadas, no se utiliza el carácter "%":

```
Set variable "abcde"
```

Si una instrucción llama a una variable que no ha sido definida, los aspectos del intérprete del macrolenguaje buscan en el entorno de DOS para ver si ha sido definida. En caso de que la variable no esté definida, la substituye por una cadena vacía.

Lista de instrucciones

A continuación se incluye una lista de los comandos disponibles junto a una breve descripción. Se dan más detalles al respecto más adelante en este mismo manual.

Comandos de Tun FTP	Descripción
aget	Inicia un transferencia de archivos, de la máquina servidora hacia el PC, en modo ASCII.
append	Añade los contenidos de un archivo local al final de un archivo existente en el servidor remoto.
aput	Transfiere archivos del PC al servidor en modo ASCII.
ascii	Cambia el modo de transferencia a modo ASCII.
bget	Copia un archivo del servidor al PC en modo binario.
binary	Cambia el modo de transferencia a modo binario.
bput	Transfiere archivos del PC al servidor en modo binario.
cd	Cambia de directorio en el servidor.
ClearMessage	Borra todos los mensajes en la ventana de ejecución.
debug	Escribe un archivo .LOG con mensajes enviados a FTP.
delete	Elimina un archivo en el servidor.
Dos	Ejecuta un comando de DOS.
drive	Selecciona un nuevo dispositivo en el PC.
Echo	Muestra una cadena de caracteres en la ventana de ejecución o en una caja de mensajes especificada.
Exit	Salida incondicional de la macro.
fcd	Cambia el directorio actual en el servidor.
get	Copia un archivo del servidor al PC.
Goto	Salto incondicional a una etiqueta.
HideMessage	No muestra los mensajes en la ventana de ejecución de la macro.
Host_text	Define el juego de caracteres utilizado por el servidor.
IfConnected	Prueba si el PC está conectado al servidor.
IfEqual	Prueba una variables o la respuesta más reciente de FTP para igualarla.
IfError	Prueba los resultados del comando más reciente.
IfNoEqual	Prueba una variable o el comando más reciente de FTP para su diferencia.
IfNoError	Prueba los resultados del comando más reciente.
Label	Define una etiqueta.
lcd	Selecciona un nuevo directorio actual en el PC.
local	El tamaño de palabra en el PC.
login	Establece conexión con el servidor.
logoff	Cierra la conexión actual.
mdelete	Elimina uno o más archivos en el servidor.
mget	Copia uno o más archivos del servidor al PC.
mkdir	Crea un directorio en el servidor.
mput	Copia uno o más archivos del PC al servidor.
option	Establece una opción.
Pause	Espera un segundo.
parent	Cambia al directorio padre en el servidor.

Comandos de Tun FTP	Descripción
put	Copia un archivo del PC al servidor.
ReadVar	Entra una cadena de caracteres en una caja de diálogo y la asigna a una variable.
ReadPasswd	Entra una cadena de caracteres y asigna una variable sin exhibir los caracteres.
rename	Cambia el nombre de un archivo en el servidor.
rmdir	Borra un directorio en el servidor.
Set	Define y asigna una variable.
Server	Ejecutar un comando FTP de UNIX.
ShowMessage	Muestra la ventana de macroejecución.
stat	Revisa cuando FTP responde a sus comandos (por si hubiera una desconexión).
text_codes	Define el formato de texto de los archivos locales y remotos.
Title	Asigna un título a la ventana de macroejecución.
verbose	Muestra o no los mensajes.

Nota:

Si tiene problemas al conectar con el servidor FTP mediante Tun FTP, por favor lea la siguiente sección donde encontrará sugerencias sobre algunas de las diferencias en los servidores UNIX con FTP.

Definición del perfil del servidor

La mayoría de los servidores son del tipo UNIX estándar. Sólo necesita leer esta sección si tiene problemas al establecer una conexión con los tipos de servidor predefinidos.

Listas de Directorios

Si se utiliza un perfil de servidor incorrecto para conectar a un servidor FTP en concreto, el directorio remoto parece estar vacío. Lo primero que hay que hacer es comprobar el formato de las listas de directorios recibidas desde el servidor. Hay dos formas de ver las listas de directorios:

- La primera es comprobando la opción Archivos especiales del menú Opciones > Detalles de los archivos.
- La segunda posibilidad es utilizar la opción -Z en la línea de comandos de Tun FTP. Las listas de directorios se pueden consultar entonces en el archivo DIR.DBG del directorio de trabajo Tun FTP.

También se puede obtener la información del tipo de servidor hacer doble clic en la ventana de registro (en la parte inferior de la ventana de sesión) o escribir el comando SYST en Archivo > Otro Comando.

Sección del Perfil

Para definir un nuevo perfil de servidor, crear una nueva sección [ProfileN] en el clave del registro de Windows 32 bits:

```
\HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Esker\Tun\8.00\Wftp
```

La sección del perfil debe contener las siguientes definiciones:

Configuración de perfiles	Descripción
Name	nombre del perfil
Dir	secuencia del descriptor del campo
SubdirMark	arácter utilizado para separar directorios en un nombre de ruta
PathHeader	secuencia a ser incluida al principio del nombre de ruta
PathTrailer	secuencia a ser añadida al final del nombre de ruta
FileHeader	secuencia a ser incluida entre el nombre del directorio y el nombre del archivo
MaskHeader	secuencia a ser incluida entre el nombre del directorio y la máscara del archivo
DefaultMask	secuencia utilizada de máscara si es que la necesita el servidor
BlockSize	número de bytes en un bloque

Los valores por defecto para estos parámetros son los utilizados por los servidores estándar FTP de UNIX. Los parámetros SubdirMark, FileHeader y MaskHeader tienen por defecto el carácter barra inclinada (slash). Los parámetros PathHeader, PathTrailer y DefaultMask por defecto son nulos. El parámetro BlockSize por defecto es 512 bytes (no se usa para UNIX).

Descriptor de Campo

Cada línea de la lista del directorio enviada por el servidor FTP es analizada por el cliente FTP utilizando los descriptors de campo. Cada descriptor de campo corresponde a un campo en las líneas analizadas. Un descriptor de campo es un código de una letra:

F	nombre de archivo
A	atributos del archivo
D	hora y fecha del archivo
U	usuario propietario del archivo
G	grupo al que pertenece el archivo
L	número de enlaces al archivo
S	tamaño del archivo (número de bytes)
B	tamaño del archivo (número de bloques)

Los otros descriptors de campo corresponden a información que se puede ignorar. Puede que aparezca el mismo código de descriptor de campo varias veces en la secuencia, en cuyo caso los campos correspondientes de la línea analizada se concatenan.

Separadores de Campo

Por defecto, un descriptor de campo coincide con todos los caracteres de la línea analizada hasta el primer carácter en blanco que se encuentre (sin incluirlo) o hasta el final de la línea. Un carácter blanco o un grupo consecutivo de caracteres blancos coincide con una coma o dos puntos. La coma se usa para saltarse los blancos mientras que los dos puntos sirve para ponerlos en el campo de salida.

Ejemplo

Una línea de un directorio de UNIX es de este tipo:


```
-rw-r--r-- 2 root system 890 Sep 12 15:24 passwd
```

Contiene los siguientes campos:

- Los atributos del archivo (tipo de archivo y derechos de acceso).
- El número de enlaces al archivo.
- El usuario propietario del archivo.
- El grupo propietario del archivo.
- El número de bytes guardados en el archivo.
- El mes de la última modificación.
- El día de la última modificación.
- La hora (o el año) de la última modificación.
- El nombre del archivo.

Se puede crear un perfil sencillo para que encaje con este tipo de servidores FTP:

```
A,L,U,G,S,D:D:D,F
```

Observe que los 3 campos de la línea analizada correspondientes a la fecha y hora de la última modificación se han concatenado utilizando la secuencia D:D:D.

Modificador del Descriptor de Campo

El comportamiento del descriptor de campo se puede cambiar añadiendo un modificador. Hay cuatro posibles tipos de modificador:

- Modificador de longitud.
- Modificador del juego de caracteres.
- Modificador del modelo.
- Modificador de secuencia fija.

El modificador de longitud se utiliza para campos cuyo número de caracteres es conocido. El campo no tiene que acabar con un carácter blanco e incluso puede contener blancos. Por ejemplo, el descriptor de campo A10 se puede utilizar cuando las líneas analizadas tienen un campo atributo de exactamente 10 caracteres. Una longitud de 0 significa una longitud ilimitada.

El modificador del juego de caracteres utiliza cuando se conoce el juego de caracteres que aparece en el campo. El juego de caracteres se representa entre corchetes. Un signo de intercalación como primer carácter del juego quiere decir que el campo puede contener cualquier carácter excepto los indicados en el grupo entre paréntesis. Se puede definir un intervalo poniendo un guión entre los valores del intervalo.

La barra inclinada invertida (\) es una secuencia de escape: (\t es un tabulador, \] es un corchete, \- es un guión, \\ es una barra invertida). El modificador del juego de caracteres puede ir seguido de un modificador de longitud. En este caso el campo termina en el primer carácter examinado que no sea parte del juego de caracteres o si se llega a la longitud dada. Ejemplos de modificadores de juegos de caracteres son:

[0-9]	un número decimal
[0-9a-fA-F]	un número hexadecimal
[^\t]	cualquier carácter excepto blancos y caracteres de tabulación
[rwx\~]9	derechos de acceso simples de UNIX (lectura, escritura y ejecución)

El modificador de modelo se utiliza para encajar una secuencia en la línea examinada. El modelo completo debe aparecer en la línea examinada en la posición actual que se analiza del campo.

El modificador de modelo se representa entre llaves. Si el modelo contiene una llave debe ser precedida de una barra invertida (\). Por ejemplo, para ver si una línea recibida por algún servidor FTP MS-DOS corresponde a un subdirectorio o no, se debe utilizar el modificador de modelo {<DIR>}

Normalmente, un modificador de modelo se suele utilizar junto con una marca de comprobación de descriptor de campo.

El modificador de secuencia fija se utiliza para añadir una secuencia constante a un campo de salida. No se lleva a cabo ninguna comprobación. La secuencia fija se encierra entre comillas dobles. Las comillas dobles dentro de la secuencia constante se deben preceder de una barra invertida (\). Por ejemplo, para insertar un punto entre el nombre del archivo y la extensión cuando estos se reciben por separado desde el servidor, se debe utilizar el descriptor de campo modificado f".".

Marca de Comprobación del Descriptor del Campo

Por último, se puede añadir una marca de comprobación al descriptor del campo. Hay tres posibles marcas de comprobación diferentes:

/	marca de comprobación de subdirectorio
+	marca de comprobación de archivo positivo
-	marca de comprobación de archivo negativo

La marca de comprobación de subdirectorio se utiliza para determinar si la línea examinada corresponde o no a un subdirectorio. Si la línea examinada coincide con el descriptor de campo, la línea se considerará como subdirectorio. Las marcas de comprobación de archivo positivo o negativo se utilizan para determinar si la línea examinada es un archivo ordinario o no. Para la marca de comprobación de archivo positivo, si el campo examinado no coincide con el descriptor de campo, la línea examinada se considerará como archivo no ordinario. Para la marca de comprobación de archivo negativo, si el campo examinado coincide con el descriptor de campo, la línea examinada se considerará como archivo no ordinario.

Antes de proceder al examen, cada línea se considera como archivo ordinario. Después del examen, las líneas que no son ni subdirectorios ni archivos ordinarios se omiten. Si los resultados del examen nos da un archivo vacío o el archivo . o .., también se omite la línea.

Una marca de exclamación a continuación de una marca de comprobación indica que se rechaza el campo después de la comprobación (el campo se volverá a examinar utilizando el siguiente descriptor de campo).

Dirección de lectura

Por defecto, cada línea se examina de izquierda a derecha pero esta dirección de lectura se puede cambiar poniendo un punto y coma antes del descriptor de campo.

En el siguiente ejemplo, el campo atributo y el campo enlaces son los primeros en ser examinados de izquierda a derecha, a continuación se examina el campo nombre de archivo, el campo fecha, el campo tamaño, el campo grupo y por último el campo usuario hacia atrás desde el final de la línea.

A, L; U, G, S, D, F

Nota:

Los códigos de letras de descriptor de campo no distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Los descriptores de campo se pueden separar por blancos (para hacer más fácil la lectura). Si varios campos contiguos tienen el mismo código de letra, se pueden omitir todos excepto la primera letra (si no hay ambigüedad).

Por ejemplo, los atributos estándar de UNIX se pueden definir con la siguiente secuencia de tres descriptores de campo:

```
A[d]1/ [\\-]1+ [rwx]9
```

Compatibilidad

Las secuencias de descriptor de campo de versiones anteriores son totalmente compatibles excepto en el descriptor de campo \$DT que debe ser reemplazado por el correspondiente número de descriptores de campo D, separados por dos puntos. Por ejemplo, \$DT3 se debe reemplazar por D:D:D.

El signo \$ situado delante de cada descriptor de campo del perfil ahora se ignorará.

Los punto y coma que se usaban en las secuencias de descriptor de campo de los perfiles anteriores, en general es mejor sustituirlos por simples comas.

Uso del servidor FTP

Tun NET para Windows utiliza el completo protocolo del servidor FTP. La función FTP servidor permite que un PC exporte uno o más de sus directorios para que otro PC o máquina UNIX pueda leer o escribir los archivos que contiene. La función FTP servidor permite que una máquina UNIX actualice o recupere archivos desde un PC sin que el usuario del PC tenga que realizar alguna operación en particular.

Utilización del servidor FTPD con multiusuario

Desde un PC cliente multiusuario (o desde el Citrix/Microsoft TSE servidor) se puede conectar con un servidor en modo usuario o administración. La forma de utilizar la funcionalidad de FTPD depende del modo de conexión utilizado.

En modo Administrador, se puede:

- Elegir el modo de inicio del servicio Esker FTPD e iniciar y detener este servicio.
- Definir una o más configuraciones FTPD.
- Definir los permisos de configuración para los usuarios normales.

En modo Usuario, dependiendo de los permisos que haya otorgado el administrador, podrá realizar una de estas dos cosas:

- Definir una o más configuraciones LPD.
- Ver únicamente las configuraciones existentes.

