

ESKER *Tun*[®] *Plus*

Tun Net – Accesso alle
risorse di rete

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.

Indice Generale

Introduzione a Tun Net	11
Configurazione delle applicazioni TCP/IP	11
Funzioni	11
Impostazioni generali	12
Il navigatore NIS	13
Cos'è NIS?	13
Prodotti Tun e NIS.....	13
Informazioni generali sul navigatore NIS.....	14
Esportazione di una configurazione NIS	14
Importazione di una configurazione NIS	15
Test del server NIS	15
Introduzione al navigatore NIS.....	15
Risorse	15
Icane	16
Modalità utente	16
Accesso alle risorse disponibili	16
Visualizzazione delle proprietà delle risorse	17
Uso delle risorse	17
Creazione di collegamenti	18
Modalità amministratore.....	18
Gestione delle tabelle	20
Gestione delle risorse.....	22
Creazione delle risorse	22
Spostamento di una risorsa.....	22
Copia di una risorsa Object Paths da Gestione risorse di Windows.....	22
Proprietà delle risorse	22
Visualizzazione delle proprietà di una risorsa.....	22
Modifica delle proprietà della risorsa.....	23
Sintassi dei nomi.....	23
Proprietà del server	23
Proprietà delle stampanti	24
Proprietà delle unità disco di rete	25
Proprietà per la configurazione di FTP	26
Proprietà per la configurazione di Tar Scheda Generale.....	26
Proprietà del file TFTP Scheda Generale.....	27
Proprietà per la configurazione dell'emulazione Scheda Generale	27
Proprietà degli indirizzi di posta: Scheda Generale	27
Proprietà della rubrica indirizzi di posta: Scheda Generale	27
Proprietà delle sorgenti dati : Scheda Generale.....	27
Proprietà delle sorgenti di dati virtuali : Scheda Generale.....	28
Proprietà degli indirizzi URL Scheda Generale	28
Proprietà delle applicazioni Scheda Generale	28
Proprietà dei path dell'oggetto Scheda Generale.....	28
Modifica, eliminazione e ripristino di una risorsa	28
Modifica delle proprietà delle risorse.....	28

Eliminazione di una risorsa	29
Ripristino di una risorsa prima della compilazione.....	29
Salvataggio e ripristino di una configurazione NIS.....	29
Salvataggio di una configurazione NIS.....	29
Ripristino di una configurazione	30
PING	31
Tun PING e NIS	31
Avvio di PING	31
Uso dei client NFS	33
Cos'è NFS?	33
Tun NET e NFS Client	33
Tun NFS e NIS	34
Uso di NFS Client con Windows a 32 bit	34
Dichiarazione di un filesystem NFS in Windows a 32 bit.....	34
Filesystem.....	35
Parametri.....	35
Comunicazione.....	36
Sicurezza.....	38
Salvataggio delle modifiche	38
Come montare un filesystem NFS in Windows a 32 bit	38
Con il configurator NFS	39
Uso di Gestione risorse di Windows	39
Uso di Risorse di rete	39
Rimozione di un'unità NFS.....	40
Proprietà delle unità NFS.....	40
Suggerimenti sulle impostazioni	40
Proprietà file NFS remote.....	41
Opzioni generali di Tun NFS.....	41
Cache	41
Mappatura.....	41
Parametri/Comunicazione	42
Sicurezza.....	42
Uso del server NFS.....	43
Uso del server NFSD con ambiente multiutente	43
Configurazione del server NFS su PC	43
Creazione di una nuova configurazione	44
Definizione dei diritti degli utenti in ambiente multiutente	45
Attivazione	46
Funzionamento del server NFS su PC	46
Come montare un filesystem NFS da PC remoto	46
Come montare un filesystem NFS da UNIX	46
Come rimuovere un filesystem da UNIX	47
Statistiche.....	47
Uso delle stampanti remote.....	49
Dichiarazione di una stampante remota in Windows a 32 bit	49
Parametri.....	49
Installazione della stampante.....	50
.....	50
Condivisione di stampanti PC	51
Uso del server LPD con un ambiente multiutente	51

Impostazione della condivisione di una stampante	52
Registro degli errori.....	52
Creazione di una nuova configurazione	52
Definizione dei diritti degli utenti in un ambiente multiutente	53
Condivisione delle stampanti	53
Attivazione di una stampante pubblica.....	53
Statistiche.....	53
Uso di stampanti pubbliche direttamente da PC.....	53
FTP in version ActiveX	55
Apertura di una sessione FTP.....	55
Impostazioni di connessione FTP	55
Generale.....	55
Connessione.....	56
Conversioni.....	56
Modifica di una connessione	57
Gateway di sicurezza.....	57
Parametri di visualizzazione.....	57
Sfogliare i file system remoti	57
Visualizzazione.....	57
Filtri	58
Trasferimento di file interattivo.....	58
Tipo di trasferimento	59
Altre azioni	59
Comandi UNIX inviati al server.....	60
Esempio di comando UNIX:	60
Utilizzo programmato.....	60
API FTP.....	61
Cifratura di stringhe	61
Esecuzione di una macro in linguaggio di proprietà Esker	61
Profili FTP	61
Definizione	61
Creazione di un nuovo profilo	62
Descrittore di campo.....	63
Separatori di campo.....	66
Esempi di profili.....	66
Controllo del profilo.....	68
Trasferimento di file tramite Client FTP	69
Tun NET e client di FTP	69
Tun FTP e NIS.....	69
Avvio di Tun FTP	69
Configurazione di NIS.....	69
Configurazione diretta	69
Opzioni	70
Connessione.....	71
Connessioni multiple	71
Gestione delle sessioni	72
Come chiudere una sessione.....	72
Utilizzo di un firewall.....	72
Modalità interattiva.....	72
Spostamento tra le directory.....	72
Visualizzazione di directory e file	72
Directory prima	72
Trasferimenti di file singoli.....	73

Trasferimento di più file.....	73
Trasferimento utilizzando il mouse.....	73
Trasferimento di directory.....	73
Trasferimento tra server.....	73
Uso delle conversioni.....	74
Gestione dei file.....	74
Comandi UNIX inviati al server.....	74
Trasferimento di file automatizzato.....	74
Macro di esempio.....	75
Descrizione del linguaggio macro.....	75
Variabili.....	76
Istruzioni del linguaggio macro.....	76
Come definire il profilo del server.....	77
Elenchi di directory.....	77
Sezione Profile.....	78
Descrittore di campo.....	78
Separatori di campo.....	78
Esempio.....	78
Modificatore del descrittore di campo.....	79
Carattere di test per il descrittore di campo.....	80
Verso di verifica.....	80
Compatibilità.....	80
Server FTP.....	83
Uso del server FTPD con un ambiente multiutente.....	83
Configurazione del server FTP sul PC.....	83
Creazione di una nuova configurazione FTPD.....	84
Definizione dei diritti degli utenti in un ambiente multiutente.....	85
Attivazione.....	85
Avvio del server FTP.....	86
Statistiche.....	86
Esecuzione di un trasferimento di file.....	86
Emulazione di terminale VT320.....	87
Tun VT320 e NIS.....	87
Uso di Tun VT320.....	87
Connessioni multiple.....	87
Come chiudere una sessione.....	87
Opzioni del terminale.....	87
Edita della visualizzazione.....	87
Schermo.....	88
Caratteri de terminale.....	88
Attributi.....	89
Memorizzazione delle modifiche.....	89
Preferenze relative all'emulatore.....	89
Preferenze di Sessione.....	89
Stampa Schermo.....	90
Firewall.....	90
Opzioni di copia.....	90
Esecuzione remota dei comandi.....	91
Tun RSH e NIS.....	91
Uso di Tun RSH.....	91
Connessioni multiple.....	92
Chiusura delle sessioni.....	92

Esecuzione di un comando	92
Richiamo di un comando	92
Pannello dei risultati	92
Personalizzazione di Tun RSH	92
Creazione di una macro in Tun RSH	92
Aggiunta di comandi ad una macro	93
Esecuzione di una macro	93
Avvio di Tun RSH in modalità pulsanti	93
Server di Comandi Remoti.....	95
Tun Net e RSHD	95
Configurazione	95
Aggiunta di nuovo utente	95
Aggiunta di un sistema	95
Proprietà di un utente o macchina	96
Rimuovere un utente o macchina	96
Opzioni	96
Esempi	96
Backup remoto (Windows a 32 bit).....	97
Esecuzione dell'applicazione	97
Gestione archivi	97
Aggiunta di un archivio	97
Modifica di un archivio	99
Cancellazione di un archivio	99
Creazione di un set di file	99
Selezione di file	99
Filtri per i file.....	99
Salvataggio di un set di file	100
Salvataggio di file	100
Selezione di un set di file esistente	100
Salvataggio di un nuovo set di file	101
Selezione dell'archivio di salvataggio	101
Esecuzione del salvataggio	101
Salvataggio locale del catalogo	101
Annullamento del salvataggio	101
Ripristino di file	102
Selezione dei file da ripristinare	102
Selezione dell'archivio	102
Esecuzione del ripristino	102
Annullamento del ripristino	102
Impostazioni	102
Impostazioni in modalità di salvataggio	103
Impostazioni in modalità di ripristino	103
Riproduzione.....	104
Impostazione stampante	104
Stampa	104
WALL e WALLD	105
Invio di un messaggio	105
Composizione di un messaggio	105
Modalità di trasmissione.....	105
Selezione dei destinatari	106
Ricevimento di un messaggio	107
Risposta ad un messaggio	107