Para utilizar la compartición de impresoras en el entorno multiusuario, hay que iniciar el servicio Esker LPD en el servidor multiusuario y configurar la compartición de impresoras con Tun LPD.

Configuración del FTP servidor en el PC

La configuración del FTP servidor consiste en especificar uno o más directorios en el PC a los que un usuario podrá acceder desde una aplicación FTP cliente (como Tun FTP).

- En Windows 32 bits, seleccione Inicio > Programas > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > FTP Server.

Si el servidor FTPD no está ejecutándose todavía, aparecerá una ventana proponiendo que se inicie. Si está conectado al servidor como un usuario, contacte con el administrador de red.

Si está conectado al servidor como administrador, estará disponible otra casilla llamada Acceso limitado. Esta opción permite asignar a los usuarios el permiso de cambiar o de sólo ver las configuraciones FTPD definidas por el administrador.

Si está conectado al servidor como un usuario, podrá realizar lo siguiente (dependiendo de los permisos de acceso que le haya otorgado el administrador):

- Definir configuraciones FTPD: En este caso siga las instrucciones que se dan más adelante.
- Sólo ver las configuraciones existentes: En este caso, tras mostrarse un mensaje de aviso recordándole que tiene acceso limitado, aparecerá la misma ventana que antes excepto con Definir que ha sido reemplazado por Consultar.

Nota:

Si hay directorios FTPD activados, Tun FTPD propone ejecutarse como una tarea en el segundo plano (si éste ya no es el caso) al activar el cuadro de diálogo.

Obtenga acceso a este cuadro de diálogo ejecutando Tun FTPD y seleccionando la opción Setup del menú del sistema (seleccione Inicio > Programas > Esker Tun > Network Resources Access > Local Server Startup > FTP en Windows de 32 bits).

Oculte el icono de Tun FTPD marcando la opción Servidor oculto. De esta manera se reduce el número de iconos en el entorno de Windows cuando se utilizan las combinaciones de teclas Alt-Tab o Ctrl-Tab.

Crear una configuración nueva

Para exportar un directorio, pinche en el botón Nuevo y obtendrá la siguiente pantalla.

Directorio raíz

Este campo contendrá el nombre completo del directorio que será accesible desde un FTP cliente.

Usuario

El campo Usuario deberá contener el nombre de la persona autorizada a acceder al directorio exportado. Se puede usar cualquier secuencia de caracteres que se le comunicará a los usuarios que deseen acceder al directorio exportado.

Si desea dar un acceso ilimitado al directorio exportado, debe utilizar la casilla Registro Anónimo. De esta forma cualquiera puede acceder sin contraseña poniendo como usuario anonymous.

Contraseña

Si el acceso no es anónimo se necesitará una contraseña asociada al usuario autorizado a conectarse.

Comentarios

El campo Comentarios puede contener una descripción breve de las razones de por qué se ha exportado el directorio.

Registro Anónimo

Esta casilla proporciona un acceso sin restricción al directorio exportado. Cualquiera puede conectarse dando el usuario anonymous. No se comprobará la contraseña.

Sólo Lectura

La casilla Sólo Lectura limita el acceso al directorio exportado a consultas.

Esta opción es muy útil cuando se permiten registros anónimos. Esto previene que los usuarios escriban en el directorio exportado.

Compatible Unix

Si se selecciona esta casilla, la lista de archivos del directorio exportado se visualizará en formato UNIX. Por ejemplo:

```
-r--r--r--1 root other 212544 Jun 1410:513270.exe  
-r--r--r--1 root other 130144 Apr 2812:153270.zip  
-r--r--r--1 ftp group 699582 Jun 1414:05euro.zip  
-r--r--r--1 root other 107631 Apr 2519:01httpd.Z
```

Si no, se visualizará en formato MS-DOS. Por ejemplo:

```
3270 EXE 212 544 14/06/95 10:51
3270 ZIP 130 144 28/05/95 12:15
EURO ZIP 699 882 14/06/95 14:05
HTTPD Z 107 631 25/04/95 19:01
```

Esta opción es útil para clientes FTP que esperan encontrar la lista de archivos en formato UNIX. Esta lista se visualiza e interpreta de diferente forma en la pantalla.

Título

El botón Título hace posible grabar texto que se visualizará cuando se conecte el usuario. El título del servidor se visualiza durante el registro antes de la identificación del usuario y la contraseña. El título se puede utilizar para proporcionar información del contenido de los archivos del directorio exportado o para indicar las restricciones de acceso.

Clientes

Se puede restringir el acceso al servidor FTP a un número de máquinas. El botón Clientes permite crear o modificar una lista de direcciones IP o nombres de máquinas autorizadas a acceder al directorio exportado. Las máquinas no incluidas en esta lista no tendrán derechos de acceso. Si la lista está vacía, todas las máquinas conectadas tendrán permitido el acceso.

Configuración privada (excepto en la versión de Citrix/Microsoft TSE)

Active esta casilla de verificación para definir el directorio FTP exportado como una configuración privada. Esto significa que el directorio FTP sólo puede ser exportado por el usuario que lo configuró.

Los directorios FTP configurados con esta opción aparecen en la lista de directorios FTP (activados o desactivados) con el comentario Privado. Los otros directorios FTP aparecen con el comentario Público.

En la lista de directorios FTP (activados y desactivados):

- Los directorios FTP configurados como públicos son visibles por todos los usuarios. Los directorios FTP configurados como privados son sólo visibles para los usuarios que los definieron.
- Si se ha iniciado el servicio Esker FTPD (el servidor FTPD se está ejecutando), el administrador sólo puede activar o desactivar la exportación de directorios FTP definidos como públicos. Los usuarios normales no pueden activar o desactivar ninguna exportación de directorios FTP.


Si se inició el servidor FTPD sin haber iniciado el servicio Esker FTPD (Tun FTPD se inició desde el grupo Network Resources Access), el administrador puede activar y desactivar la exportación de directorios FTP definidos como públicos y aquellos definidos como privados. Los usuarios normales sólo pueden activar o desactivar la exportación de directorios FTP configurados como privados.

Definición de los permisos de usuario entorno multiusuario

En la ventana principal de Tun FTPD, marque o no la casilla Acceso Limitado para definir los permisos de configuración de los usuarios:

- Si la casilla no está marcada, los usuarios pueden declarar, modificar o borrar las configuraciones FTPD y activarlas.
- Si la casilla está marcada (por defecto), los usuarios sólo pueden ver las configuraciones FTPD existentes

Activación

Para activar el procedimiento de exportación definido, pinche en la flecha abajo () en la ventana Tun FTPD (Tun FTPD se ejecuta automáticamente durante la activación si no está ya ejecutándose).

Ejecución del FTP servidor

Los directorios y archivos exportados por el servidor FTP son sólo accesibles a otra máquina si se está ejecutando la aplicación Tun FTPD.

- En Windows 32 bits, seleccione Inicio > Programas > Esker Tun > Network Resources Access > Local Server Startup > FTP.

Nota:

El servidor se estará ejecutando si aparece el icono del programa en la barra de tareas.

Si el programa Tun FTPD debe ser ejecutado repetidamente, es preferible copiar el programa al grupo Menú Inicio de Windows.

Estadísticas

Se puede obtener información estadística del funcionamiento del servidor Tun FTPD. Para ello, elija Estadísticas en el sistema de menús de Tun FTPD (cuando la aplicación se ejecuta como un icono) o haga clic en Estadísticas en el configurador FTPD.

El cuadro de diálogo muestra la información sobre las solicitudes realizadas por otros equipos a su servidor FTPD y también las operaciones actuales. Para ver la actualización en tiempo real, haga clic en Actualizar.

Transferir de archivos

Para llevar a cabo una transferencia de archivos utilizando Tun FTPD, ejecute el programa en otra máquina dando el nombre y la contraseña de usuario.

Emulación de terminal VT320

Tun VT320 es un programa de emulación de terminal para Windows que ofrece una emulación DEC vt320 utilizando los servicios *telnet* estándar. Aquellos usuarios que necesiten una emulación de terminal más completa, con una selección más amplia de tipos de terminal, deben considerar utilizar Tun EMUL (que está incluido en Tun Plus).

Tun VT320 y NIS

Tun VT320 se beneficia al acceder al servidor NIS a través de del visualizador NIS incluido en las aplicaciones Tun. Esta funcionalidad permite al usuario ver los servidores de la red que están definidos en el servidor NIS. El administrador debe haber configurado el servidor NIS y definido la tabla de recurso para Servidores mediante el visualizador NIS. Consulte el capítulo "Visualizador NIS" para una completa descripción del uso de la aplicación.

Utilización de Tun VT320

Ejecute el programa haciendo click en el icono Tun VT320 del grupo Network Resources Access (Inicio > Programas > Esker Tun en Windows 32 bits).

Escribir el nombre o la dirección IP del servidor, o seleccionar el servidor en la lista (esta lista muestra los servidores declarados en el archivo hosts y en el servidor NIS).

Si el servidor está disponible, se abrirá una sesión de emulación.

Conexiones múltiples

Tun VT320 trabaja en modo MDI (Multi Document Interface). Esto significa que se pueden abrir sesiones simultáneas en diferentes servidores, asumiendo que se hayan asignado suficientes conexiones TCP en el kernel.

Cerrar sesiones

Se puede cerrar una sesión de emulación pulsando doble clic en la esquina superior izquierda de la ventana, o utilizando la opción Archivo > Cerrar la sesión. La opción Archivo > Cerrar todas las sesiones o salir del programa cierra todas las conexiones abiertas.

Opciones del terminal

Cambiar los parámetros de visualización

Se pueden cambiar las características de una sesión de emulación utilizando Parámetros > Parámetros de terminal.

Pantalla

Dimensiones

La configuración por defecto de Tun VT320 emula pantallas de 80 x 25. Es posible cambiar este valor introduciendo otros valores en los campos Columnas utilizadas y Líneas utilizadas. Resulta de utilidad al emular otros terminales que utilizan dimensiones diferentes (por ejemplo, 132 columnas o 43 líneas).

Generalmente, Tun VT320 sólo memoriza 25 líneas a la vez, sin embargo, este valor puede cambiarse en el campo Número de líneas memorizadas.

Esto permite al emulador desplazar la pantalla hacia arriba mediante la barra de desplazamiento vertical. El valor máximo de este campo es 2048.

Nota:

La fuente SystemPC es la más conveniente para 80 columnas; Sys132PC es más conveniente para 132 columnas.

Barras de desplazamiento (Scrollbar)

Las barras de desplazamiento horizontal y vertical se utilizan para acceder a partes ocultas de la pantalla. Las líneas memorizadas determinan cuantas líneas están almacenadas en el buffer de la barra de deslizamiento vertical. Esta opción sólo se utilizará si está desactivado el dimensionado dinámico.

Acoplamiento del cursor

Las casillas Acoplamiento horizontal del cursor y Acoplamiento vertical del cursor permite activar o desactivar el acoplamiento del cursor en una de las direcciones. Al acoplar el cursor la pantalla se desplaza con lo que el cursor está siempre visible. Si una de las casillas no está seleccionada será posible mover el cursor fuera de la ventana de terminal.

Mostrar ventana IME en la posición del cursor

Esta opción abre una ventana en la posición del cursor para permitir al usuario enviar caracteres japoneses. Debido a que sólo es útil en máquinas japonesas, la opción no está disponible en otros tipos de máquina.

Centrado de Terminal

Marque Centrar terminal para centrar la pantalla del terminal en ventana de la emulación. Cuando esté centrado, puede poner un marco a su alrededor. Para ello, marque la opción Marco en terminal.

Fuente del terminal

Fuente utilizada

Se pueden cambiar las fuentes de caracteres utilizados en la ventana de terminal por cualquier fuente disponible en Windows. Solamente se deberán utilizar las fuentes no proporcionales (fijas) en la emulación. Se recomienda utilizar las fuentes SystemPC y System132, dos fuentes entregados con Tun VT320 que incluyen muchas de las funciones básicas necesarias para la emulación, como caracteres semi-gráficos y tamaños desde 2 a 20 puntos.

Dimensionamiento dinámico

Seleccione esta opción para tener siempre una pantalla completa de emulación. Al utilizar las fuentes SystemPC y Sys132PC, los usuarios pueden cambiar el tamaño de la ventana de emulación, el tamaño de la fuente cambiará esté en 80 o 132 columnas (con 25 líneas).

Atributos

Haga clic sobre esta ficha para cambiar el estilo de los caracteres y los colores de primer plano y fondo.

Utilice el ratón para seleccionar el atributo (normal, vídeo inverso, brillo, etc.) que desea cambiar, después escoja los colores de primer plano y fondo. Si desea cambiar el estilo de carácter normal, seleccione la opción deseada, cursiva, negrita o subrayado, o una combinación de las tres.

Salvar los cambios

Pulsar clic en el botón Aplicar para que los cambios efectuados tengan efecto en la actual sesión. Si prefiere utilizar el mismo contexto de pantalla la próxima vez que abra una sesión, pulsar clic en el botón Guardar. Esto guardará las actuales opciones para futuras conexiones. De forma similar, haga clic en Cargar para cargar parámetros guardados anteriormente.

Preferencias de emulación

Seleccionando Parámetros > Opciones de arranque, los usuarios pueden cambiar muchos otros aspectos del emulador VT320.

General

- Seleccione el tamaño de la pantalla de arranque del emulador: las opciones son tamaño máximo, el tamaño utilizado durante la última sesión, modo icono y tamaño por defecto. El tamaño por defecto se establece en la etiqueta Fuente del terminal del diálogo Parámetros > Parámetros de Terminal.
- Escoger mostrar pantalla completa sin menús, u otros controles de la pantalla.
- Escoger el tamaño por defecto de la pantalla al abrir una nueva sesión.

Idioma del teclado

Utilice la ficha Idioma del teclado para cambiar el teclado por defecto a otro tipo. Sólo se cambian las teclas importantes; las teclas de terminal permanecen igual. Seleccione Automático para utilizar el tipo de teclado instalado en Windows.