Accessori di Tun.....	109
Uso di Tun TFTP.....	109
Configurazione di NIS.....	109
Nuova configurazione	109
Lettura/Scrittura.....	109
Sicurezza.....	110
Uso di Time	110
Configurazione	110
NIS.....	111
Accessori TUN e NIS	111
Guida di riferimento.....	113
Indice	113
WADM2.....	114
WALL.....	114
WALLD.....	114
WFTP	114
WFTPD.....	115
WLPD.....	115
WMOUNT.....	115
WNFSD.....	116
WNISS.....	116
WPING	117
WRSH.....	117
WRSHD.....	118
WSNTP.....	118
WTAR	118
WTFTP.....	119
WUMOUNT.....	119
WVT320.....	120
Comandi macro di Tun FTP.....	121
Elenco	121
aget.....	122
append.....	122
aput	122
ascii	123
bget	123
binary	123
bput	123
ClearMessage.....	123
debug.....	123
delete, mdelete	124
Dos.....	124
drive.....	124
Echo	124
Exit.....	124
fcd, parent cd	124
get, mget	124
Goto	125
Hide e ShowMessage.....	125
host_text.....	125
IfConnected.....	126
IfEqual,IfNoEqual	126
IfError,IfNoError	126

Label.....	127
lcd.....	127
local.....	127
login.....	127
logoff.....	127
mkdir, rmdir.....	127
put, mput.....	128
option.....	128
Pause.....	128
ReadPasswd, ReadVar.....	128
rename.....	129
Set.....	129
stat.....	129
text_codes.....	129
Title.....	129
verbose.....	129
Indice Analitico	131

Introduzione a Tun Net

Tun Net è un pacchetto software che consente di accedere alle risorse di una rete TCP/IP:

- NIS - Servizio informazioni di rete.
- PING - Test delle connessioni.
- Client NFS - Condivisione di file (con Microsoft TCP/IP in Windows a 32 bit).
- Server NFS - Condivisione di file.
- LPR - Reindirizzamento di stampanti.
- LPD - Condivisione di stampanti.
- Client FTP - Trasferimento di file. Disponibili in versione ActiveX se si possiede Tun PLUS.
- Server FTP - Trasferimento di file.
- TELNET VT320 - Emulazione di terminale.
- RSH/REXEC - Esecuzione remota di comandi.
- RSHD - RSHD - Server di comandi remoti.
- TAR - Backup remoto.
- WALL - Utilità di comunicazione LAN.
- TFTP - Implementazione semplice del protocollo FTP.
- TIME / SNTP - Sincronizzazione degli orologi di rete.

Configurazione delle applicazioni TCP/IP

In Windows a 32 bit scegliere Programmi > Tun Plus > Network Resources Access > Configurazione dal menu Avvio, quindi il programma da configurare.

Funzioni

La tabella riportata di seguito descrive le funzioni delle applicazioni accessibili tramite l'opzione Configurazione del gruppo Esker Tun, Network Resources Access (Windows a 32 bit).

Barra di amministrazione	Menu Avvio	Funzioni
 Tun NFS	NFS	Definisce i parametri operativi dello strato NFS client; definisce, monta e rimuove i file system NFS remoti.
 Tun LPR	Stampa	Definisce i parametri operativi per il reindirizzamento delle stampanti.
 Tun FTPD	FTP Server	Definisce ed esporta le directory del PC in modo che siano accessibili tramite FTP da altri sistemi presenti in rete.

Barra di amministrazione	Menu Avvio	Funzioni
 Tun NFSD	NFS Server	Definisce ed esporta le directory del PC in modo che siano accessibili tramite NFS da altri sistemi presenti in rete.
 Tun LPD	Server di stampa	Definisce i parametri operativi per la condivisione delle stampanti.
 Tun RSHD	Server comandi remoti	Configura Tun RSHD (configurazione e dichiarazione di sistemi e utenti autorizzati).
 Tun NIS (excluding WinFrame)	NIS	Configura il browser delle risorse di rete, Tun NIS.
 General Setup	Tabella host	Consente di completare la tabella degli host utilizzata dalla suite Tun PLUS.
 Language	n.d.	Imposta la lingua utilizzata nelle interfacce utente della suite Tun: menu e messaggi del programma.
 Help	n.d.	Visualizza la guida in linea e la versione del programma.

Impostazioni generali

Facendo scegliere Programmi > Esker Tun > Network Resources Access > Configurazione > Tabella host nel menu Avvio (Windows a 32 bit), apparirà la finestra di dialogo.

Nella finestra è possibile completare la tabella degli host utilizzata dalle applicazioni Tun Plus. I server indicati in questo file (hosts nella directory \Windows\System) sono elencati nella casella di riepilogo.

Completare la tabella specificando per primo il percorso del file degli host.

È possibile aggiungere altre voci alla tabella, ovvero indirizzo IP e nome del sistema. Per fare ciò utilizzare i pulsanti Aggiundi, Modica o Elimina e riempire i campi Indirizzo IP e Nome ove necessario.

Il navigatore NIS

Questo modulo non è disponibile in Tun Plus in ambiente Windows multi-utente.

Cos'è NIS?

La funzione di NIS (Network Information Service, servizio informativo di rete) è quella di consentire agli utenti della rete di conoscere le risorse disponibili in rete e di utilizzarle dal proprio PC indipendentemente dalla loro collocazione o configurazione.

Il sistema NIS si basa su un server UNIX che gestisce le risorse memorizzate all'interno di tabelle. In generale, il server NIS non è quasi mai un'unità indipendente ma più spesso parte di un'architettura master/slave: il server master gestisce un dominio mentre uno o più server slave consentono di replicare i file del dominio. Il client chiama il primo server NIS che risponde..

Table NIS	Domino NIS	Servers NIS	Client NIS
Tabella W		Master	Client 1
Tabella X	Domino A		Client 2
Tabella Y	Domino B		Client 3
Tabella Z		Slave	Client 4

Le tabelle del server NIS sono dette tabelle "yp" (cioè "Yellow Pages", "Pagine Gialle", il nome NIS originale modificato per non usurpare il marchio di fabbrica di proprietà di British Telecom).

Tun NIS consente ai client NIS di accedere alle risorse da un PC tramite un'applicazione "navigatore". Il navigatore serve a due scopi:

- Per facilitare agli utenti l'accesso alle risorse di rete dall'ambiente Windows dei PC client; le risorse possono essere visualizzate e utilizzate indipendentemente dal sistema utilizzato.
- Per consentire all'amministratore di gestire le tabelle delle risorse presenti sul server NIS remoto.

Il navigatore NIS consente all'utente di accedere a server e PC remoti, utilizzare stampanti remote senza installare i driver necessari, montare unità disco NFS, accedere a file di dati quali rubriche, origini di dati e addirittura avviare applicazioni remote. L'amministrazione delle tabelle NIS da parte di Tun NIS consiste nel creare, modificare ed eliminare le risorse e nel renderle immediatamente disponibili agli utenti di rete. Dato che le informazioni sono centralizzate, esse devono essere immesse solo una volta per garantire agli utenti le configurazioni più aggiornate.

Prodotti Tun e NIS

NIS può essere da tutte le applicazioni Tun, ciascuna con procedure di installazione e configurazione proprie.

Quando il navigatore NIS viene richiamato da un'applicazione specifica, l'utente può accedere solo alle risorse corrispondenti a tale applicazione. Quando invece viene richiamato direttamente da Windows, il navigatore NIS consente l'accesso a tutte le tabelle del server NIS rese disponibili dall'amministratore.

Il presente capitolo contiene esclusivamente informazioni sulla configurazione generale del sistema. Per informazioni più dettagliate per ciascuna applicazione consultare la relativa sezione nel capitolo sull'applicazione stessa.

Informazioni generali sul navigatore NIS

Per poter utilizzare il navigatore Tun NIS e sfruttare le funzionalità NIS, occorre prima attivare Tun NIS come utente o come amministratore.

- In Windows a 32 bit, selezionare Avvio>Programmi>Esker Tun>Network Resources Access>Configuration>NIS.

Verrà visualizzata la finestra riportata di seguito.