Personalizar

- Escoger mostrar pantalla completa sin menús.

Preferencias de la sesión

Seleccione Parámetros > Sesión para cambiar las preferencias de la sesión.

Telnet

Esta ficha permite cambiar el servidor al cual se accede en la sesión actual y el número de puerto.

Configuración terminal

- Seleccione el Estilo de cursor que se prefiere. Se puede elegir entre un bloque rectangular y un subrayado.
- Defina el Modo de ajuste en Sí para que haya un retorno de carro automático si las líneas de texto son más anchas que la pantalla.
- Seleccione el Juego caracteres VT: Dec Graphic o bien ISO latin-1.
- Seleccione el carácter usado por la tecla Retroceso: Retroceso o Borrar. Esta opción tiene en cuenta el distinto uso que se hace de la tecla Retroceso en los diferentes sistemas. Por ejemplo, una máquina SUN usa el carácter borrar (0x7f) en vez del carácter retroceso (0x08). Muchas otras máquinas (SCO, RS/6000, HP...) usan la tecla retroceso estándar.
- Defina el Número de líneas del terminal que quiere mostrar en la ventana de emulación.
- Defina las acciones asociadas con las Teclas de cursor seleccionando un modo en la lista: Cursor, Aplicación o Defecto.

Cortafuegos

La opción Cortafuegos hace seguras las conexiones NFS con el exterior. Haga clic en Opciones > Cortafuegos.

En la ventana de configuración del cortafuegos, marque la casilla Usar servidor Proxy.

Introduzca el nombre o la dirección IP del servidor. Sólo introduzca un nombre si utiliza un DNS. También se puede elegir uno de la lista desplegable (haga clic en la flecha hacia abajo de la parte derecha del campo). Esta lista contiene los nombres de los servidores incluidos en la tabla de servidores (hosttab) y en el servidor NIS (los recursos NIS tienen iconos amarillos).

Introduzca también el número de puerto SOCKS (el valor por defecto suele ser 1080).

Para evitar tener que utilizar el “firewall” para las conexiones locales, marque No usar para direcciones locales.

La configuración del cortafuegos se puede aplicar a todas las aplicaciones Tun: Para hacerlo, marque la casilla Usar esta configuración en todas las aplicaciones Tun. Para aplicar la configuración general a todas las aplicaciones Tun en uso, haga clic en Restaurar configuración global.

Opción de copia

Mediante Edición>Opción de copia es posible controlar la Conversión CR/LF, el estado de espera (útil cuando el contenido del portapapeles es muy grande), y si en una pantalla de emulación desea o no seleccionar bloques rectangulares.

El campo Estado de espera (expresado en milisegundos) retrasa la eliminación del portapapeles durante una operación de pegado grande. Esto evita la creación cuellos de botella en el canal de comunicación.

Ejecución de comandos remotos

Tun RSH (Windows Remote SHell) está basado en los servicios TCP/IP estándar SHELL (514) y REXEC (512). Este programa está diseñado para permitir a los usuarios ejecutar comandos simples (*lpstat, who, ls, finger...*) o ejecutar procedimientos (copias de seguridad, peticiones SQL, *man...*) en servidores remotos. Los resultados de los comandos pueden ser:

- Observados en una ventana.
- Guardados en un archivo del PC.
- Situados en el portapapeles de Windows.

Los servidores pueden ser accedidos con o sin contraseña. En este último caso, las necesidades del servidor UNIX pueden configurarse para dar los derechos de acceso al usuario. Consulte la sección que habla sobre la configuración TCP/IP en un host UNIX incluida en el manual de instalación y configuración de Tun.

La ventaja de ejecutar un comando remoto, en lugar de abrir una sesión telnet, es que sólo existe conexión con el servidor durante la ejecución del comando. Esta se cierra inmediatamente a su fin. El programa economiza recursos del sistema y de la red.

Con Tun RSH se pueden ejecutar comandos en servidores remotos y ver los resultados en una ventana, sin establecer un servicio telnet o una sesión de emulación. Adicionalmente, el programa de "shell" remoto de Tun NET es completamente personalizable, permitiendo configurar fácilmente los comandos utilizados con más frecuencia.

Tun RSH y NIS

Tun RSH se beneficia al acceder al servidor NIS a través del visualizador NIS incluido en las aplicaciones Tun. Esta funcionalidad permite al usuario ver los servidores de la red que están definidos en el servidor NIS. El administrador debe haber configurado el servidor NIS y definido la tabla de recurso para servidores mediante el visualizador NIS. Consulte el capítulo "Visualizador NIS " para una completa descripción del uso de la aplicación.

Utilización de Tun RSH

Ejecute el programa haciendo click en el icono Tun RSH del grupo Network Resources Access (Inicio > Programas > Esker Tun, en Windows 32 bits).

Después de iniciar Tun RSH se borra la pantalla y la pantalla principal aparece maximizada.

Para ejecutar un comando remoto, primero seleccione un servidor. Elija Archivo > Abrir conexión:

Servidor

Entrar el nombre o la dirección IP del servidor, o seleccionar el servidor en la lista (esta lista muestra los servidores declarados en el archivo hosts y en el servidor NIS).

Usuario

Entrar el nombre de cuenta de usuario que tiene abiertos los derechos que utilizaremos para acceder al servidor. Este campo ya contiene por defecto el nombre utilizado durante la conexión anterior.

Si prefiere que se le pregunte la contraseña cada vez que quiera ejecutar un comando, active la opción REXEC. Si no es precisa la contraseña, desactivar REXEC pulsando clic en su recuadro. En este caso el servidor UNIX debe estar configurado correctamente para darle al usuario los derechos de acceso.

Cuando se haya efectuado la conexión, aparecerá una ventana. La ventana de ejecución remota de comandos contiene una barra de botones, que está vacía cuando el programa se ejecuta por primera vez, y dos ventanillas principales:

- Panel de control: para entrar de comandos no interactivos.
- Panel de resultados: muestra los resultados de los comandos remotos.

Conexiones múltiples

Tun RSH se ejecuta en modo MDI (Multi Document Interface), esto significa que se pueden abrir paneles de comandos simultáneos en diferentes servidores. El panel de resultados permanece abierto con todos los comandos ejecutados.

Cerrar sesiones

Cierre todas las sesiones de Shell remoto seleccionar Archivo > Salir.

Ejecución de comandos

Teclear el nombre del comando que se quiere ejecutar en el campo Nuevo comando, entonces hacer clic en Resolver para enviar la petición. Si la información de la conexión es correcta (nombre del servidor, nombre de usuario, etc.) los resultados del comando se mostrarán en el Panel de resultados. En caso de que hubiera un error, aparecerá una ventana explicando la causa.

Rellamada de comandos

El botón Mostrar lista muestra una lista con los comandos que se han ejecutado recientemente. Puede seleccionarse uno para ejecutarlo de nuevo sin tener que volver a teclearlo todo de nuevo.

Panel de resultados

Por defecto, los resultados de los comandos se muestran en el Panel de resultados. Desde allí, se tiene la opción de salvar la información contenida en un archivo o en el portapapeles (Opciones > Archivo y Opciones > Portapapeles). Los botones Borrar (en un archivo) y Copiar (al portapapeles) desempeñan las mismas funciones.

Para borrar los resultados del Panel de resultados después de cada nuevo comando, o añadir los resultados de un comando tras otro, utilizar la opción Opciones > Borrado automático.

Personalización de Tun RSH

Tun RSH incluye una macro para grabar los comandos y las secuencias que se utilizan con más frecuencia.

Definir un macro en Tun RSH

Usar Archivo > Crear Macro para definir una nueva macro.

Nombre de macro

Un nombre con el que se desea asociar esta macro a un botón.

Resultado

Permite definir el destino del resultado. El destino por defecto, es el Panel de resultados. Si se escoge Archivo, el campo Nombre de archivo se activa y el usuario puede introducir el nombre del archivo en el que se escribirán los resultados.

Macro

Esta ventana contiene una lista completa de comandos a ejecutar (en uno o más servidores). Introduzca el nombre del servidor, del usuario y del comando que se ejecutará. Si el acceso al servidor requiere normalmente una contraseña, active la casilla Rexec.

Haga clic en Aceptar. Se registrará la macro en la parte inferior del diálogo. El botón Aceptar cambiará a Ejecutar. El usuario puede entonces decidir si la macro se ejecutará inmediatamente, se guardará o se añadirá como un botón de la barra de botones. Si el usuario decide ejecutar la macro inmediatamente, un diálogo le ofrecerá la opción de guardarla.

Añadir comandos a una macro

Para añadir un nuevo comando a la lista, hacer clic en Añadir, y rellenar el Nombre del servidor, usuario y los campos de comando que sean precisos.

Después de añadir los comandos deseados, se puede guardar en un archivo de macro (con extensión ".mac") haciendo clic en Guardar bajo. Este será el nombre que utilizaremos para llamar a la macro desde cualquier programa.

Los archivos de macros de Tun RSH creados de esta forma pueden ser añadidos como botones a la barra de menú (bajo Archivo). Para ello, pulse en Aceptar y seleccione Añadir botón en el editor de macros después de introducir todos los comandos deseados. El botón utilizará el nombre de la macro como título, y hay un límite de ocho botones.

Una vez definidos los botones de comandos aparecerán automáticamente en la ejecución del programa. Se puede cambiar el contenido de la barra de menú utilizando en cualquier momento Archivo > Modificar el botón de macro y Archivo > Eliminar el botón de macro.

Ejecución de macros

El modo más fácil de ejecutar macros es asociarlas con botones en la forma descrita anteriormente. Por otro lado la opción Archivo > Cargar macro puede utilizarse para traer una macro a la pantalla y ejecutarla con el botón Ejecutar.

Abrir Tun RSH en modo botones

Si se ejecuta con la opción -b, Tun RSH presenta solamente los botones preconfigurados por el usuario.

En este caso, las únicas opciones del menú son Archivo y Ayuda, que muestra solamente los botones de las macros.

Todos los botones de este ejemplo han sido creados utilizando el procedimiento descrito en la sección anterior. Pulsando sobre un botón se ejecuta la macro asociada.

Servidor de comandos remotos

Este módulo no se encuentra disponible en Tun Plus para la versión Citrix/Microsoft TSE.

Tun Net y RSHD

Un PC puede actuar como servidor y permitir ejecutar comandos remotos desde otro PC o máquina UNIX. Tun NET permite que un PC actúe como un servidor RSH, al que una o más máquinas sean autorizadas a acceder para ejecutar comandos remotos.

Cuando el Servidor de Comandos Remotos (Tun RSHD) se ejecuta en un PC, abre dos ranuras del tipo puerto y rexec, después permanece a la espera de solicitudes provenientes de un cliente RSH autorizado.

Los usuarios remotos autorizados pueden entonces ejecutar comandos en un PC que ejecute el daemon RSH.

Configuración

- En Windows 32 bits, seleccione Inicio > Programas > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > Remote Command Server.

Si se ejecuta el programa desde el grupo Network Resources Access, seleccionar la opción Configuración en el menú de control que se muestra al hacer clic en el icono Tun RSHD que se encuentra en la barra de tareas.

Declare los usuarios o los equipos no autorizados. Haga clic con el botón derecho sobre Tun RSHD y elija Usuario o Máquina.

Añadir un usuario nuevo

Para añadir un nuevo usuario, haga clic en . De este modo aparece un cuadro de diálogo.


Los campos Nombre local y Contraseña son obligatorios. Aparecerá un mensaje de advertencia si el usuario intenta aceptar el recuadro de diálogo sin haber rellenado estos campos.

El campo Nombre remoto es opcional. Añade información sobre, por ejemplo, la máquina del usuario remoto autorizado, tal como aparece arriba, pero también puede utilizarse como una restricción adicional. Si no se proporciona ningún Nombre remoto, el servidor Tun RSH no realizará ninguna restricción de Nombre remoto.

Se requiere una confirmación para la contraseña obligatoria, que debe comunicarse, en todo caso, al usuario autorizado.

El Directorio actual es el directorio por defecto en el que el comando remoto utilizado por el usuario autorizado tendrá efecto.


Añadir una máquina nueva

Haga clic en  e introduzca el nombre de la máquina o su dirección IP en el campo resaltado bajo el nuevo icono de máquina. La barra de botones está inactiva mientras no se complete este paso.


Tenga en cuenta que puede utilizarse el carácter comodín (*) en una dirección IP, p. ej. 194.123.*. Haga clic después en una parte vacía del recuadro de diálogo para guardar la información y activar de nuevo los botones.

Los usuarios autorizados podrán entonces ejecutar comandos remotos desde un PC autorizado mediante Tun RSH o una máquina UNIX.

Propiedades de una máquina o un usuario

Para examinar las propiedades de una máquina o un usuario, seleccione su icono y haga clic en . También puede utilizar el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón.

Eliminar máquina o usuario

Los usuarios pueden eliminarse seleccionando su icono y haciendo clic sobre el botón . Siempre se solicitará la confirmación al eliminar Usuario.

Opciones

Haga clic en Opciones.

Nombre del dominio

Introduzca el nombre del dominio desde el cual otros usuarios pueden acceder el PC que ejecute el daemon RSH. No es obligatorio rellenar este campo pero si se hace no tendrá que introducir todas las direcciones IP de los usuarios autorizados.

Fin del comando

En circunstancias normales, la segunda opción Tiempo máximo es suficiente. Cuando otro PC envía un comando al servidor PC, Tun RSHD esperará el valor de Tiempo máximo, en segundos, antes de interrumpir la conexión.

Si se seleccione Esperar a que termine el comando, Tun RSHD esperará hasta que el comando se ejecute normalmente antes de cerrar el enlace. Sin embargo siempre existe el riesgo de que si el comando no termina o hay un problema en la red el servidor RSH puede bloquearse.

Esto puede ocurrir, por ejemplo, si el cliente envía el comando `dir /p` al servidor y el directorio actual del PC servidor tiene muchos archivos. Ya que el servidor ha interrumpido la conexión, el pulsar una tecla no tiene ningún efecto. En este caso, el usuario del PC servidor tendrá que reiniciar el servidor pulsando `Alt-Ctrl-Del`. Con la opción Tiempo máximo seleccionada, el servidor cierra la conexión después del tiempo especificado, haya terminado el comando o no.

Haga clic sobre Aceptar para guardar los cambios.

Ejemplos

A continuación aparecen ejemplos de comandos ejecutados desde una máquina UNIX sobre un PC ejecutando Tun RSHD:

```
rsh pcrshd "dir c:\windows > c:\test.txt"
```

Este comando copia el contenido del directorio `c:\windows` del PC `pcrshd` a un archivo del PC llamado `c:\test.txt`. En este caso, el nombre de usuario utilizado es uno de los posibles en el login de UNIX. Este nombre de usuario, así como el nombre de la máquina UNIX, deben estar autorizados en el PC "pcrshd".

```
rsh pcrshd "dir c:\windows" > /tmp/test.txt
```

Este comando es similar al anterior, excepto que el archivo destino está ubicado en la máquina UNIX (el operador de redirección `>` no está incluido entre las comillas, indicando que el archivo destino es local).

```
rsh pcrshd -l john dir
```

Este comando ejecuta un comando "dir" sobre el PC "pcrshd" con el nombre de usuario "john" (nombre de PC local). El nombre remoto de este usuario debe ser el utilizado para el login en la máquina UNIX. Si no se especifica un nombre remoto, este comando con el nombre de usuario "john" podría ejecutarse desde cualquier login UNIX.

Copia de seguridad remota (Windows 32 bits)

Tun TAR para Windows-32 bits provee una copia de seguridad remota en un entorno similar al del Explorador de Windows.

La copia de seguridad remota implica dos operaciones: Salvar ficheros en un archivo y restaurar ficheros de un archivo.

Para usar la copia de seguridad remota, se necesita: Un dispositivo de copia de seguridad instalado en un servidor UNIX (cinta, disco duro, diskette) y los comandos para hacer la copia de seguridad o restaurar trabajos.

Utilizando la aplicación

Seleccione Inicio > Programas > Esker Tun > Network Resources Access > TCP-IP Utilities > Tape Archive.

Tun TAR se abre por defecto en el modo de copia de seguridad (en la parte inferior de la pantalla hay un botón de Guardar en y otro de Copia de seguridad).

Para cambiar al modo de Restaurar, elegir Archivo > Restaurar del menú principal o pulsar el botón de Modo de Restaurar  en la barra de herramientas (con una flecha azul apuntando hacia arriba).

Para cambiar al modo de Copia de seguridad, elegir Archivo > Copia de Seguridad del menú principal o pulsar el botón de Copia de Seguridad  en la barra de herramientas (con una flecha roja apuntando hacia abajo).

Administrando archivos

Desde Tun TAR se puede administrar directamente los archivos. Para crear nuevos archivos, cambiar o borrarlos, elegir Archivo > Archivo.

El diálogo nos muestra los archivos ya existentes: lista el nombre de los archivos, el servidor donde están almacenados, el nombre del usuario que accede a él y el dispositivo de copia de seguridad utilizado.

Cada tipo de archivo está representado con un icono:



disco duro.



cinta.



disquetera.

Si el NIS del servidor está activado, los archivos NIS existentes aparecen en la lista de archivos. Véase "El Visualizador NIS". Si el archivo es un archivo NIS, tendrá un icono amarillo.

Añadiendo un archivo

Para añadir un archivo a la lista, pulsar Añadir.

Archivo

Introducir el nombre que se quiera dar a la configuración del archivo.

Nombre

Poner el nombre o la dirección IP del servidor con el dispositivo de copia de seguridad.

Usuario

Para realizar la copia de seguridad, se accede al servidor bajo un nombre de usuario UNIX. Introducir éste en este campo.

Protocolo

Para realizar copias de seguridad en el servidor o recibir copias recuperadas del servidor, se utilizan dos protocolos de comunicación.

- El protocolo RSH le permite realizar o recuperar copias de seguridad sin contraseña. Solo se puede utilizar este protocolo si el servidor UNIX ha sido configurado para ello: El servidor debe reconocer los nombres de los PCs y del usuario que realiza la operación
- El protocolo REXEC no requiere una configuración previa en el servidor UNIX. De todas formas, se debe introducir una password cada vez que se realiza una operación con un archivo.

Comandos

Se necesita un comando UNIX para transferir caracteres entre el PC y el dispositivo de copia de seguridad. El comando puede ser :

- cat
- dd
- u otro comando si ninguno de estos funciona.

Ejemplo:

```
cat >/dev/rmt0
```

donde /dev/rmt0 es el dispositivo de copia de seguridad.

```
dd of=/dev/rmt0 obs=200b
```

donde obs es el número de bytes leídos o escritos al dispositivo de copia de seguridad.

El cat es sin duda alguna el más simple y universal. De todas formas, puede ocurrir el caso que no funcione en algunos servidores con ciertos tipos de dispositivos de copia de seguridad. En tal caso dd es una buena alternativa.

En raros casos, estos comandos cat y dd no funcionan por lo que se tienen que utilizar sistemas de copia de seguridad y comandos específicos.

Escoger el comando para el dispositivo de copia de seguridad que se quiera utilizar.

Si se escoge dd, introducir el número de bytes escritos para, o leídos desde el dispositivo de copia de seguridad en el campo Tamaño.

Si se utiliza un comando diferente, introducir el nombre del comando para cada operación (copia de seguridad o restauración) en el campo Copia o Restaurar.

Dispositivo

Introducir el nombre del dispositivo de copia de seguridad en el campo Path (por ejemplo, */dev/rmt0*). Si fuese necesario, mirar el nombre en la documentación de su servidor UNIX.

Elegir el tipo de dispositivo de copia de seguridad utilizado: Disco Duro, Disquete, Cinta. Esto hace mostrar el icono apropiado para cada archivo en la lista de archivos.

Si se utiliza una cinta, introducir, en el campo Retraso de rebobinado, el tiempo que tarda en rebobinarse. Este es el tiempo que Tun TAR espera antes de realizar la operación de copia. Da tiempo a que la cinta se rebobine si es necesario.

Modificar un archivo

En la caja de diálogo de Archivos, seleccionar el archivo que se desea modificar y pulsar Modificar. Referirse a las instrucciones en "Añadiendo un archivo" y modifique los campos deseados.

No se puede modificar un archivo NIS del Tun TAR para Windows 32 bits. Se puede, sin embargo, ver la estructura de un archivo NIS pulsando el botón Ver que aparece cuando se selecciona un archivo.

Borrando un archivo

Seleccionar el archivo que se quiera borrar en el diálogo de Archivo, y pulsar Borrar.

Creando un grupo de ficheros

Tun TAR para Windows 32 bit, copia y restaura grupos de ficheros en un servidor UNIX. Un grupo de ficheros es una selección de ficheros del PC donde se están realizando operaciones de archivos. Los ficheros son copiados al (o restaurados desde el) mismo dispositivo de copia de seguridad remoto.

Para crear un grupo de ficheros, se debe seleccionar los directorios y ficheros del grupo. Se puede seleccionar los ficheros directamente (pulsando los botones de control, al lado suyo) o usar filtros.

Selección de ficheros

La aplicación Tun TAR para Windows utiliza una estructura en árbol (jerarquía de directorios) y visualiza un listado (contenido de directorios) presentado como el Explorador de Windows. Muestra los directorios y ficheros de los cuales se debe seleccionar aquellos que se quiera incluir en un grupo.

Si solamente se selecciona una parte del directorio, la caja de chequeo del directorio se mostrará en gris. Si esta caja no se muestra en gris, quiere decir que habremos elegido todos los ficheros y subdirectorios del directorio.

En el siguiente ejemplo, dos subdirectorios del directorio "Tun" son seleccionados, "Mail" y "SQL". Todos los subdirectorios y ficheros de "Mail" son seleccionados; y sólo algunos de "SQL".

La caja de chequeo del directorio "SQL" estará grisácea. Mientras que la caja de chequeo del directorio "Mail" contendrá solamente una marca y no estará grisácea.


Filtro de ficheros

Se puede utilizar un filtro de ficheros para seleccionarlos bajo criterios de:

- Fecha de la última modificación.
- Nombre y tipo de ficheros.

Se pueden aplicar filtros a dos niveles :

- Nivel de unidad: Hace referencia a todos los directorios en el árbol de directorios.
- Nivel de Directorio: Hace referencia sólo a los directorios seleccionados. Poseen prioridad sobre el nivel de unidad.

Para los filtros a nivel de unidad, elegir Opciones > Filtro General de archivos. Para los filtros a nivel de Directorio, primero seleccionar el directorio en del árbol de directorios (estará entonces resaltado), y elegir Opciones > Filtro de Archivos de Directorios, o pulsar el botón de Filtro de Archivos de Directorios en la barra de herramientas .

Si selecciona Opciones > Filtro General de Archivos.

La misma ventana aparecerá para el filtro a nivel de directorios excepto para la nomenclatura de "Filtro de Ficheros de Directorios : xxx", donde xxx es el nombre del directorio.

Si se quiere recurrir a filtros por fechas de creación de archivos, seleccionar la caja de Fecha de la última modificación e introducir las fechas: Respecto al formato de la fecha (depende de la configuración del Windows).

Para visualizar o esconder archivos o grupos de archivos en la lista mostrada (cuadro de la derecha), introducir los detalles en el campo Incluir archivos: Se pueden utilizar comodines (* para una serie de caracteres y ? para un solo carácter). Separar los nombres de archivo con puntos y comas (;).

Ejemplo:

Sólo se quiere visualizar ficheros con extensión ".doc" en la aplicación windows: Introducir ".doc" en el campo Incluir archivos.*

Para excluir archivos o grupos de archivos de la ventana derecha, introducir los detalles en el campo Excluir archivos: Se pueden utilizar comodines (* para una serie de caracteres y ? para un solo carácter). Separar los nombres de archivo con puntos y comas (;).

Ejemplo:

No se quiere visualizar ficheros cuya extensión termine con ".xt" en la aplicación Windows : Introducir ".xt" en el campo Excluir archivos.*


Cuando se termine pulsar Aceptar.

Si el filtrado (fecha, inclusión, o exclusión) es aplicado a nivel de directorio, el color del icono del directorio cambiará de amarillo a verde.

Salvando la configuración de un archivo

Una vez seleccionados los archivos que se quieren agrupar, se puede realizar la copia y salir de la aplicación. De todas formas, si posteriormente queremos realizar una operación de archivo del mismo grupo de archivos (por ejemplo, si copiamos regularmente los mismos archivos), es recomendable salvarlos como un grupo.

Salvamos el grupo en un archivo con extensión ".tfs" (Tar File Set). También podemos enlazar un nombre de archivo con este archivo. El archivo es seleccionado automáticamente cuando Tun TAR carga su configuración.


Para salvar la configuración de un archivo, seleccionar los archivos que queremos incluir en esa configuración y elegir Archivo > Guardar (o Archivo > Guardar como para salvar una configuración de un ya existente archivo con otro nombre). También podemos utilizar el botón de Guardar  en la barra de herramientas. Utilizar un nombre de archivo con extensión ".tfs".

Copias de seguridad de archivos

Por defecto, Tun TAR se abre en este modo. Si estamos en el modo de restaurar, cambiar al modo de copia (descrito en "Utilizando la aplicación"). Se tienen que seleccionar dos archivos para realizar una copia de seguridad remota: el grupo de archivos que quiero copiar y la copia del archivo.

Seleccionando una configuración existente de archivo

Se puede abrir una configuración existente de fichero (ver "Creación de una configuración de archivo"). Elegir una de las siguientes opciones:

1. Elegir Archivo > Abrir del menú principal, o pulsar en Abrir  en la barra de herramientas. En el diálogo que aparece, seleccionar el archivo (con extensión ".tfs") cuyo contenido se quiera guardar. Pulsar Abrir.
2. Si se ha creado un útil en el escritorio de Tun TAR, se podría cortar y pegar figuras. Seleccionar los archivos .tfs en el Explorador de Windows, cortarlos y pegarlos en la carpeta de Tun TAR.

Si se quiere, se puede cambiar los ficheros de un grupo. Si es necesario, se puede utilizar filtros de fichero. Véase "Selección de ficheros" y "Filtro de ficheros" en "Creando un grupo de ficheros".

Copiando nuevas configuraciones de archivos

Se pueden crear nuevas configuraciones de archivos cuando se está haciendo copias de seguridad. Seguir las instrucciones en la sección de "Creando una configuración de archivo". Se puede salvar la configuración en la máquina local y reutilizarla para operaciones con futuros archivos.

Seleccionando la copia del archivo

Elegir el archivo donde queremos hacer la copia de seguridad de los archivos en el campo Guardar en.

Si el archivo que queremos utilizar no está en la lista, hay que crearlo. Proceder como se describe en “Añadiendo un archivo”, sección “Utilizando archivos”.

Se puede dar el caso de que al abrir un archivo aparece el nombre de un archivo en el campo de Guardar en. Esto ocurre si el nombre del archivo fue guardado en el archivo .tfs seleccionado. Comprobar que el archivo es el que se quiere utilizar para la copia de seguridad. Si no es, seleccionar otro diferente como se muestra a continuación.

Realizando la copia de seguridad

Para empezar la operación, seleccionar los archivos y pulsar el botón de Copia de seguridad.

El mensaje nos muestra el tamaño de los archivos seleccionados. Para empezar la copia de seguridad pulsar Si. Si no se quiere que el mensaje vuelva a aparecer cada vez que iniciamos una copia de seguridad, cambiar la configuración (ver “Configuración”).

Dependiendo del tipo de archivo seleccionado, puede que se sea preguntado por una password (clave). Esto es cierto para archivos que utilizan el protocolo REXEC. En este caso, introducir la password del usuario del servidor UNIX al cual está acoplado el dispositivo de copia de seguridad. Ver "Añadiendo un archivo" en la sección “Utilizando archivos”.

Se puede ver el registro de la copia de seguridad dividiendo horizontalmente la ventana de Tun TAR con la barra de la parte inferior. Un indicador del proceso mostrará el desarrollo de la operación.

Nota:

Durante la copia de seguridad, asegurarse de que no se modifique ninguno de los archivos que se están guardando.