Per utilizzare il navigatore NIS direttamente, oppure dalle applicazioni Tun installate, è necessario selezionare la casella Usa NIS. Le risorse dichiarate sul server NIS diventano quindi accessibili direttamente dalle applicazioni Tun che ne fanno uso. L'impostazione predefinita non prevede l'opzione abilitata. Lasciandola non selezionata, le risorse non saranno accessibili dalle applicazioni Tun.

Se si possiede già una configurazione NIS (ad esempio creata dall'amministratore), vedere la sezione "Importazione di una configurazione NIS".

Altrimenti, compilare i seguenti campi:

Scheda Server

- Indirizzo IP: inserire l'indirizzo IP del server. Se si specifica il nome del server assicurarsi che sia disponibile un name server in grado di cercare l'indirizzo IP associato al nome. Se non si conosce il nome o l'indirizzo IP del server NIS, inserire l'indirizzo "0.0.0.0" oppure "255.255.255.255" per eseguire una ricerca sulla rete.
- Dominio: inserire il nome del dominio NIS . Un dominio NIS è diverso da un dominio Internet. Il nome di default del dominio NIS è "nis-domain".

Qualora non si posseggano queste informazioni, richiederle al proprio amministratore .

Altre schede

La scheda Configurazioni contiene le opzioni seguenti:

- Numero di tentativi: il numero di tentativi di accesso al server NIS prima di rinunciare (predefinito: 3).
- Sospensione: durata in millisecondi tra un tentativo e l'altro (predefinita: 1000 ms, cioè 1 secondo).
- Riconoscimento del server Ritardo: siccome nella rete possono essere presenti più server NIS il browser NIS potrebbe dover attendere prima di cercare il server corrispondente alla configurazione. Specificare il ritardo ammesso (predefinito: 1000 ms, cioè 1 secondo). Ciò significa che il risultato della ricerca del server NIS viene restituito dopo un secondo.

Le schede Comandi NIS e Comandi UNIX contengono le impostazioni per la compilazione e la decompilazione delle tabelle NIS nonché per i comandi e i valori predefiniti richiesti per aggiornare le tabelle dall'interno del browser. Solitamente solo l'amministratore del server NIS può modificare tali impostazioni.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione di Tun NIS, vedere la sezione "Modalità amministratore". Se ne consiglia particolarmente la lettura se si è amministratori.

Esportazione di una configurazione NIS

In qualità di amministratore NIS, è possibile salvare una configurazione e metterla a disposizione degli utenti. Gli utenti locali del navigatore NIS possono salvare la configurazione NIS sul proprio PC in modo da non dover ripetere le stesse operazioni di configurazione. Ciò risulta particolarmente utile quando vi sono più server sulla stessa rete.

A tal fine, dopo aver completato i campi, fare clic su Esporta.

Salvare la configurazione NIS in un file con estensione ".ncf". Per default Tun NIS propone la propria directory di installazione. Per mettere la configurazione a disposizione di altri utenti, scegliere una directory condivisa.

Importazione di una configurazione NIS

Se non si è sicuri delle impostazioni di configurazione per Tun NIS (server o nome di dominio NIS), è possibile importare una configurazione NIS esistente creata ad esempio dall'amministratore.

Per caricare una configurazione NIS salvata sulla macchina locale, fare clic sul pulsante Importazione nella finestra di dialogo Tun NIS.

Selezionare il file di configurazione NIS che si desidera importare (estensione ".ncf") e fare clic su Apri.

Test del server NIS

Si consiglia di provare il server NIS quando si carica una configurazione per controllare la comunicazione tra il server e il PC. A tal fine, fare clic su Test.

Viene visualizzato un messaggio di avvertimento:

- Se il server NIS non è stato configurato correttamente.
- Se il dominio NIS non è corretto.
- Se il server NIS non funziona correttamente.

Introduzione al navigatore NIS

Dopo aver configurato Tun NIS come sopra descritto, è possibile avviare il navigatore. Avviare il programma facendo clic sull'icona Tun NIS nel gruppo Network Resources Access.

Se Tun NIS non viene attivato correttamente, compare un messaggio.

Il navigatore NIS fa parte della gamma Tun e si presenta con una finestra comprendente una sezione sinistra con le diverse categorie (o tabelle) di risorse e una sezione destra indicante il contenuto di ciascuna tabella.

Per accedere al contenuto di una tabella, selezionare la tabella nella parte sinistra della finestra.

È possibile modificare la visualizzazione del contenuto di una tabella selezionando la relativa opzione nel menu Visualizza o facendo clic sul pulsante corrispondente nella barra strumenti del navigatore NIS:

	Icone grandi
	Icone ridotte
	Elenco (solo in Windows a 32 bit)

Per la modalità utente (predefinita) e amministratore viene utilizzata la stessa interfaccia; la differenza sta nelle funzioni. Per passare da una modalità all'altra selezionare il comando File > Modalità amministratore del menu principale oppure premere il pulsante Modalità amministratore  della barra strumenti del navigatore NIS. In Modalità amministratore il pulsante risulta disattivato.

Risorse

Le risorse si dividono in quattordici categorie corrispondenti a quattordici tabelle Server NIS:

	Server	Server di rete
	Stampanti remote	Stampanti condivise in rete
	Drive remoti	Dischi condivisi in rete
	Configurazioni FTP	Server FTP di rete

	Configurazioni TAR	Periferiche di backup
	File TFTP	Server TFTP di rete
	Configurazioni di emulazione	Configurazioni per l'emulazione in rete
	Indirizzi di posta	Indirizzi di e-mail (tutti i tipi)
	Rubrica indirizzi di posta	Rubriche consultabili in rete
	Sorgenti dati	Origini dati in rete
	Sorgenti dati virtuali	Sorgenti di dati virtuali di rete
	Indirizzi URL	URL selezionati via rete
	Applicazioni	Applicazioni disponibili in rete
	Path dell'oggetto	Accesso a oggetti diversi presenti in rete

Ogni risorsa ha le seguenti caratteristiche:

- Un'icona.
- Proprietà.
- Applicazioni associate.

Icone

Dato l'alto numero di icone utilizzate dal navigatore NIS non è possibile riprodurle tutte. Va comunque ricordato che per ogni tipo di risorsa in ogni tabella c'è un'icona specifica che la identifica. Inoltre le periferiche quali unità disco e stampanti connesse al PC dell'utente sono contraddistinte da un punto verde; l'icona delle periferiche non connesse risulta ombreggiata.

Modalità utente

L'utente può avvalersi di tre tipi di funzioni presenti nel navigatore NIS:

- Visualizzazione dell'elenco delle risorse disponibili in rete e relative proprietà.
- Uso delle risorse tramite le applicazioni associate.
- Creazioni di scorciatoie per tutte le risorse per averle sempre e subito disponibili dal desktop di Windows.

Accesso alle risorse disponibili

L'utente può visualizzare l'elenco delle risorse disponibili in rete per tipo. È possibile che non tutti i tipi di risorsa siano disponibili.

- Livello amministratore: l'amministratore può scegliere quali risorse rendere disponibili agli utenti; vedere al riguardo la sezione "Modalità amministratore".
- Livello utente: l'utente può selezionare solo le risorse necessarie tra quelle visibili per limitare il contenuto della finestra NIS.
- Livello applicazione: ogni applicazione che utilizza il navigatore NIS può accedere solo alle risorse necessarie all'applicazione. Ad esempio, l'applicazione di emulazione consente di accedere alle configurazioni di emulazione

(risorsa Configurazioni di emulazione) ma non ad altre.

Per selezionare le risorse visibili al navigatore NIS scegliere il comando Visualizza > Mostra risorse.

Verrà visualizzata la finestra seguente.

Attivare/disattivare le caselle richieste. Fare clic sul pulsante Seleziona tutto per selezionare tutte le risorse. Per disattivare tutte le caselle, fare clic su Cancella tutto. Per confermare le scelte fatte fare clic su OK. A questo punto è possibile accedere alle proprietà delle risorse.

Visualizzazione delle proprietà delle risorse

Per visualizzare la finestra di dialogo con le proprietà delle risorse selezionare una risorsa e:

- Fare clic sul pulsante Proprietà delle risorse  nella barra strumenti del navigatore NIS.
- Scegliere il comando Proprietà nel menu contestuale relativo alla risorsa selezionata.
- Scegliere il comando Risorsa > Proprietà nel menu principale.

Verranno visualizzate due, tre o quattro schede a seconda della risorsa selezionata.

Sulla scheda Generale appariranno le seguenti opzioni:

- L'icona indicante la risorsa con i relativi nome.
- Un campo di commento, che verrà visualizzato come suggerimento quando il puntatore del mouse si trova sull'icona della risorsa nella finestra del navigatore (solo in Windows a 32 bit). La risorsa può essere costituita ad esempio dal nome o dall'indirizzo IP di un server oppure dal nome del server LPD (per una stampante remota).

La scheda Avanzato (se disponibile) contiene i parametri di configurazione avanzata, mentre la scheda Opzioni consente di completare la configurazione.

I restanti parametri presenti nelle schede variano a seconda della risorsa e sono descritti in dettaglio nella sezione relativa all'amministrazione delle tabelle NIS.

Uso delle risorse

Ad ogni risorsa sono associate una o più applicazioni che la possono utilizzare: da un singolo programma (come un emulatore 3270) ad una serie di operazioni (come l'installazione di una stampante). Le applicazioni disponibili dipendono dal tipo e dalle caratteristiche specifiche di ogni risorsa.

Per avviare un'applicazione, selezionare la risorsa e visualizzarne il menu contestuale. L'elenco delle applicazioni associate alla risorsa compare nella prima parte del menu; l'applicazione predefinita è indicata in grassetto e viene eseguita automaticamente facendo doppio clic sull'icona della risorsa. Per accedere alle applicazioni è inoltre possibile utilizzare il comando Risorse del menu principale.

Quando l'utente esegue un'applicazione dal navigatore NIS viene avviato il programma installato sul PC; se il programma non è installato è impossibile eseguirlo. Ciò vale per tutte le risorse tranne la risorsa Applicazioni che avvia un'applicazione residente in qualsiasi punto della rete; a sua volta tale risorsa consentirà di utilizzare dal PC un'applicazione remota.

La tabella che segue presenta le applicazioni possibili per ciascun tipo di risorsa anche se non tutte le risorse le utilizzano. L'applicazione in grassetto è quella predefinita, eseguita facendo doppio clic sulla relativa icona.

Per maggiori informazioni su ogni singola applicazione di Tun NET, consultare il capitolo relativo nel presente manuale (o nei manuali di Tun SQL e Tun EMUL per le applicazioni di database e di emulazione di terminale).

Server	Apri Ping Emulatori (VT 320, Tun Emul, 3270,5250) Time/SNTP Apri DB Show
Stampanti remote	Installa Disinstalla
Drive remoti	Connetti Disconnetti
Configurazioni FTP	Apri FTP
Configurazioni TAR	Apri TAR
File TFTP	Recupera
Configurazioni di emulazione	Lancia l'Emulatore
Indirizzi di posta	Apri Mail
Rubrica indirizzi di posta	-
Sorgenti dati	Installa sorgente di dati Usa sorgente dati
Sorgenti dati virtuali	Installa sorgente di dati
Indirizzi URL	Apri il Navigatore Internet
Applicazioni	Esegui
Path dell'oggetto	Apri Copia come

Creazione di collegamenti

L'utente può creare delle "collegamenti" (o opzioni di selezione rapida) per il navigatore NIS selezionando una risorsa. Tale funzione consente di accedere alle risorse utilizzate più spesso direttamente dal desktop di Windows o da Program Manager senza aprire il navigatore NIS. La risorsa potrà essere un server con connessione in emulazione, un archivio remoto utilizzato di frequente per i backup oppure un URL utilizzato tramite il navigatore Internet facendo clic sull'icona scorciatoia.

Per creare una scorciatoia selezionare la risorsa desiderata e successivamente il comando Crea un collegamento del menu contestuale per la risorsa selezionata oppure il comando Risorse del menu principale.

Per risorse di stampa remote e per unità disco di rete è possibile creare due scorciatoie contemporaneamente tenendo premuto Ctrl e trascinando le risorse con il mouse (drag and drop). La prima scorciatoia installa una stampante remota oppure monta una unità di rete mentre la seconda disinstalla la stampante o rimuove l'unità montata.

Modalità amministratore

La presente sezione riprende la prima fase della configurazione di Tun NIS descritta nella sezione "Informazioni generali sul navigatore NIS". Le indicazioni che seguono presuppongono che l'amministratore abbia già completato con successo i passaggi iniziali di configurazione prima di poter continuare.

Qualora non sia ancora stata visualizzata la finestra di dialogo per la configurazione di Tun NIS, attenersi alla seguente procedura:

- In Windows a 32 bit, selezionare Avvio > Programmi > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > NIS.

Verrà visualizzata la finestra riportata di seguito.

Nota:

È possibile accedere a questa finestra di dialogo dal navigatore NIS in modalità Amministratore.

Server

Selezionare la casella di controllo Usa NIS, completare i campi Server e Dominio secondo quanto descritto in "Informazioni generali sul navigatore NIS". Qualora non sia ancora stato fatto si consiglia la lettura di questa sezione prima di continuare.

Gli altri parametri relativi al Server da indicare nella relativa scheda, sono i seguenti:

- Amministratore: è il nome di login dell'amministratore necessario per accedere al server NIS e mantenere le tabelle.
- Percorso dei file temporanei: questi due campi contengono il nome della directory di lavoro sul server NIS su cui verranno messi i vari file creati e il nome della directory di lavoro del PC dell'amministratore. Se necessario, è possibile modificare i valori di default.
- Indirizzo di posta locale: viene creato un indirizzo e-mail che consente di accedere ai numeri clienti FTP collegandosi come "anonymous" (l'indirizzo sostituisce la password per l'accesso al collegamento come anonimo).
- Percorso navigatore Internet: è il percorso che indica dove si trova il navigatore Internet (ad esempio: C:\Programmi\Internet Explorer\Iexplore.exe).

Configurazione

La scheda Configurazione contiene le seguenti opzioni:

- Numero di tentativi: ovvero il numero di tentativi successivi di accesso al server NIS prima di annullare l'operazione (predefinito: 3 tentativi).
- Sospensione: il tempo intercorso tra un tentativo e l'altro (predefinito: 1000 ms, ovvero 1 secondo).
- Riconoscimento del server Ritardo: siccome la rete può contenere più server NIS potrebbe essere necessario attendere un po' prima del riconoscimento da parte del navigatore del server corrispondente alla configurazione. Il campo indica la durata dell'attesa (predefinita: 1000 ms, ovvero 1 secondo), durante la quale verranno esaminati i server presenti in rete.

Le schede UNIX (1) e UNIX (2) contengono le impostazioni per la compilazione e decompilazione delle tabelle NIS e per i comandi e i valori predefiniti necessari al navigatore per l'aggiornamento delle tabelle.

I valori predefiniti sono quelli relativi ad un server SCO. Modificare tali valori solo se la configurazione utilizzata non è standard oppure se si sta utilizzando un server di un altro tipo. Per la modifica di questi campi fare riferimento alla documentazione relativa al server NIS.

Test del server NIS

Come precedentemente descritto in "Informazioni generali sul navigatore NIS", occorre provare il server NIS per controllare la comunicazione con il server PC. A tal fine, fare clic su Test. Per ulteriori informazioni sui messaggi che vengono visualizzati, vedere la sezione "Informazioni generali sul navigatore NIS".

Esportazione di una configurazione NIS

Come precedentemente accennato in "Informazioni generali sul navigatore NIS", è possibile salvare una configurazione NIS per metterla a disposizione di altri utenti. Per ulteriori informazioni sull'esportazione delle configurazioni NIS, vedere la sezione appena citata.

Convalida di una configurazione

Dopo aver specificato le impostazioni desiderate fare clic su OK per salvare le modifiche. Per uscire dalla finestra di dialogo di configurazione senza salvare le modifiche fare clic su Annulla.

Arresto del server NIS

Se il server NIS, per qualsiasi motivo, non è più disponibile per un certo periodo di tempo, è necessario controllare che l'avvio avvenga correttamente con l'ausilio dell'applicazione di configurazione Tun NIS. Avviare Tun NIS dal programma amministratore ed eseguire il test sul server. Un eventuale messaggio indicherà il ripristino della funzionalità del server.

Gestione delle tabelle

L'obiettivo primario della modalità amministratore è consentire ad un utente l'accesso alle tabelle del server NIS tramite password. Le tabelle e le risorse in esse contenute vengono aggiornate localmente secondo la procedura seguente:

- La tabella selezionata viene bloccata: l'amministratore può successivamente apportare eventuali modifiche alla tabella mentre gli altri utenti utilizzano la versione memorizzata sul server.
- Dopo la modifica la tabella viene sbloccata: gli utenti potranno così utilizzare la versione più recente aggiornata dall'amministratore.

Mentre un amministratore sta modificando una tabella, un altro amministratore non può accedere alla stessa tabella. In modo analogo tabelle diverse possono essere aggiornate simultaneamente da più amministratori.

La modifica di una risorsa in una tabella implica che l'intera tabella venga messa sotto il controllo dell'amministratore e non possa pertanto essere modificata da un altro amministratore.

Per passare in modalità amministratore, fare clic sul pulsante Modalità amministratore  nella barra strumenti del navigatore NIS oppure scegliere il comando File > Modalità amministratore del menu generale. Verrà visualizzata la finestra seguente.