Guardar el catálogo en local

Se puede guardar en local el catálogo de la copia de seguridad que se acaba de hacer. Así, se dispone de una copia local de la lista de archivos almacenados, lo cual es de utilidad a la hora de realizar una restauración. No es necesario cargar el catálogo desde la copia de seguridad para seleccionar los archivos que se quieren restaurar.

Para guardar el catálogo localmente, seleccionar Archivo > Guardar catálogo.


Seleccionar el directorio donde se quiere guardar el catálogo, escribir el nombre de archivo con la extensión .tcf, y pulsar en Guardar.

Cancelando la copia de seguridad

El proceso de copia de seguridad que ya haya comenzado se puede cancelar. Para ello, pulsar Cancelar.

Para confirmar la cancelación, pulsar Si, para continuar No.

Recuperando archivos

Por defecto, Tun TAR se abre en el modo de copia de seguridad. Para cambiar al modo de Restaurar, elegir Archivo > Restaurar del menú principal o pulsar en Modo Restaurar  en la barra de herramientas (con una flecha azul apuntando hacia arriba). Al igual que la copia de seguridad, la restauración incluye dos elementos: El archivo que contiene los ficheros, y la configuración del archivo que se quiere recuperar.

Seleccionar los archivos a restaurar

Para seleccionar los archivos que se quiere restaurar, se debe cargar el catálogo para ver los archivos almacenados.

Si se guardó el catálogo de la copia de seguridad anterior en local (véase "Guardar archivos" y "Guardar el catálogo en local"), se puede usar el catálogo local para seleccionar los archivos que se quieren restaurar. Para ello, seleccionar Archivo > Abrir catálogo.

Seleccionar el archivo de catálogo .tcf que se quiere consultar.

Si no se dispone de copia local del catálogo, seleccionar la copia de seguridad a partir de la cual se quiere restaurar archivos y pulsar en Cargar catálogo (véase la siguiente sección Seleccionar un archivo).

La jerarquía de los archivos de los que se ha realizado una copia de seguridad se muestra en el panel izquierdo.

Seleccione los archivos que desea restaurar del archivado.

Seleccionando el archivo

Elegir el archivo por la restauración en Restaurar desde, de la lista mostrada en la ventana.

Si el archivo que necesitamos no está en la lista se debe crear. Seguir las instrucciones dadas en "Añadiendo un archivo" en la sección "Utilizando archivos".

Realizando la restauración

Cuando se hayan seleccionado los archivos, pulsar Restaurar para empezar la operación. Por defecto, aparecerá un mensaje de confirmación.

Para empezar la restauración pulsar Si. Si no se quiere que el mensaje vuelva a aparecer cada vez que iniciamos una restauración, cambiar la configuración (ver "Configuración").

Dependiendo del tipo de archivo seleccionado, puede que se sea preguntado por una password (clave). Esto es cierto para archivos que utilizan el protocolo REXEC. En este caso, introducir la password del usuario del servidor UNIX al cual está acoplado el dispositivo de copia de seguridad. Ver "Añadiendo un archivo" en la sección "Utilizando archivos".

Por defecto, se puede sobrescribir un archivo en el disco local durante la restauración. Esta opción se puede cambiar eligiendo Configuración del menú de Opciones (ver "Configuraciones"). También se puede requerir una confirmación de la sustitución.

Pulsar Aceptar o Todo para reemplazar el/los archivo/s seleccionado/s. Entonces dará comienzo el proceso de restauración.

Se puede ver el registro de la copia de seguridad dividiendo horizontalmente la ventana de Tun TAR con la barra de la parte inferior. Un indicador del proceso mostrará el desarrollo de la operación.

Cancelando la restauración

Un proceso de restauración que ya haya comenzado se puede cancelar. Para ello, pulsar Cancelar. Aparecerá un mensaje de aviso.

Configuración

La configuración de un proceso de copia de seguridad y restauración se puede cambiar en Tun TAR. Para ello, cambiar al modo (copia de seguridad o restauración) cuya configuración queramos cambiar y elegir Configuración del menú de Opciones.

Configuración de la copia de seguridad

En el modo de copia de seguridad, dispone de las siguientes opciones:

Confirmar copia de seguridad

Si se ha elegido esta opción (por defecto), antes de la operación de copia de seguridad aparecerá un mensaje de confirmación.

Cerrar Tun TAR al terminar copia de seguridad

Si se ha elegido esta opción (por defecto no está elegida), Tun TAR se cerrará una vez completada la operación de copia de seguridad.

Ubicación Absoluta/Relativa

Seleccionar la ubicación que se quiere para la copia de seguridad: Absoluta si se quiere volcar los archivos con ubicación determinada sobre la máquina UNIX (ejemplo : C:\Docs\readme.txt), Relativa si queremos volcar los archivos con la ubicación por defecto, es decir, sobre el mismo directorio (ejemplo: readme.txt).

Guardar catálogo de archivos

Esta opción está seleccionada por defecto. Significa que el catálogo de archivos es salvado al principio del archivo de ficheros. Este catálogo es entonces cargado durante la operación de restauración siendo no necesario buscar el archivo de ficheros.

Configuración de la Restauración

Para restaurar la configuración, en el modo de restauración, seleccione Opciones > Configuración.

Confirmar Restauración

Por defecto esta opción es seleccionada. Un mensaje de confirmación precede el inicio del proceso de restauración.

Cerrar Tun TAR al terminar la restauración

Si esta opción es seleccionada (por defecto no lo está), Tun TAR se cerrará automáticamente después de la restauración.

Ubicación original

Esta opción está seleccionada por defecto. Cuando está Tun TAR restaura los archivos originales a la ubicación original en el PC.

Nueva ubicación

Si está seleccionada esta opción (por defecto no lo está), se debe especificar una ubicación (directorio objetivo) para los archivos de la restauración. Por defecto, la caja Usar Nombres de Directorio está seleccionada: Los archivos son restaurados al directorio original con el árbol original (si se puede aplicar). Si no se quiere restaurar los subdirectorios pendientes del directorio original, desmarcar esta opción. Los archivos son entonces restaurados directamente al directorio original y no es utilizada entonces ninguna jerarquía de directorios.

Establecer el directorio para la restauración de los archivos en el campo a la izquierda del botón de Examinar. Pulsar este botón para buscar la jerarquía de directorios y seleccionar uno de ellos.

Elegir el directorio original y pulsar Aceptar.

Permitir sobrescribir

Por defecto, una restauración no sobrescribe archivos existentes. Se puede seleccionar esta opción y especificar las opciones de sobrescritura. La sobrescritura es por defecto autorizada solamente para copias antiguas de los archivos (Sobrescribir archivos antiguos). Independientemente de sus fechas se pueden sobrescribir todos los ficheros

seleccionando Sobreescribir todos los archivos. En todo caso, siempre sale un mensaje de confirmación. Desmarcar la caja de Confirmar Escritura si no se quiere ver el mensaje de confirmación.

Imprimir

Tanto la configuración del archivo como el registro del proceso se pueden imprimir.

Configuración de la impresión

Elegir Archivo > Imprimir para elegir la configuración de la impresora para imprimir los trabajos de Tun TAR.

Seleccionar la impresora en la lista de la ventana Nombre. Si fuese necesario, pulsar Propiedades para cambiar las propiedades de la impresora.

Seleccionar el tamaño de papel y fuentes (en los campos de tamaño y fuentes respectivamente) y la orientación (Horizontal o Vertical).

Imprimiendo

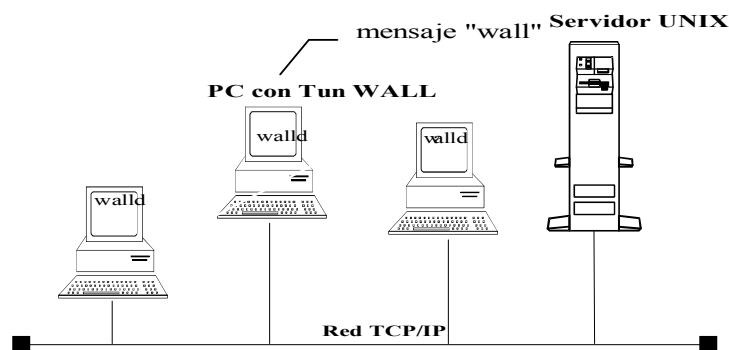
Para imprimir la configuración de un archivo, pulsar en la parte superior de la ventana con la configuración del archivo (cuadro izquierdo) y elegir Archivo > Archivos seleccionados para imprimir. Si está inactiva la opción, es porque no están seleccionados archivos o no se ha pulsado en el sitio correcto.

Para imprimir el registro, pulsar en la parte inferior de la ventana (donde aparece el registro) y escoger Archivo > Imprimir informe. Si la opción está inactiva, es porque la parte inferior de la ventana está inactiva (no se ha pulsado sobre ella).

Cuando se escoja una opción, si fuese necesario completar el diálogo (ver "Configuración de la impresión"), y pulsar Aceptar.

WALL y WALLD

Wall (Write to all) es una utilidad para enviar mensajes a algunos o a todos los PCs y servidores UNIX de la red. Se podría, por ejemplo, avisar a los demás usuarios inmediatamente de un acontecimiento (parada de un servidor, cierre de una base de datos, copias de seguridad...). Los usuarios que quieran recibir mensajes enviados con Tun WALL deben tener WALLD ejecutándose en sus máquinas.



Envío de mensajes

Ejecute el programa haciendo clic en el icono WALL del grupo Network Resources Access (Inicio > Programas > Esker Tun en Windows 32 bits).

Composición del mensaje

Asunto

Introduzca el asunto sobre el que versa el mensaje en este campo. Esto no es obligatorio pero da al destinatario una idea general del mensaje.

Mensaje

El área del mensaje está diseñado para incluir únicamente mensajes cortos.

Modo de transmisión

Tun WALL utiliza el protocolo UDP para comunicarse con el Tun WALLD instalado en los demás PCs. Además, Tun WALL también puede enviar mensajes a servidores UNIX que utilicen el protocolo estándar RPC. Puede elegir entre enviar mensajes a PCs que estén ejecutando Tun WALLD (protocolo UDP), a servidores UNIX (protocolo RPC), o ambos tipos de sistemas.

Al enviar un mensaje, elija el protocolo utilizado por el destinatario en el menú Opciones.

- Walld (UDP): Los destinatarios utilizan PCs.
- Walld (RPC): Los destinatarios utilizan máquinas UNIX.
- Walld (UDP & RPC): Destinatarios de ambos tipos.

Selección de destinatarios

Por defecto, todos los usuarios con Tun WALLD ejecutándose en sus máquinas recibirán el mensaje (el protocolo por defecto es UDP).

Se puede enviar un mensaje a un grupo de destinatarios seleccionados. Para hacerlo, seleccione Opciones>Seleccionar Destinatarios en el menú principal. Dependiendo del protocolo elegido, la lista de destinatarios incluirá:

- Sólo PCs con Tun WALLD en ejecución (UDP).
- Sólo máquinas UNIX (RPC).
- Tanto UDP como servidores RPC.

Si se eligen ambos protocolos como en la pantalla anterior, las columnas Walld y RPC mostrarán el tipo de servidor utilizado:

Walld	Rpc	Tipo de servidor
x	-	PC con Tun WALLD en ejecución, versión 8.50 o anterior.
-	x	Máquina UNIX.
X	x	PC con Tun WALLD en ejecución, versión 8.55 (RPC puerto 700).

Haga clic en el servidor (PC o UNIX) al que quiere enviar el mensaje.

Para seleccionar servidores consecutivos, mantenga pulsada la tecla Shift mientras hace clic.

Para seleccionar servidores no consecutivos en la lista, mantenga pulsada la tecla Control mientras hace clic.

Si quiere seleccionar todos los nombres, haga clic en Seleccionar Todo.

Haga clic en Aceptar cuando haya terminado. Si no seleccionó ningún servidor de la lista, se utilizará por defecto la opción Seleccionar Todo. Se mostrarán los destinatarios elegidos en vez de Enviar a todos.

Haga clic en Enviar para enviar el mensaje a los usuarios elegidos. El mensaje se mostrará inmediatamente en las máquinas seleccionadas.

El área de información

La parte inferior de la ventana proporciona información sobre la recepción de los mensajes: Esto es, si fue recibido el mensaje por el destinatario y si están preparando alguna respuesta.

Leer	Responder	
-	-	Recibido pero no reconocido
X	-	Recibido y reconocido
X	X	Recibido con respuesta pendiente

- Un "-" en la columna Leer indica que el mensaje fue recibido pero no fue reconocido (leído) por el destinatario.
- Una "x" en la columna Leer y un "-" en la columna Responder indica que el mensaje fue recibido y reconocido (leído) por el destinatario. Este no está preparando ninguna respuesta al mensaje.
- Una "x" en las columnas Leer y Responder indica que el mensaje fue recibido y reconocido (leído) por el destinatario y que está preparando una respuesta.

Recepción de mensajes

Sólo podrá recibir mensajes si el servidor Tun WALLD está en ejecución en su PC. Ejecute el programa haciendo clic en el icono WALLD del grupo Network Resources Access (Inicio > Programas > Esker Tun en Windows 32 bits).

Al enviar un mensaje con Tun WALL, aparecerá la siguiente ventana en las máquinas de los destinatarios que estén ejecutando Tun WALLD.

Tras leer el mensaje, el destinatario puede reconocerlo haciendo clic en Aceptar o responderlo haciendo clic en el botón Responder.

Si envía un mensaje desde una máquina UNIX (mensaje RPC), aparece la misma ventana en la máquina del usuario con Tun WALLD en ejecución, salvo que el botón Responder estará inactivo (oscurecido).

Responder a un mensaje

Haga clic en Responder para reconocer la recepción de un mensaje y responderlo directamente. Utilice la ventana de continuación para escribir y enviar su mensaje.

La respuesta sólo se envía al remitente del mensaje original.

Accesorios Tun

Este módulo no se encuentra disponible en Tu Plus para Citrix/Microsoft versión TSE. Los Accesorios de Tun disponibles son:

- Tun TFTP
- TIME

Tun TFTP

Tun TFTP puede funcionar simultáneamente en modo servidor y en modo cliente. Por defecto, Tun TFTP funciona sólo en modo cliente. Al utilizar la opción `-s` en la línea de comando, podrá ejecutar Tun TFTP tanto en modo cliente como en modo servidor. Mediante las opciones de la línea de comando `-s` y `-h`, podrá ejecutar Tun TFTP en modo servidor únicamente.

- En Windows 32 bits, seleccione Inicio > Programas > Esker Tun > Network Resources Access > TPC/IP Utilities > TFTP.

Configuración NIS

Para acceder a una configuración TFTP ya definida, seleccione la opción Leer a través de NIS en el menú contextual (haga clic sobre el icono Tun TFTP de la barra de herramientas).

Seleccione la configuración TFTP deseada.

Configuración nueva

Para configurar Tun TFTP, seleccione la opción Configurar en el menú contextual (haga clic sobre el icono Tun TFTP de la barra de herramientas). Aparecerá un diálogo.

Este diálogo muestra los valores por defecto. Estos valores serán válidos en la mayoría de los casos. De acuerdo con el ejemplo, aparecerá un mensaje de error tras un retraso de 5 segundos, y se repetirá tres veces. El usuario puede modificar estos valores de acuerdo con sus necesidades.

De seleccionarse la casilla Mostrar mensajes de error si el usuario desea ser notificado de cualquier posible error (p. ej. si se transfiere un archivo en segundo plano). Se recomienda utilizar esta opción en el modo Cliente. En cambio, en el modo Servidor, es mejor no seleccionar esta opción ya que cualquier intento de acceso sin éxito al servidor TFTP provocará un mensaje de error.

Leer/Escribir

Para utilizar Tun TFTP, seleccione la opción Leer/Escribir en el menú contextual (haga clic sobre el icono Tun TFTP). Aparecerá un diálogo.

Tipo de transferencia

Seleccione el tipo de transferencia deseado, Leer para transferir un archivo desde el servidor, o Escribir para enviar un archivo al servidor remoto. La casilla Esperar hasta fin de transferencia especifica que la transferencia se hará en modo síncrono; en este caso el recuadro de diálogo permanecerá en pantalla durante toda la operación. Si no se selecciona la casilla la transferencia se realizará en modo asíncrono. El recuadro de diálogo desaparecerá de la pantalla al comienzo de la transferencia y podrá iniciarse otra transferencia.

Existe una posibilidad de no ser notificado de producirse un error al transferir un archivo y las casillas Esperar hasta fin de transferencia y Mostrar mensajes de error (del recuadro de diálogo de configuración) no están seleccionadas. Por lo tanto, si la casilla Esperar hasta fin de transferencia no está seleccionada, es más seguro seleccionar la casilla Mostrar mensajes de error.

Servidor remoto

Introduzca el nombre o la dirección IP de la máquina remota.

Archivo origen/Archivo destino

El usuario debe conocer los nombres de origen y de destino del archivo que desea enviar o recibir. Introdúzcalos con el nombre de ruta de acceso y pulse sobre Aceptar para iniciar la transferencia. La transferencia sólo se realiza en modo binario.

Seguridad

El hecho de que no haya autenticación de usuario significa que el administrador de la red debe tomar medidas especiales para proteger el sistema de personas inexpertas o con malas intenciones. Existe un peligro de que un intruso remoto pueda obtener archivos de sistema del servidor (p. ej. /etc/passwd) o sobrescriba archivos existentes.

Si el riesgo es real, restrinja el acceso a una porción del sistema de archivos, o ejecute el servidor en el modo seguro con la opción -s.

En el servidor UNIX, pueden definirse los permisos "rwx" para determinados grupos para controlar el acceso.

TIME

Para utilizar la utilidad TIME:

- En Windows 32 bits, seleccione Inicio > Programas > Esker Tun > Network Resources Access > TPC/IP Utilities > Time Client.

Configuración

Para configurar Tun SNTP, seleccione la opción Configurar en el menú contextual (que aparece al hacer clic sobre el icono Tun SNTP de la barra de herramientas). Aparecerá un diálogo.

Las casillas contienen los valores por defecto que serán válidos en la mayoría de los casos.

Parámetros por defecto

Para obtener en el PC la fecha y hora del servidor, complete los parámetros por defecto del diálogo.

Introduzca el nombre o la dirección IP del servidor.

A continuación seleccione el tipo de protocolo utilizado por el servidor (UDP/Time o SNTP).

Introduzca la frecuencia con que se solicitará la hora al servidor (en segundos). Si la frecuencia es cero, no se solicitará la hora automáticamente. Por otra, si la frecuencia no es cero, por ejemplo: 3600 segundos, la fecha y la hora del PC se actualizará automáticamente cada hora.

Parámetros de error

La parte inferior del recuadro de diálogo es similar a la del programa Tun TFTP.

Haga clic en Aceptar para validar los parámetros. Si seleccionó un servidor, su servidor copiará la fecha y la hora de dicho servidor

Leer fecha y hora

Para leer la fecha y hora de un servidor, seleccione la opción Leer fecha y hora en el menú contextual (haga clic sobre el icono Tun Sntp de la barra de herramientas con el botón derecho del ratón).

Siga los mismos pasos descritos en la sección anterior "Configuración".

NIS

La hora puede también definirse mediante la tabla Visualizador NIS>Servidores. Haga clic sobre el icono de un servidor con el botón derecho del ratón. Si se está ejecutando un servidor Time/Sntp en un host particular, la opción de menú Hora / Sntp > Hora se activará y tendrá el mismo efecto. Consulte "Visualizador NIS".

Accesorios de Tun y NIS

Los Accesorios de Tun han sido mejorados mediante el acceso al servidor NIS por medio del navegador NIS incluido con las aplicaciones de Tun. Esta funcionalidad le permite ver los servidores y las configuraciones TFTP de la red que están definidas en el servidor NIS. El administrador debe haber configurado anteriormente el servidor NIS y definido las tablas de recursos de archivos TFTP y servidores usando el navegador NIS. Consulte "Navegador NIS".

Guía de referencia

Índice

WADM2.EXE	Administrador Tun NET
WADM2_32.EXE	
WALL.EXE	Utilidad de comunicación de mensajes cortos
WALL32.EXE	
WALLD.EXE	Agente WALL
WALLD32.EXE	
WFTP.EXE	Transferencia de archivos mediante servicios FTP
WFTP32.EXE	
WFTPD.EXE	Servidor FTP
WFTPD32.EXE	
WLPD.EXE	Compartición de impresoras PC
WLPD32.EXE	
WMOUNT.EXE	Utilidad para montar unidades
Wmnt32.EXE	
WNFSD.EXE	Servidor NFS
WNFSD32.EXE	
WNISS.EXE	Programa Network Information Service
WNISS32.EXE	
WPING.EXE	Comprobación de la conexión mediante los protocolos UDP o ICMP
WPING32.EXE	
WRSH.EXE	Ejecución de comandos en un servidor remoto utilizando RSH o REXEC
WRSH32.EXE	
WRSHD.EXE	Servidor de comandos remotos
WRSHD32.EXE	
WSNTP.EXE	Aplicación Time; define la hora del PC según la hora del servidor seleccionado
WSNTP32.EXE	
WTAR.EXE	Copia de seguridad y restauración en dispositivos periféricos remotos
WTAR32.EXE	
WTFTP.EXE	Transferencia de archivos mediante el protocolo TFTP
WTFTP32.EXE	
WUMOUNT.EXE	Utilidad para desmontar unidades
WUmnt32.EXE	
WVT320.EXE	Emulación de terminal en el modo DEC VT320 sobre servicios TELNET
VT320_32.EXE	

Note:

Si utiliza la versión Citrix/Microsoft TSE de Tun, sólo estarán disponibles los archivos WADM2_32.EXE, WALL32.EXE, WALLD32.EXE, WFTP32.EXE, WFTPD32.EXE, WLPD32.EXE, WMNT32.EXE, WNFSD32.EXE, WPING32.EXE, WRSH32.EXE, WTAR32.EXE, WUMNT32.EXE y VT320_32.EXE. Las opciones relacionadas con la función NIS no están habilitadas.

WADM2

Administrador Tun NET

Sintaxis

wadm2_32 bajo Windows 32 bits

Descripción

WADM2.EXE (WADM2_32.EXE) es el programa de administración Network Resources Access para las aplicaciones Tun NFS, Tun NFSD, Tun LPR, Tun LPD, Tun FTPD, Tun RSHD y Tun NIS.

WALL

Aplicación para enviar mensajes cortos.

Sintaxis

wal132 [-m] bajo Windows 32 bits

Descripción

WALL.EXE (WALL32.EXE) es una aplicación para enviar mensajes cortos a usuarios de la misma red.

La opción de línea de comando de WALL.EXE (WALL32.EXE) es:

-m la pantalla aparece maximizada al inicio

WALLD

Agente WALL.

Sintaxis

wal1d32 [-h] [-q] bajo Windows 32 bits

Descripción

WALLD.EXE (WALLD32.EXE) es el demonio encargado de recibir los mensajes enviados por la aplicación WALL.

Las opciones de arranque para WALLD.EXE (WALLD32.EXE) son:

-h	oculta el icono del programa
-q	muestra el icono del programa si se ha arrancado el programa con el parámetro -h .

WFTP

Transferencia de archivos utilizando los servicios FTP.

Sintaxis

```
wftp32 [-c"config"] [-k"Niskey"]
[-m"macro_file"] [-h] [-t"number"]
bajo Windows 32 bits
```

Descripción

Este programa ofrece un intuitivo interface gráfico al protocolo estándar de transferencia de archivos (FTP) sobre TCP/IP.

Las opciones de arranque aparecen a continuación:

-c"config"	nombre de configuración
-k"Niskey"	ejecuta el programa desde una configuración NIS
-m"macro_file"	nombre de un archivo de macro que se ejecutará (.mac)
-h	modo invisible (puede utilizarse con -m)
-t"number"	comprueba un perfil determinado identificado por su número

WFTPD

Servidor FTP

Sintaxis

```
wftpd32 bajo Windows 32 bits
```

Descripción

WFTPD.EXE (WFTPD32.EXE) permite a un PC ser un servidor FTP.

WLPD

Compartición de impresoras PC

Sintaxis

```
wlpd32 [-rcmd] bajo Windows 32 bits
```

Descripción

WLPD.EXE (WLPD32.EXE) permite a un PC compartir su impresora con otras máquinas en la red.

La opción de línea de comando para WLPD.EXE (WLPD32.EXE) es:

-rcmd Libera el puerto RSH si la compartición de impresoras no lo utilizan para utilizar este puerto con otros programas.

WMOUNT

Utilidad para montar unidades

Sintaxis

```
wmnt32 [-c"name"] [-d"disk"] [-k"Niskey"]
[-n"name"] [-p"password"] [-r"directory"]
```

`[-u"user"] [-v] [-w]`

bajo Windows 32 bits

Descripción

El programa WMOUNT.EXE (WMNT32.EXE) se utiliza para montar unidades de red.

Las opciones de línea de comando para WMOUNT.EXE (WMNT32.EXE) son:

<code>-c"name"</code>	nombre de la configuración para la operación (excluye el uso de <code>-w</code> y <code>-k</code> , asociado con <code>-r</code>)
<code>-d"disk"</code>	nombre del disco local que se montará (p. ej. <code>-dE</code>)
<code>-k"Niskey"</code>	monta una unidad desde un recurso NIS (excluye el uso de <code>-r</code> y <code>-n</code>)
<code>-n"name"</code>	monta una unidad desde una configuración NFS guardada (excluye el uso de <code>-r</code> y <code>-k</code>)
<code>-p"password"</code>	contraseña (asociado con <code>-u</code>)
<code>-r"directory"</code>	directorío de montaje (p. ej. <code>"\\pc01\temp"</code> en Trabajo en grupo, <code>"antonio:/temp"</code> en NFS)
<code>-u"user"</code>	nombre de usuario
<code>-v</code>	modo detallado
<code>-w</code>	tipo de ruta de Trabajo en grupo (asociado con <code>-r</code>)

WNFSD

Servidor NFS

Sintaxis

`wnfsd32` bajo Windows 32 bits

Descripción

WNFSD.EXE (WNFSD32.EXE) permite a un PC ser un servidor NFS.

WNISS

Network Information Service, Servicio de Información de Red

Sintaxis

`wniss32 [-k"Niskey"] [-y14] [y15] [-o"file"]`

`[-s"file"] [-v]`

bajo Windows 32 bits

Descripción

El programa Tun NETwork Information Service (NIS) permite al usuario acceder y administrar los recursos de la red. El programa presenta un interface gráfico fácil de utilizar y eficiente entre el PC y las tablas UNIX yp.

Las opciones de la línea de comando para WNISS.EXE (WNISS32.EXE) son:

<code>-k"Niskey"</code>	recurso NIS (excluye el uso de <code>-o</code> y <code>-s</code> , debe asociarse con <code>-y</code>)
<code>-y14</code>	el recurso NIS es una aplicación (excluye el uso de <code>-y15</code> , asociado con <code>-k</code>)
<code>-y15</code>	el recurso NIS es un objeto (excluye el uso de <code>-y14</code> , asociado con <code>-k</code>)
<code>-o"file"</code>	ruta de objeto (excluye el uso de <code>-s</code> y <code>-k</code>)
<code>-s"file"</code>	ruta a un script o ejecutable (excluye el uso de <code>-o</code> y <code>-k</code>)
<code>-v</code>	modo detallado

WPING

Comprobación de la conexión a la red

Sintaxis

```
wping32 [-h"hostname"] [-k"Niskey"]
```

bajo Windows 32 bits

Descripción

WPING.EXE (WPING32.EXE) comprueba las conexiones entre un PC y un servidor al enviar y recibir paquetes UDP o ICMP.

La opción de la línea de comando para WPING.EXE (WPING32.EXE) es:

-h"nombreservidor"	Inicia Tun PING y hace ping con el servidor "nombreservidor"
-k"Niskey"	ejecuta Tun PING con una conexión a un servidor definido con NIS
-u	Selecciona UDP como tipo de echo
-i	Selecciona ICMP como tipo de echo

WRSH

Ejecución remota de comandos en un servidor, utilizando RSH o REXEC.