Il nome dell'utente è quello impostato durante la configurazione di Tun NIS (predefinito: root). Controllare se è stato modificato durante la configurazione di Tun NIS (vedi "Configurazione di Tun NIS"). Indicare la password associata al nome utente nelle impostazioni del server NIS e fare clic su OK.

Ripristino della tabella di esempio

Quando Tun NIS viene utilizzato per la prima volta, l'amministratore può caricare la prima tabella di esempio preimpostata da Esker.

A tal fine passare in modalità amministratore, scegliere il comando File > Ripristina tabelle NIS del menu principale e selezionare il file "esker.nis" (per Tun NET versione 8.50) oppure "services.ni" (per la versione 8.60).

Icone della modalità amministratore

In modalità amministratore viene conservata la stessa organizzazione dello schermo tranne per il fatto che le icone risultano leggermente modificate a seconda dello stato della risorsa in questione. Quando viene attivata la modalità amministratore, la tabella contiene tutte le risorse compilate, contrassegnate dalla stessa icona utilizzata in modalità utente con in più il segno di spunta (l).



Operazioni con tabelle e risorse

Per ciascuna risorsa delle tabelle l'amministratore può:

- Creare nuove directory oppure modificare la gerarchia delle directory esistente.
- Creare una nuova risorsa.
- Modificare le proprietà della risorsa.
- Eliminare la risorsa.
- Ripristinare una risorsa eliminata prima di procedere alla compilazione.

I permessi variano a seconda dell'ID di login utilizzato per la connessione al server NIS. Se si utilizza l'ID dell'amministratore si avranno permessi illimitati. Vedi le sezioni relative a "Scheda Server" in "Configurazione avanzata Tun NIS".

Dopo la modifica di una o più risorse l'amministratore potrà compilare la relativa tabella.

Infine l'amministratore potrà salvare una copia delle tabelle NIS in un file locale, eventualmente compilabile in un secondo momento.

Ogni operazione dell'amministratore verrà descritta nelle sezioni che seguono.

Compilazione di una tabella

Dopo aver apportato le modifiche richieste, l'amministratore deve aggiornare la tabella NIS sul server. Tale operazione comporta la compilazione della tabella.

Per compilare una tabella operare come indicato di seguito:

- Fare clic sul pulsante Compila tabella NIS  nella barra strumenti del navigatore NIS.
- Scegliere il comando File > Compila risorse del menu generale.
- Selezionare un'altra tabella.

A questo punto la versione modificata della tabella sarà disponibile agli altri utenti.

Tenere presente che se si passa da una tabella all'altra in modalità amministratore in caso di modifiche alla prima tabella essa viene compilata. Se si desidera indicare esplicitamente quando compilare (tramite uno dei metodi descritti in precedenza) fare clic sul pulsante Automatic Compilation Off  nella barra degli strumenti del browser NIS.

Notare che la semplice uscita dalla modalità amministratore oppure dal browser comporta la ricompilazione della tabella, con conseguente memorizzazione delle modifiche.

Scelta delle tabelle del navigatore NIS

L'amministratore può selezionare le tabelle che desidera rendere disponibili agli utenti del navigatore NIS. Tale operazione può risultare utile se ad esempio una tabella non è stata aggiornata e l'amministratore preferisce non renderla disponibile a tutti.

Per selezionare le tabelle l'amministratore dovrà procedere come un utente qualsiasi, scegliendo le tabelle da visualizzare (vedere la sezione "Modalità utente") con il comando Visualizza > Mostra risorse. Verrà visualizzata la finestra seguente.

L'unica differenza rispetto alla modalità utente è che il pulsante Esporta risulta inattivo. L'amministratore usa questo pulsante per rendere operativa la scelta delle risorse visualizzabili dagli utenti del sistema. La pressione del pulsante comporta la modifica di una speciale tabella del server NIS (la tabella Visualizza).

Esempio:

L'amministratore non desidera visualizzare l'elenco delle applicazioni disponibili sul server NIS. Per questo disattiva la casella Applicazioni e successivamente preme il pulsante Esporta per rendere operativa la propria scelta per gli utenti del server. A questo punto gli utenti avranno accesso a tutti gli elenchi delle risorse tranne l'elenco applicazioni.

Le altre funzioni visualizzate sono le stesse disponibili in modalità utente; ciò significa che se l'amministratore non desidera visualizzare un particolare tipo di risorsa dovrà disattivare il tipo e fare clic su OK.

Gestione delle risorse

Le nuove risorse vengono indicate con un'icona ombreggiata, come nell'esempio.

Creazione delle risorse

Per creare una nuova risorsa, selezionare la tabella relativa alla risorsa in questione e utilizzare uno dei seguenti metodi:

- Fare clic sul pulsante Nuova risorsa  della barra strumenti del navigatore NIS.
- Scegliere il menu Risorse nel menu generale e il comando Nuovo.
- Fare clic con il tasto destro del mouse in un punto qualsiasi della parte destra della finestra del navigatore NIS (senza selezionare alcuna risorsa) e scegliere il comando Nuova.

Verrà visualizzata la finestra delle proprietà relative alla risorsa selezionata.

È possibile copiare una risorsa esistente nella stessa directory in modo da poter utilizzare le sue proprietà per configurare la nuova risorsa. Questa operazione è utile quando occorre creare delle risorse simili che si differenziano solamente per alcune proprietà. A tal fine, selezionare la risorsa iniziale ed eseguire uno dei seguenti passaggi:

- fare clic sul pulsante Copia  nella barra strumenti del navigatore NIS.
- Scegliere Copia dal menu contestuale delle risorse selezionate.
- Scegliere Risorse > Copia dal menu principale.

Viene visualizzata la finestra di dialogo delle proprietà della risorsa iniziale. Per modificare le proprietà delle risorse, vedere le istruzioni illustrate di seguito. Le istruzioni variano a seconda del tipo di risorsa selezionato.

Spostamento di una risorsa

Una risorsa può essere spostata in un'altra parte della struttura delle directory. Per fare ciò selezionare la risorsa da spostare e trascinarla nella directory superiore di destinazione (può essere la directory root, ovvero al livello stesso della classe delle risorse).

Copia di una risorsa Object Paths da Gestione risorse di Windows

Le risorse di tipo Object Paths possono essere copiate tramite "drag and drop" da Gestione risorse di Windows: selezionare in Gestione risorse l'oggetto da copiare (ad esempio un'immagine bitmap) e trascinarla nel riquadro destro (visualizzazione lista) del browser NIS. È necessario che la classe risorsa Object Paths sia selezionata nel riquadro sinistro. Verrà visualizzata automaticamente la finestra di dialogo riportata di seguito.

Scegliere il comando Copia file su per specificare la directory di destinazione. In caso contrario i file verranno copiati per impostazione predefinita nella classe Object Paths del server NIS.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo contenente delle schede; nella scheda Proprietà è possibile modificare le proprietà dell'oggetto.

Proprietà delle risorse

In qualità di amministratore è possibile visualizzare le proprietà relative a una risorsa, anche senza doverle modificare.

Visualizzazione delle proprietà di una risorsa

Per visualizzare le proprietà di una risorsa senza modificarle, selezionare la risorsa ed eseguire uno dei seguenti passaggi:

- Fare clic sul pulsante Proprietà risorsa  nella barra strumenti del navigatore NIS.
- Scegliere Risorsa > Proprietà dal menu principale.

- Scegliere Proprietà dal menu contestuale della risorsa selezionata.

Modifica delle proprietà della risorsa

Per modificare le proprietà di una risorsa, selezionare la risorsa ed eseguire uno dei seguenti passaggi:

- Fare doppio clic sulla risorsa.
- Fare clic sul pulsante Modifica risorsa  nella barra strumenti del navigatore NIS.
- Scegliere Risorsa > Modifica dal menu principale.
- Scegliere Modifica dal menu contestuale della risorsa selezionata.

Sintassi dei nomi

In Windows a 32 bit, invece è possibile utilizzare il carattere della barra obliqua inversa ("/") all'interno del nome di una risorsa, ma non è possibile creare un collegamento rapido a tale risorsa.

In generale, si consiglia di evitare l'utilizzo della barra obliqua inversa, di parentesi e di virgole all'interno dei nomi di risorse.

In Windows 32 bit, i percorsi dei file e delle applicazioni per le varie risorse di "Configurazioni di emulazione", "Rubriche", "Applicazioni" e "Path dell'oggetto" sono i seguenti:

c:\...\...	file locale (per i file disponibili su ciascun sistema)
\\server\percorso\file	file disponibile per i Workgroups (il server PC deve restare acceso per consentire l'accesso alla risorsa)
nfs://server/percorso/file	file accessibile tramite Tun NFS
tftp://server/percorso/file	file accessibile tramite Tun TFTP (il percorso dev'essere autorizzato da TFTP)
nis:nome risorsa	riferimento ad un tipo di risorsa NIS "Path dell'oggetto" contenente il percorso del file o dell'applicazione

La sintassi utilizzata negli indirizzi URL è:

tipo://server/percorso/

dove "tipo" può essere http, ftp o un altro protocollo supportato dal navigatore Internet.

Nota:

I nomi delle risorse stampanti non possono superare i 30 caratteri di lunghezza.

Proprietà del server

Scheda Generale

- Inserire il nome del server (che deve comparire nel navigatore NIS) nel campo accanto all'icona del server.
- Digitare un commento (facoltativo): il commento viene visualizzato come suggerimento quando il puntatore del mouse si trova sull'icona relativa alla risorsa.
- Inserire il nome o l'indirizzo IP del server. Se si inserisce il nome del server, assicurarsi che si stia utilizzando un DNS (nome del server). Il DNS mappa il nome dell'indirizzo IP (risoluzione indirizzo IP).
- Selezionare il tipo di server: telnetd, sito 3270, sito 5250 o PC. Se il server utilizzato non corrisponde a nessuno dei tipi indicati, non selezionare alcuna opzione.

Scheda Avanzato

Serve per dichiarare gli attributi dell'host, ovvero i server e i servizi installati. È quindi possibile modificare le impostazioni a seconda della configurazione dell'host.

Nell'elenco dei server e dei servizi è possibile:

- Aggiungere un server o un servizio facendo clic su **Aggiungi**.
- Visualizzare le impostazioni di un server o servizio dell'elenco. Fare clic sul server o servizio per selezionarlo (non la casella di controllo) e fare clic su **Visualizza**.
- Modificare le impostazioni di un server o servizio. Fare clic sul server o servizio per selezionarlo (non la casella di controllo) e fare clic su **Modifica**.
- Eliminare uno o più server o servizi dall'elenco. Fare clic sul server o servizio per selezionarlo (non selezionare o deselezionare le caselle di controllo) e fare clic su **Elimina**.
- Attivare o disattivare un server o servizio. Selezionare o deselezionare la casella di controllo davanti al server o servizio.

Quando viene aggiunto un server o un servizio oppure quando ne vengono visualizzate o modificate le impostazioni, verrà visualizzata una finestra di dialogo (i campi risultano ombreggiati o meno a seconda dell'elemento selezionato).

Se si sta aggiungendo un server o servizio o se ne stanno modificando le impostazioni è possibile modificare i campi seguenti:

- Il nome del server o servizio, quale appare nella lista precedente (il campo accanto all'icona)
- Il tasto assegnato al server o servizio
- Il numero di porta assegnato al server o servizio
- Una nota di commento

Per completare le impostazioni utilizzare eventualmente la scheda **Opzioni**.

Al termine delle modifiche fare clic su **OK**.

Proprietà delle stampanti

Scheda Generale

- Indicare il nome della stampante così come deve comparire nel navigatore NIS rispettando il formato prescritto. I nomi delle risorse stampanti non possono superare i 30 caratteri di lunghezza.
- Digitare un commento (facoltativo): il commento viene visualizzato come suggerimento quando il puntatore del mouse si trova sull'icona relativa alla risorsa.
- Selezionare il tipo di stampante: "Lpr" per stampanti reindirizzate con Tun LPR oppure Workgroup/Novell.
- Digitare il nome del server e il nome condiviso della stampante.
- Nel caso di una stampante Lpr, selezionare il protocollo per la connessione TCP durante la stampa ed indicare (se necessario) il comando di stampa UNIX (per i protocolli RSH e REXEC) e il nome utente UNIX da utilizzare per avviare il processo di stampa.

Per informazioni sull'ultimo punto vedere il capitolo "Reindirizzamento delle stampanti".

Scheda Avanzato

I parametri contenuti nella scheda Avanzato vengono indicati dalla stampante nella pagina di test stampabile selezionando le proprietà della stampante e stampando la pagina di test dall'unità disco alla quale è connessa.

Per creare un nuovo tipo di risorsa Stampanti remote, occorre prima di tutto installare la stampante sul PC dell'amministratore.

Per installare la stampante in Windows a 32 bit, scegliere Impostazioni > Stampanti dal menu Avvio. Quindi fare doppio clic su Aggiungi stampante e seguire le istruzioni indicate in Installazione stampante.

Una volta inserite le impostazioni stampante, tornare al navigatore NIS. Visualizzare la finestra di dialogo Stampanti remote per la risorsa che si desidera creare o modificare. Fare clic sul pulsante Stampante locale sulla scheda Avanzate.

Selezionare la stampante locale desiderata.

Impostare l'opzione per l'ubicazione del file:

- Non copiare file associati: i file associati alla stampante non vengono copiati sul server NIS. Il campo Percorso file sulla scheda Avanzate rimane vuoto. Se necessario, è possibile compilarlo manualmente in un secondo tempo.
- Copia file associati sul server NIS: i file di configurazione stampante vengono copiati sul server NIS.
- Copia file associati su: copia i file associati su un'unità o una directory. Può trattarsi anche della directory presente su una macchina Workgroups. In questo caso gli utenti che installano la stampante dal NIS devono essere in grado di accedere alla macchina.

Quindi fare clic su OK. L'operazione richiede più tempo se si sceglie di copiare i file associati. Altrimenti le impostazioni stampante vengono immediatamente copiate sulla scheda Avanzate.

Se la stampante che si crea sul server NIS non è configurata localmente sulla macchina dell'amministratore, occorre compilare manualmente i campi della scheda Avanzate.

Per trovare le informazioni necessarie, si consiglia di stampare la pagina di prova stampante dalla macchina a cui si è collegati.

Per eseguire questa operazione dal PC di Windows a 32 bit, aprire la finestra di dialogo della stampante (fare doppio clic sull'icona Risorse del computer dal desktop di Windows a 32 bit e doppio clic sull'icona Stampanti). Scegliere Proprietà dal menu contestuale della stampante e fare clic su Stampa pagina di prova.

Le informazioni indicate nella pagina possono essere utilizzate per completare i campi nella scheda Avanzato.

Campi scheda	Informazioni nella pagina test
Nome del driver	Modello stampante
Numero del driver	Versione driver, conversione in binario
Driver	Nome driver
File relativi	File utilizzati da questo driver
Tipo di dati	Formato dati

Indicare solo il percorso della directory creata per i driver durante l'installazione di UNIX (vedere "Installazione in UNIX") e separare i file con una virgola e senza spazi. I nomi vanno scritti in maiuscolo.

Gli altri campi si riferiscono al file della guida (stesso nome del driver più l'estensione .hlp) e al monitor.

Proprietà delle unità disco di rete

Scheda Generale

- Indicare il nome dell'unità disco di rete come si desidera che appaia nel navigatore NIS rispettando il formato prescritto.
- Digitare un commento (facoltativo): il commento viene visualizzato come suggerimento quando il puntatore del mouse si trova sull'icona relativa alla risorsa.
- Selezionare il tipo di disco di rete: Nfs in caso di disco accessibile con Tun NFS o Workgroup.

- Digitare il nome del relativo server NFS e il percorso della directory UNIX, nonché il nome utente per accedere all'unità disco remota.

Scheda Avanzato

Questa scheda appare solo per le unità di rete NFS e contiene le impostazioni NFS per l'unità di rete selezionata. Vedere al riguardo il capitolo "Client NFS" per specificare le impostazioni. Le impostazioni sono:

- Dimensione lettura: le dimensioni massime in byte di ogni richiesta di lettura inviata all'unità di rete NFS. Si consiglia di selezionare la casella di controllo Auto altrimenti inserire il valore desiderato nel campo accanto alla casella cancellandone il contenuto attuale.
- Dimensione scrittura: dimensioni massime in byte di ogni richiesta di scrittura inviata all'unità di rete NFS. Si consiglia di selezionare la casella di controllo Auto altrimenti inserire il valore desiderato nel campo accanto alla casella cancellandone il contenuto attuale.
- Timeout: la richiesta verrà reinviata dopo questo intervallo (in millisecondi) qualora il server NFS non abbia risposto.
- Tentativi multipli: numero di invii successivi di una richiesta qualora il server non risponda.

Proprietà per la configurazione di FTP

Scheda Generale

- Indicare il nome della configurazione FTP così come deve apparire nel navigatore NIS rispettando il formato prescritto.
- Digitare un commento (facoltativo): il commento viene visualizzato come suggerimento quando il puntatore del mouse si trova sull'icona relativa alla risorsa.
- Digitare il nome del server FTP da utilizzare per le connessioni FTP. Per l'accesso con login "anonymous" attivare la casella Anonymous.
- Digitare il tipo di server utilizzato e il tipo di dati residente sul server.