Sintaxis

```
wrsh32 [-b] [-c] [-e"command"] [-f"file"]
```

```
[-h"server"] [-k"Niskey"] [-m"macro_file"] [-t] [-u"user"] [-p"password"] [-x] [-v]
```

bajo Windows 32 bits

Descripción

WRSH.EXE (WRSH32.EXE) ejecuta comandos en servidores remotos y muestra los resultados en una ventana gráfica. Esta aplicación está basada en los servicios estándar SHELL y EXEC.

Las opciones de arranque se muestran a continuación:

-b	modo caja de herramientas
-c	la salida se coloca en el portapapeles (no puede utilizarse con -f)
-e"command"	comando que se ejecutará (puede utilizarse con -u, -h y posiblemente con -x, -c, -f, y -t)
-f"file"	la salida se escribirá en un archivo (no puede utilizarse con -c)
-h"server"	nombre de servidor (utilizado con -u)
-k"Niskey"	para la conexión a un servidor NIS
-m"macro_file"	macro que se ejecutará con su ruta (.mac) (puede utilizarse con -t, -c, y -f)
-t	sale de wrsh después de ejecutar un comando o macro (puede utilizarse con -m o -e)
-u"user"	nombre de usuario (utilizado -h)
-p"password"	contraseña (asociado con -u)
-x	Protocolo "Rexec" (el valor por defecto es "RSH")
-v	modo detallado

WRSHD

Servidor de comandos remotos

Sintaxis

`wrshd32` bajo Windows 32 bits

Descripción

Al ejecutar el servidor de comandos remotos (WRSHD.EXE (WRSHD32.EXE)) en un PC, abre dos ranuras del tipo port y rexec. Después espera las solicitudes de un cliente RSH autorizado.

Los usuarios remotos autorizados pueden entonces ejecutar comandos en un PC que ejecute el daemon RSH.

WSNTP

Define la hora del PC según la hora de un servidor UNIX

Sintaxis

```
wsntp32 [-?] [-a"interval"] [-h] [-k"Niskey"] [-s] [-r"server"] [-t] [-v]
```

bajo Windows 32 bits

Descripción

WSNTP.EXE (WSNTP32.EXE) se utiliza para sincronizar la hora del PC local con la del servidor seleccionado.

Las opciones de arranque son:

-?	ayuda sobre los parámetros
-a"interval"	intervalo (en segundos) entre cada definición de hora
-h	modo invisible (puede utilizarse con -a y -r o -k, no puede utilizarse con -s)
-k"Niskey"	definición de la hora en el PC a partir de un servidor NIS
-s	modo visible
-r"server"	nombre o dirección IP del servidor
-t	protocolo "Time" (el valor por defecto es "SNTP")
-v	modo detallado

WTAR

Realiza copias de seguridad y Restauración de las mismas en/desde periféricos remotos.

Sintaxis

```
wtar32 [-a"archive_name"] [-d"target_path"]  
[-k"Niskey"] [-m"macro_file"] [-p"macro_file"]  
[-t]
```

bajo Windows 32 bits

Descripción

Basado en el servicio estándar SHELL, WTAR.EXE (WTAR32.EXE) se utiliza para optimizar las operaciones de copia de seguridad y restauración, utilizando recursos remotos.

Las opciones de arranque se muestran a continuación:

a"archive_name"	nombre del archivo que se desea utilizar
-d"target_path"	ruta destino para el archivo restaurado (puede utilizarse con -m)
-k"Niskey"	utiliza un archivo NIS al arrancar
-m"macro_file"	archivo de macro que se ejecutará (puede utilizarse con -d y -t)
-p"macro_file"	igual que -m (obsoleto, incluido para compatibilidad con versiones anteriores)
-t	finaliza wtar tras ejecutar una macro

WTFTP

Transferencia de archivos mediante servicios estándar TFTP

Sintaxis

```
wftftp32 [-a] [-h] [-k"Niskey"] [-l"file"]
[-m"server"] [-r"file"] [-s"directory"] [-v] [-w]
```

bajo Windows 32 bits

Descripción

La implementación del protocolo TFTP se restringe a la transferencia de un archivo cada vez en modo síncrono. TFTP se utiliza a menudo para arrancar terminales de forma simple y eficiente en sitios con pocos terminales o para transferir los archivos de sistema a dispositivos de red.

Las opciones de arranque para WTFTP.EXE (WTFTP32.EXE) son:

-a	modo visible
-h	modo servidor oculto
-k"Niskey"	recuperación de un archivo a partir de un recurso NIS (no puede utilizarse con -r, -l y -m)
-l"file"	nombre de archivo local (utilizado con -m y -r)
-m"server"	nombre de servidor remoto (utilizado con -l y -r)
-r"file"	nombre de archivo remoto (utilizado con -l y -m)
-s"directory"	Sin esta opción, el servidor de TFTP busca los ficheros en su directorio de lanzamiento. Esta opción permite especificar un diverso directorio al servidor. TFTP.
-v	modo detallado
-w	escribe desde la máquina local a la remota (el valor por defecto es de la máquina remota a la local, utilizado con -m)

WUMOUNT

Utilidad para desmontar unidades

Sintaxis

```
wumnt32 [-d"disk"] [-k"Niskey"] [-n"name"] [-v] [-x]
```

bajo Windows 32 bits

Descripción

El programa WUMOUNT.EXE (WUMNT32.EXE) se utiliza para desinstalar unidades de red.

Las opciones de línea de comando de WUMOUNT.EXE (WUMNT32.EXE) son:

-d"disk"	nombre del disco local que se desinstalará (p. ej. -dE)
-k"Niskey"	desinstala una unidad desde un recurso NIS (no puede utilizarse con -n y -d)
-n"name"	desinstala una unidad desde una configuración NFS guardada (no puede utilizarse con -k o -d)
-v	modo detallado
-x	elimina la configuración NFS (se usa con -n)

WVT320

Emulación de Terminal en modo DEC vt320 sobre servicios estándar telnet.

Sintaxis

```
vt320_32 [-h"server"] [-s"service"]
```

bajo Windows 32 bits

Descripción

Este programa está diseñado para dar, a los usuarios de Tun NET, un acceso a las funciones básicas de una emulación de terminal, principalmente para configurar servidores UNIX.

Las opciones de arranque se muestran a continuación:

-h"server" nombre o dirección IP del servidor. La conexión se establece inmediatamente al arrancar.

-s"service" número de servicio utilizado para establecer la conexión TELNET (por defecto es 23).

Mandatos de Macros de Tun FTP

Índice

Mandato	Uso
aget	Transfiere archivos del servidor al PC en modo ASCII.
append	Añade el contenido de un archivo local al final de un archivo existente en el servidor.
aput	Transfiere archivos desde el PC al servidor en modo ASCII.
ascii	Cambia la transferencia por defecto a modo ASCII.
bget	Transfiere un archivo del servidor al PC en modo binario.
binary	Cambia la transferencia por defecto a modo binario.
bput	Transfiere un archivo del PC al servidor en modo binario.
ClearMessage	Borra todos los mensajes de la ventana de ejecución.
debug	Escribe en un archivo .LOG los mensajes enviados a FTP.
delete	Borra un archivo del servidor.
Dos	Ejecuta un comando DOS.
drive	Selecciona una nueva unidad (de disco) del PC.
Echo	Muestra una cadena de caracteres en la ventana de ejecución o en la caja de mensajes especificada.
Exit	Salida incondicional de una macro.
fcd	Cambia el directorio actual en el servidor.
get	Transfiere un archivo del servidor al PC.
Goto	Salto incondicional hacia una búsqueda.
HideMessage	No muestra los mensajes en la ventana de ejecución de la macro.
Host_text	Define el juego de caracteres utilizado por el servidor.
IfConnected	Prueba si el PC está conectado al servidor.
IfEqual	Prueba la igualdad con la última respuesta FTP o con una variable.
IfError	Prueba los resultados del último comando FTP.
IfNoEqual	Prueba la desigualdad con la última respuesta FTP.
IfNoError	Prueba el resultado del último comando FTP.
Label	Define una etiqueta.
lcd	Selecciona un nuevo directorio en el PC.
local	Indica el tamaño de palabra en el PC.
login	Establece conexión con el servidor.
logoff	Cierra la conexión actual.
mdelete	Elimina uno o más archivos del servidor.
mget	Transfiere uno o más archivos del servidor al PC.
mkdir	Crea un directorio en el servidor.
mput	Transfiere uno o más archivos del PC al servidor.
option	Establece una opción.

Pause	Espera unos segundos.
parent	Cambia al directorio padre en el servidor.
put	Transfiere un archivo del PC al servidor.
ReadVar	Entra una cadena de caracteres en una caja de diálogo y la asigna a una variable.
ReadPasswd	Entra una cadena de caracteres en una caja de diálogo y le asigna una variable, sin mostrar los caracteres.
rename	Cambia el nombre de un archivo en el servidor.
rmdir	Borra un directorio en el servidor.
Set	Define y asigna una variable.
Server	Ejecutar un comando FTP de UNIX.
ShowMessage	Muestra la ventana de ejecución de una macro.
stat	Revisa si FTP responde a los mandatos para detectar una posible desconexión.
text_codes	Define los formatos de texto de los archivos locales y remotos
Title	Asigna un título a la ventana de ejecución de una macro.
verbose	Muestra, o no, los mensajes.

aget

Transfiere un archivo del servidor al PC en modo ASCII:

```
aget remote_file [local_file]
```

remote_file Nombre del archivo a transferir

local_file Nombre del nuevo archivo en el PC. En su defecto, se aplicará el mismo nombre que en origen.

El modo ASCII convierte los caracteres LF de UNIX en CR/LF de DOS.

Ver también: aput, bput, bget, ascii, binary, text_codes

append

Añade el contenido de un archivo al final de un archivo remoto:

```
append local_file remote_file
```

local_file Nombre del archivo local a enviar. Se aplicará el filtro activo en ese momento (ascii, binario, iso).

remote_file Nombre del archivo al final del cual se añadirá el archivo local.

aput

Copia un archivo del PC al servidor en modo ASCII:

```
aput local_file [remote_file]
```

local_file Nombre del archivo del PC.

remote_file Nombre del nuevo archivo en el servidor. En su defecto, se aplicará el mismo nombre que en origen.

Este modo de transferencia convierte los CR/LF de Dos en LF de UNIX.

Ver también: aget, bput, bget, ascii, binary, text_codes

ascii

Cambia la transferencia por defecto a modo ASCII:

ascii

Después de ejecutar este comando, los mandatos put y get transferirán los archivos en modo ASCII (con conversión de LF a CR/LF y viceversa).

Ver también: binary, text_codes

bget

Copia un archivo del servidor al PC en modo binario:

```
bget remote_file [local_file]
```

remote_file Nombre del archivo a transferir desde el servidor.

local_file Nombre del nuevo archivo en el PC. En su defecto, se aplicará el mismo nombre que en origen.

Esta modo de transferencia no aplica ninguna conversión de LF a CR/LF o viceversa.

Ver también: aput, aget, bput, ascii, binary

binary

Cambia el modo de transferencia a binario:

```
binary
```

Después de ejecutar este comando, los mandatos put y get transferirán los archivos en modo binario (sin conversión de LF a CR/LF o viceversa).

Ver también: ascii

bput

Copia un archivo del PC al servidor en modo binario:

```
bput local_file [remote_file]
```

local_file Nombre del archivo en el PC.

remote_file Nombre del nuevo archivo en el servidor. En su defecto, se aplicará el mismo nombre que en origen.

Esta modo de transferencia no aplica ninguna conversión de LF a CR/LF o viceversa.

Ver también: aget, aput, bget, ascii, binary

ClearMessage

Borra todos los mensajes de la ventana de ejecución:

```
ClearMessage
```

Ver también: Echo

debug

Muestra los mensajes enviados por la aplicación al servidor FTP:

```
debug on|off
```

Los mensajes pueden enviarse a la ventana de ejecución y/o a un archivo .LOG, de acuerdo con los parámetros dados en el comando verbose.

Ver también: verbose

delete, mdelete

Para borrar uno o más archivos remotos:

```
delete "remote_file"
mdelete file1 [file2....]
```

Dos

Ejecuta un programa DOS durante la sesión FTP:

```
Dos "pif_file"
```

este comando puede utilizarse para ejecutar archivos .PIF que llamen a programas .BAT, .COM y .EXE.

drive

Cambia la unidad (de disco) actual en el PC:

```
drive x:
```

Echo

Muestra un mensaje en la ventana de ejecución o en recuadro de diálogo específico:

```
Echo message [-b [title]]
```

Este comando se utiliza para mostrar mensajes en la pantalla cuando se está ejecutando el programa.

-b	Envía el mensaje al cuadro de diálogo especificado en la cadena de caracteres que sigue a la opción ([título]).
----	---

Ver también: ClearMessage

Exit

Salida incondicional de una macro:

```
Exit
```

fcd, parent

Cambia el directorio actual en el servidor:

```
fcd directory
parent
```

El comando parent es equivalente a "cd..".

Ver también: lcd

get, mget

Copia uno o más archivos del servidor al PC:

```
get remote_file [local_file]
mget file1 [file....]
```

remote_file	Nombre del archivo a transferir desde el servidor.
local_file	Nombre del nuevo archivo en el PC. En su defecto, se aplicará el mismo nombre que en origen.

Este modo de transferencia utiliza el filtro de conversión activo (determinado por los mandatos: ascii, binary e iso).

Con mget, los archivos tendrán el mismo nombre que en origen. Es posible utilizar caracteres comodín (* y ?).

Ver también: put, ascii, binary, text_codes

Goto

Salto incondicional a LABEL:

```
Goto label
```

Ver también: Label

Hide & ShowMessage

Muestra, o no, los mensajes durante la ejecución:

```
HideMessage
```

```
ShowMessage
```

Estos mandatos determinan si los mensajes se mostrarán, o no, durante la ejecución de macros.