Scheda Avanzato

- Digitare il nome della sottodirectory che servirà da directory di accesso per risparmiare all'utente lo spostamento tra più directory del server. Attivare la casella Stai sotto la directory principale per impedire all'utente di risalire la struttura delle directory del server.
- Attivare l'opzione Ascii o Binary per impostare il tipo di trasferimento predefinito per le connessioni. Se viene indicato il tipo Ascii, specificare nella casella Tipo di trasferimento dati il tipo dei dati che verranno scambiati con il sistema UNIX.
- Se necessario cambiare il numero della porta nella casella Servizio.
- Se necessario cambiare le dimensioni dei dati (predefinite: 8).
- Disattivare le modalità predefinite diretta e passiva.

Proprietà per la configurazione di Tar Scheda Generale

- Indicare il nome della configurazione TAR come si desidera che appaia nel navigatore NIS rispettando il formato prescritto.
- Digitare un commento (facoltativo): il commento viene visualizzato come suggerimento quando il puntatore del mouse si trova sull'icona relativa alla risorsa.
- Digitare il nome o indirizzo IP del server sul quale è installata la periferica di backup, nonché il nome utente da utilizzare per il backup.

- Specificare il tipo di periferica di backup desiderata nonché il protocollo da utilizzare per la connessione.

Proprietà del file TFTP Scheda Generale

- Indicare il nome del file TFTP come si desidera che appaia nel navigatore NIS rispettando il formato prescritto.
- Digitare un commento (facoltativo): il commento viene visualizzato come suggerimento quando il puntatore del mouse si trova sull'icona relativa alla risorsa.
- Digitare il nome del server remoto.
- Digitare i nomi dei file di origine e di destinazione.

Fare clic su Copy local file e scegliere il file da inviare tramite TFTP.

Proprietà per la configurazione dell'emulazione Scheda Generale

- Indicare il nome della configurazione di emulazione come si desidera che appaia nel navigatore NIS rispettando il formato prescritto.
- Digitare un commento (facoltativo): il commento viene visualizzato come suggerimento quando il puntatore del mouse si trova sull'icona relativa alla risorsa.
- Selezionare il tipo di emulazione richiesta e il file di configurazione da utilizzare rispettando il formato prescritto.

Proprietà degli indirizzi di posta: Scheda Generale

- Indicare il nome dell'indirizzo di e-mail così come deve apparire nel navigatore NIS, rispettando il formato prescritto.
- Digitare un commento (facoltativo): il commento viene visualizzato come suggerimento quando il puntatore del mouse si trova sull'icona relativa alla risorsa.
- Selezionare il tipo di indirizzo richiesto e indicare l'indirizzo della mailbox utilizzata.

Proprietà della rubrica indirizzi di posta: Scheda Generale

- Indicare il nome della rubrica così come deve apparire nel navigatore NIS, rispettando il formato prescritto.
- Digitare un commento (facoltativo): il commento viene visualizzato come suggerimento quando il puntatore del mouse si trova sull'icona relativa alla risorsa.
- Digitare il nome del file contenente la rubrica rispettando il formato prescritto.

Proprietà delle sorgenti dati : Scheda Generale

- Indicare il nome dell'origine dati così come deve apparire nel navigatore NIS, rispettando il formato prescritto.
- Digitare un commento (facoltativo): il commento viene visualizzato come suggerimento quando il puntatore del mouse si trova sull'icona relativa alla risorsa.
- Digitare il nome del driver associato all'origine dati.
- Digitare il nome del server contenente la base di dati nonché il nome del servizio utilizzato (il processo del server collegato al DBMS con il database da utilizzare; ad esempio tunodbc200.ora).
- Digitare il nome dell'origine dati e una descrizione (facoltativa).
- Digitare il nome dell'utente autorizzato ad accedere all'origine dati e la password associata.

Per ulteriori informazioni sui quattro punti di cui sopra e sulle impostazioni di altre schede, vedere il manuale di Tun SQL.

Proprietà delle sorgenti di dati virtuali : Scheda Generale

- Specificare il nome della sorgente di dati virtuale come deve apparire nel browser NIS nel formato richiesto.
- Inserire un commento (facoltativo) che verrà visualizzato come descrizione dell'icona della risorsa.
- Specificare il nome della sorgente reale di dati sulla quale si basa la sorgente virtuale.
- Specificare il nome della sorgente virtuale dei dati assegnato quando è stata creata.
- Attivare la casella di controllo File .DBR (se c'è un file .DBR) e specificare l'intero percorso del file.

Proprietà degli indirizzi URL Scheda Generale

- Indicare il nome dell'indirizzo URL come si desidera che appaia nel navigatore NIS rispettando il formato prescritto.
- Digitare un commento (facoltativo): il commento viene visualizzato come suggerimento quando il puntatore del mouse si trova sull'icona relativa alla risorsa.
- Digitare l'indirizzo URL completo rispettando il formato prescritto.

Proprietà delle applicazioni Scheda Generale

- Indicare il nome dell'applicazione così come deve apparire nel navigatore NIS, rispettando il formato prescritto.
- Digitare un commento (facoltativo): il commento viene visualizzato come suggerimento quando il puntatore del mouse si trova sull'icona relativa alla risorsa.
- Selezionare il tipo di applicazione desiderata (Tun, Windows o Altri).
- Digitare il percorso del file di programma rispettando il formato prescritto.

Proprietà dei path dell'oggetto Scheda Generale

- Indicare il nome dell'oggetto così come deve apparire nel navigatore NIS, rispettando il formato prescritto.
- Digitare un commento (facoltativo): il commento viene visualizzato come suggerimento quando il puntatore del mouse si trova sull'icona relativa alla risorsa.
- Digitare il percorso dell'oggetto rispettando il formato prescritto.
- Digitare il tipo dell'oggetto (facoltativo).

Modifica, eliminazione e ripristino di una risorsa

Modifica delle proprietà delle risorse

Una risorsa modificata viene visualizzata senza segno di spunta verde; la sua icona appare in modalità utente.



Indica un server le cui proprietà sono state modificate ma che non è ancora stato compilato nella tabella NIS

Per modificare le proprietà di una risorsa fare doppio clic sulla sua icona oppure selezionare l'icona e utilizzare uno dei seguenti metodi:

- Fare clic sul pulsante Modifica risorsa  nella barra degli strumenti del browser NIS.
- Scegliere il comando Modifica dal menu contestuale della risorsa.
- Scegliere il comando Risorsa > Modifica dal menu principale.

Verrà visualizzata la finestra con le proprietà della risorsa. Modificare le proprietà della risorsa secondo quanto indicato nella sezione "Creazione delle risorse".

Eliminazione di una risorsa

Una risorsa che va eliminata durante la compilazione della tabella viene indicata dalla stessa icona utilizzata in modalità amministratore, con l'unica differenza che è segnata con una croce di colore rosso.



Indica un server che verrà eliminato non appena ricompilata la tabella.

Per eliminare una risorsa selezionarla ed eseguire una delle operazioni seguenti a scelta:

- Fare clic sul pulsante Elimina/ripristina risorsa  nella barra strumenti del navigatore NIS.
- Utilizzare il tasto Canc della tastiera.
- Selezionare Elimina/ripristina nel menu contestuale della risorsa.
- Selezionare il comando Risorse > Elimina/ripristina del menu generale.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo relativa alle proprietà della risorsa. Verificare il contenuto della risorsa e fare clic sul pulsante Elimina per confermare l'operazione.

Quando l'amministratore procederà con la compilazione, la risorsa verrà eliminata dalla tabella.

Ripristino di una risorsa prima della compilazione

Una risorsa eliminata dalla tabella (indicata da una croce rossa) viene effettivamente eliminata solo dopo la compilazione della tabella. Per questo motivo, fino a quando la tabella non viene ricompilata, è possibile ripristinare la risorsa ed evitarne la cancellazione definitiva.

Per ripristinare una risorsa destinata ad essere eliminata seguire la stessa procedura indicata per l'eliminazione della risorsa (si veda la sezione precedente "Eliminazione di una risorsa") ma utilizzare il comando Ripristina. Il pulsante Cancella/Ripristina risorsa è diventato: 

Salvataggio e ripristino di una configurazione NIS

L'amministratore può salvare una configurazione del server NIS su supporto locale in modo da conservare a portata di mano una copia di backup. Tale possibilità è particolarmente utile per ripristinare una configurazione precedente e per modificare manualmente una configurazione. Per quest'ultima operazione è necessario comunque possedere una conoscenza chiara della struttura delle tabelle NIS e del loro contenuto.

Salvataggio di una configurazione NIS

È possibile salvare una configurazione NIS in parte o per intero; nel primo caso vengono salvate solo le tabelle delle risorse del server NIS, mentre nel secondo viene aggiornato l'intero server, tabelle delle risorse comprese.

Per salvare una configurazione utilizzare il comando File > Salva tabelle NIS del menu principale. Verrà visualizzata la finestra seguente.

- Selezionare la directory in cui salvare la configurazione.
- Selezionare il tipo di salvataggio (parziale o intero; predefinito: parziale).
- Indicare il nome del file, aggiungendo l'estensione ".nis".
- Fare clic sul pulsante Salva.