Ver también: ClearMessage, Echo

host_text

Define el juego de caracteres utilizado por el servidor:

```
host_text juego_servidor
```

juego_servidor es la codificación de caracteres utilizada en la máquina remota. Esta es la lista de los formatos reconocidos:

Dos

Windows

Iso-8859

Shift-Jis

Euc

Jis

Unicode

Ebcdic

Cp437

Cp850

Cp860

Cp861

Cp863

Cp865

Cp1250

Cp1251

Cp1252

Cp1253

Cp1254

Cp1255

Cp1256

IfConnected

Comprueba si el PC está todavía conectado al servidor:

```
IfConnected label|exit
```

Este comando se utiliza para comprobar si la conexión FTP sigue siendo válida, o no. Si se confirma, el programa puede saltar a un comando de salida o a LABEL.

Ifequal, Ifnoequal

Comprueba el valor de una variable o el comando FTP más reciente:

```
IfEqual "value" [Variable] label | exit
```

```
IfNoEqual "value" [Variable] label | exit
```

Este comando puede utilizarse para hacer un salto condicional a LABEL o a un comando de salida.

Ejemplo:

```
mput *.bat
```

```
IfEqual "226" OK
```

```
Echo "Error" -b
```

```
logoff
```

```
exit
```

```
label OK
```

```
Echo "Successful"
```

```
logoff
```

```
exit
```

Ver también: IfError

Iferror, Ifnoerror

Comprueba los resultados del último comando FTP:

```
IfError label | exit
```

```
IfNoError label | exit
```

Ejemplo:

```
mput *.bat
```

```
IfError ERROR
```

```
Goto OK
```

```
label ERROR
```

```
Echo "Error" -b
```



```
logoff
exit

label OK
Echo "Successful"
logoff
exit
Ver también: IfEqual
```

Label

Define una etiqueta:

```
Label name
```

Las etiquetas se utilizan para saltar desde las instrucciones IfError, IfEqual, IfConnected y Goto.

Ver también: Goto

lcd

Cambiar el directorio actual del PC:

```
lcd \DOS
```

Ver también: fcd

local

Define el tamaño de palabra en el PC:

```
local size
```

login

Establece una conexión con el servidor FTP:

```
login hostname username passwd [service_no]
```

hostname	Nombre del servidor FTP.
username	Nombre de la cuenta de usuario.
passwd	Contraseña de la cuenta de usuario.
service_no	Numero de servicio por defecto (21).

Cualquiera de los parámetros anteriores puede reemplazarse por variables en un procedimiento de macro.

Se puede utilizar el comando IfError para comprobar el resultado del comando login.

Ver también: logoff

logoff

Cierra una conexión a un servidor FTP:

```
logoff
```

Ver también: login

mkdir, rmdir

Crea o borra un directorio en el servidor:

```
mkdir directory
rmdir directory
```

put, mput

Copia uno o más archivos del PC al servidor:

```
put local_file remote_file
mput file1 [file2...]
```

local_file	Nombre del archivo en el PC.
remote_file	Nombre para el nuevo archivo en el servidor. En su defecto, será el mismo que en origen.

Este modo de transferencia utiliza el filtro de conversión activo actualmente (ver mandatos: ascii, binary e iso).

Con mput, los nombres de los archivos serán los mismos que en el PC. Es posible utilizar caracteres comodín (* y ?). Ver también: mget, get, aget, bput, bget, ascii, binary, text_codes

option

Cambia las opciones locales de FTP:

```
option casehack|ask|pathack on|off
```

casehack	Cuando está activo, convierte los nombres de archivo remotos por defecto en minúscula.
ask	Cuando está activo, preguntará al usuario durante las operaciones mput y mget
pathhack	Cuando está activo, recortará los caminos en los nombres de los archivos remotos.

Pause

Espera un periodo de tiempo especificado en segundos:

```
Pause nbsec
```

ReadPasswd, ReadVar

Lee una cadena de caracteres y la asigna a una variable:

```
ReadVar message variable [title] [-o|-y]
ReadPasswd message variable [title]
```

Este comando muestra el texto como mensaje en una caja de diálogo y espera a que el usuario teclee una información (que se asignará a una variable). El nombre de la variable no debe ir empezar con "\$".

title	Asigna un título a la caja de diálogo.
-o	Sitúa los botones <OK> y >Cancelar> en la caja de diálogo. El título del botón seleccionado será guardado en la variable.
-y	Sólo se mostrarán los botones <Si> o <No>. El título del botón seleccionado se asignará a la variable.

ReadPasswd trabaja de la misma forma que ReadVar, pero los caracteres tecleados por el usuario no se muestran.

Ver también: Echo

rename

Cambia el nombre de un archivo remoto:

```
rename remote_file new_file_name
```

```
Server
```

Ejecutar un comando FTP de UNIX.

```
server "comando_nombre"
```

Esta orden ejecuta un comando UNIX en el servidor FTP (justo como la opción Archivo\Otro comando del Tun FTP). Algunos mandatos FTP del UNIX tienen un equivalente en los macros de Tun PLUS (ej: RNFR y RNTD que renombran archivos, tienen como equivalente RENAME). Otros no tienen equivalente por ser específicos del sistema. Este informe es útil para estos mandatos.

Ejemplo:

```
Servidor "Site umask 111"
```

ejecuta el comando site umask en una macro.

Set

Crea y asigna una nueva variable:

```
Set variable "string"
```

Este comando se utiliza para asignar cadenas de caracteres a una variable. El nombre de la variable no debe empezar con "\$".

Ver también: ReadVar, ReadPasswd

stat

Muestra el estado del servidor:

```
stat
```

Title

Asigna un título a la ventana de ejecución de la macro:

```
Title "string"
```

Ver también: HideMessage, ShowMessage

verbose

Indica a FTP si debe, o no, mostrar información:

```
verbose on|off [filename] [-s|-f|-b]
```

on	Muestra los mensajes FTP.
-s	Los mensajes se mostrarán en la ventana de ejecución de la macro.
-f	Los mensajes se enviarán a un archivo especificado por un nombre. En su defecto, el nombre será FTP.LOG.
-b	escribe los mensajes FTP en la ventana y en el archivo simultáneamente.

Ver también: debug

A

- Añadir comandos a una macro, 95
- API FTP, 62
- append, 124
- aput, 124
- Archivo de log (LPD), 54
- Archivo origen (FTP), 59
- Archivos
 - /etc/exports file, 37
 - Archivo .js, 62
 - Archivo .mac, 62, 63
 - Archivo .vbs, 62
- ascii, 124
- ASCII (FTP), 58, 61

B

- bget, 125
- Binario (FTP), 58, 61
- binary, 125
- bput, 125

C

- ClearMessage, 125
- Comandos (FTP), 58, 61, 64
- Conexión
 - Desconexión, 59
 - Personalización, 59
- Conexión automática al inicio (FTP), 57
- Configuración de las conexiones FTP, 57
- Contraseña (FTP), 57
- Conversión ISO8859, 55
- CR/LF, 55, 124, 125
- Cuenta (FTP), 58

D

- debug, 125
- DEC VT320, 89, 122
- delete, mdelete, 126
- Descriptores de campo (perfiles FTP), 63, 64
- Destinatarios WALL, 108

Directorio inicial (FTP), 58
Dos, 126
drive, 126

E

Echo, 126
Encriptación (macros FTP), 62
Esker FTPD, 85
Esker LPD, 53
Esker NFSD, 45
Esker Viewer, 57
Exit, 126

F

fed, parent, 126
FPT (perfiles)
 Descriptor de campo, 64
FTP
 Abrir, 61
 API, 62
 Archivo origen, 59
 ASCII, 58, 61
 Binario, 58, 61
 Borrar, 61
 Cambiar nombre, 61
 Comando SYST, 64
 Comandos, 58, 61
 Conexión automática, 57
 Configuración de las conexiones, 57
 Contraseña, 57
 Cuenta, 58
 Detalles de la transferencia, 61
 Directorio inicial, 58
 Explorar sistemas de archivos remotos, 59
 Filtros, 59
 Guardar, 61
 JScript, 62
 Lenguaje propietario de Esker, 62, 63
 Macros, 62
 Nombre del servidor, 57
 Origen, 59, 61, 64

- Perfiles, 58, 63
- Programación, 62
- Proxy, 59
- Puente de seguridad, 59
- Puerto FTP, 57
- Timeout, 58
- Tipo de datos, 58
- Tipo de servidor, 58
- Tipo de transferencia, 61
- Transferencia de archivos, 60
- Transferencia de datos, 58
- Transferencia entre servidores, 60
- Transferencia PC-servidor, 60
- Usuario, 57
- VBScript, 62
- Ver archivos, 59

FTP Filtros, 59

FTPD

- Acceso limitado (WinFrame), 85, 87
- Permisos de usuario (WinFrame), 87
- WinFrame, 85

G

get, mget, 126

H

Host_text, 127

I

IfConnected, 128

IfEqual, IfNoEqual, 128

IfError, IfNoError, 128

ISO8859, 55

J

JScript (macros de FTP), 62

L

- Label, 129
- lcd, 129
- Lenguaje FTP, 62
- Lenguaje propietario de Esker
 - FTP, 63
- Lenguajes de Script (macros de FTP), 62
- LF, 125
- local, 129
- login, 129
- logoff, 129
- LPD, 51, 53, 54, 56
 - Acceso limitado (WinFrame), 54
 - Archivo de log, 54
 - Cola de Impresión, 55
 - Conversión de datos, 55
 - Impresora compartida, 54
 - Permisos de usuario (WinFrame), 55
 - Tiempo de espera, 54
 - WinFrame, 53
- LPR, 56
 - Cola remota, 52
 - Comando remoto, 52
 - Declaración de una impresora remota, 51
 - Nombre, 51
 - Nombre de usuario, 52
 - Número de reintentos, 52
 - Protocolo, 51
 - Servidor remoto, 51
 - Tiempo de espera, 52

M

- Macro FTP, 62
 - Encriptación, 62
- MDI, 73, 89, 94
- mkdir, rmdir, 130
- Multi Document Interface, 73, 89, 94

N

- NFS
 - Administración de NFS, 36

- Ajuste de zona horaria, 43
 - Bloqueos, 43
 - Bloqueos máximos, 43
 - Caché búsqueda, 39, 43
 - Caché del servidor, 38
 - Caché lectura, 39, 43
 - Cachés, 43
 - Compartir/bloquear, 38
 - Configuración, 42, 43
 - Configuración de lectura/escritura automática, 39
 - Contraseña, 40
 - Cortafuegos, 40, 44
 - Enlaces simbólicos, 38
 - Lectura/Escritura a ráfagas, 39
 - Mapeo, 43
 - NIS, 36
 - Nobody, 37
 - Nombre, 37
 - Permisos del archivo creado, 38
 - Propiedades de la unidad NFS, 42
 - Propiedades de los archivos NFS, 42
 - Protocolo transporte, 38
 - Proxy, 40, 44
 - Reconectar al acceder, 37
 - Reintentos, 39
 - Root, 37
 - Ruta remota, 37
 - Servidor PCNFSD, 37, 40
 - Servidor remoto, 37
 - Servidores PCNFSD, 44
 - Tamaño escritura, 39
 - Tamaño lectura, 38
 - Tiempo de espera, 39
 - Unidad local por defecto, 37
 - Usar minúsculas, 38
 - Versión del NFS, 38
- NFSD
- Acceso limitado (WinFrame), 45, 48
 - Permisos de usuario (WinFrame), 48
 - WinFrame, 45
- NIS, 118
- Nombre lógico de una impresora, 53, 54, 56

O

option, 130
Origen (FTP), 59, 64

P

Pause, 130
PC-NFS, 45
PCNFSD, 37, 40, 44
Perfiles FTP, 58, 63
 Descriptores de campo, 63, 64
 Separadores de campo, 63, 67
Programación para FTP, 62
Protocolos
 LPD, 51
 REXEC, 51
 RPC, 107
 RSH, 51
 TCP, 35, 38
 UDP, 35, 38, 107
Proxy (FTP), 59
Proxy (NFS), 40, 44
Puente de seguridad (FTP), 59
put, mput, 130

R

ReadPasswd, ReadVar, 130
rename, 131
REXEC, 51, 56, 93, 119
RSH, 51, 53, 54, 56, 119

S

Separadores de campo (perfiles FTP), 63, 67
Server, 131
Servicios
 Esker FTPD, 85
 Esker LPD, 53
 Esker NFSD, 45
Servidor FTP
 Tipo, 58
Servidores

Index

PCNFSD, 37, 40, 44
Set, 131
shell, 93
stat, 131
System132, 90
SystemPC, 90

T

TCP, 35, 38
telnet, 89, 93, 122
Timeout, 54
Timeout (FTP), 58
Tipo de datos (FTP), 58
Tipo de transferencia FTP, 61
Title, 131
Transferencia de datos (FTP), 58
Transferencia entre servidores, 75
Transferencias simples, 75
Tubería (pipe), 53
Tun LPD, 53, 54, 55
Tun RSH, 94
Tun RSH en modo botones, 95
Tun RSHD, 97
Tun VT320, 89
Tun WALL, 107

U

UDP, 35, 38
Usuario (FTP), 57

V

VBScript (macros de FTP), 62
Ver archivos FTP, 59
verbose, 131
VT320_32.EXE, 122

W

WADM2.EXE, 116
WADM2_32.EXE, 116

WALL.EXE, 116
WALL32.EXE, 116
WALLD.EXE, 116
WALLD32.EXE, 116
WFTP.EXE, 116
WFTP32.EXE, 116
WFTPD.EXE, 117
WFTPD32.EXE, 117
WinFrame (FTPD), 85
WinFrame (LPD), 53
WinFrame (NFSD), 45
WLPD.EXE, 117
WLPD32.EXE, 117
WMNT32.EXE, 117
WMOUNT.EXE, 117
WNFSD.EXE, 118
WNFSD32.EXE, 118
WNISS.EXE, 118
WNISS32.EXE, 118
WPING.EXE, 119
WPING32.EXE, 119
WRSH.EXE, 119
WRSH32.EXE, 119
WSNTP.EXE, 120
WSNTP32.EXE, 120
WTFTP.EXE, 121
WTFTP32.EXE, 121
WVT320.EXE, 122