Se il salvataggio è stato eseguito correttamente verrà visualizzato il messaggio seguente.

Per utilizzare un file di configurazione aprirlo con Wordpad o con un'applicazione equivalente.

File ".nis" di esempio

```
---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
```

Il file di esempio comprende quattro tabelle del dominio esker.fr (Path, Appli, Url, proto.nam), tre delle quali sono tabelle risorse.

La sintassi del file rimane la stessa: il nome della tabella è preceduto da "NIS" e seguito dal nome del dominio. Di seguito, le risorse contenute nella tabella con il nome della risorsa e i campi relativi alla risorsa separati da una linea verticale. Non vanno usati spazi né all'inizio né al termine delle righe.

Ripristino di una configurazione

Per ripristinare una configurazione memorizzata su supporto locale, selezionare il comando File > Ripristina tabelle NIS del menu principale e selezionare il file corrispondente. Verrà visualizzato il messaggio seguente.

Per sostituire la configurazione corrente con quella di ripristino fare clic su Sì. Le modifiche avranno effetto solo dopo la ricompilazione della tabella. Va comunque ricordato che dopo il ripristino di una configurazione memorizzata non sarà possibile tornare alla configurazione sostituita a meno che non venga salvata in un file.

PING

Tun PING è un'applicazione TCP/IP che controlla i collegamenti tra PC ed altre macchine in rete. Il principio di funzionamento consiste nell'inviare ad un server via rete pacchetti di dati e nell'attendere la risposta da parte di quest'ultimo (echo).

Tun PING e NIS

Tun PING accede al server NIS tramite il browser NIS incluso nel pacchetto di applicazioni Tun. Il navigatore consente di visualizzare i server di rete definiti sul server NIS. È necessario che in precedenza l'amministratore abbia configurato il server NIS nonché definito la tabella delle risorse Server utilizzando il navigatore NIS. Per ottenere un'informazione più completa sull'uso di questa applicazione, leggere il capitolo "Il navigatore NIS".

Avvio di PING

- In Windows a 32 bit, selezionare Avvio > Programmi > Esker Tun > Network Resources Access > TPC-IP Utilities > Ping.

Indirizzo o nome host

Inserire il nome o l'indirizzo IP del server che si desidera verificare oppure selezionare il server dall'elenco a discesa (questo elenco mostra i server che sono dichiarati nel file hosts e sul server NIS).

Intervallo di tempo

Consente di indicare l'intervallo di tempo (in secondi) tra un pacchetto e l'altro.

Tempo di attesa

Consente di indicare il tempo (in secondi) trascorso il quale il pacchetto viene considerato perso.

Lunghezza dati

Consente di specificare la lunghezza dei pacchetti di dati da inviare.

La lunghezza varia a seconda dei router utilizzati per raggiungere il server.

Opzioni

Il primi due comandi del menu Opzioni consentono di specificare il tipo di pacchetto da utilizzare per il test della connessione:

- Eco UDP: valido solo se il server indicato usa questa modalità. Per fare il test della connessione con un altro sistema PC con Windows, utilizzare il tipo ICMP.
- Eco ICMP: valido solo con il kernel TCP/IP Stack. Per l'uso con altri kernel, utilizzare l'applicazione ping fornita con il kernel.

Attivando l'opzione Segnale acustico, durante il test della connessione verrà emesso un segnale acustico. Tale funzione è utile qualora l'utente tenti di ricollegare il PC ad un server senza poter controllare sullo schermo le operazioni.

Il comando Lingua consente di scegliere la lingua dei menu e dei messaggi.

Inizia

Dopo aver impostato i parametri avviare il test facendo clic sul pulsante Inizia. La sezione "Statistiche" mostra i risultati del test: numero di pacchetti inviati, numero di pacchetti ricevuti, percentuale dei pacchetti inviati e restituiti e il tempo medio di echo (in millisecondi).

Chiudi

Fare clic sul pulsante Chiudi per arrestare il test.

Uso dei client NFS

Cos'è NFS?

Indipendentemente dal sistema operativo, il Network File System (NFS) è un sistema trasparente che consente di accedere a directory remote in rete in modo che i sistemi locali le vedano come directory locali. Il punto di forza di Tun NFS risiede nel fatto che il server è detto “stateless”, cioè non conserva lo stato delle connessioni per ciascun client.

Ad esempio, quando un client apre un file remoto, la *richiesta di apertura* non viene trasmessa al server. Il nome, la posizione e la lunghezza dell'area di lettura vengono trasmessi solo quando il client legge quell'area del file. A questo punto il server apre il file, individua l'area, esegue la lettura, restituisce i dati letti e chiude il file. Al termine di questa operazione, il server *dimentica* il client.

Il vantaggio di questa tecnica è che i client e i server non stabiliscono una connessione permanente. Se il client effettua un riavvio (evento frequente per i PC), sul server non rimane alcuna risorsa o alcun processo attivi. Se invece è il server ad essere riavviato, il client non potrà utilizzare il volume remoto fino al termine della procedura di avvio del server.

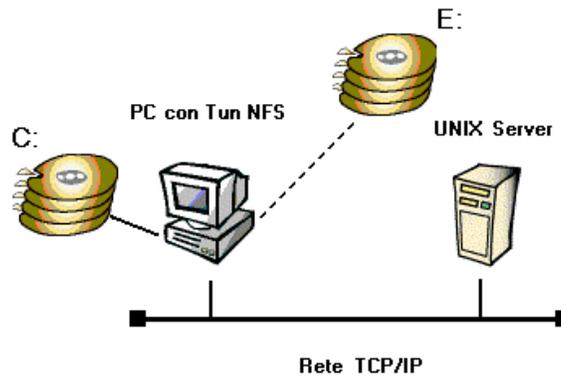
In generale, client e server NFS supportano il *blocco di file e/o i record*. Ciò vale anche per Tun NET. I nomi di file WINDOWS possono essere mantenuti in UNIX senza problemi. Il contrario non è però sempre vero con nomi di file UNIX in Windows. Per risolvere questo possibile problema, lo standard (PC)NFS prevede che:

- In questo caso, il client NFS assegna al file incompatibile un nome nuovo composto da una parte del nome originale e da un numero.
- Il client NFS memorizza la corrispondenza tra i nomi di file UNIX incompatibili e i nomi normalizzati all'interno di una coda circolare, la cache di mappatura nomi.
- Il numero utilizzato dal cliente NFS per normalizzare un nome incompatibile si basa sulla sua posizione nell'indice della coda circolare.

Tun NET e NFS Client

Tun NET implementa in modo completo il protocollo (PC)NFS con l'eccezione della gestione delle stampanti, ottenuta tramite un'altra procedura. La funzione NFS di Tun NET utilizza i livelli UDP o TCP, dipendentemente dalla configurazione del server NFS. .

Tun NET consente ai PC di montare le directory tramite lettere di dischi DOS/Windows virtuali (D:, E:,..., Z:) e di vederle come unità disco Windows locali.



Tun NET permette di trasformare un host UNIX in un file server DOS vero e proprio in grado di conservare i file in un'area comune e di eseguire programmi Windows in ambiente multiutente.

Tun NFS e NIS

L'applicazione Tun NFS è potenziata dall'accesso al server NIS con il navigatore NIS compreso nel pacchetto Tun. Questa funzionalità consente di visualizzare i drive di rete NFS definiti sul server NIS. L'amministratore dovrà precedentemente aver configurato il server NIS e definito la tabella risorse Unità disco di rete utilizzando il navigatore NIS. Per ulteriori informazioni sull'uso del programma, vedere il capitolo "Il navigatore NIS"

Uso di NFS Client con Windows a 32 bit

Tun NFS viene gestita da un VxD (Virtual Device Driver) che funziona esclusivamente con il kernel TCP/IP di Microsoft. L'uso di un VxD consente a qualsiasi applicazione Windows o MS-DOS di accedere ai file su un server UNIX..

Dichiarazione di un filesystem NFS in Windows a 32 bit

Selezionare Avvio > Programmi > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > NFS. Il configuratore NFS può essere eseguito anche da Risorse di rete:

- Fare clic su Risorse di rete in Gestione risorse.
- Selezionare Tutta la rete dalla lista di workstation che hanno esportato una risorsa.
- Se Tun NFS è stato installato correttamente verrà visualizzata una lista che comprende la voce Tun NFS.
- Scegliere NFS amministrazione dal menu di scelta rapida della voce Tun NFS.

La finestra di dialogo mostra i drive precedentemente definiti ed attualmente connessi. Se non sono stati dichiarati filesystem, le liste nella finestra di dialogo sono vuote. Per utilizzare una configurazione NFS precedentemente definita, fare clic sul pulsante NIS... (vedi "Tun NFS e NIS"). Nella finestra che appare, fare doppio clic sulla risorsa che si desidera attivare.

Nota:

In questa finestra sono indicati solo i drive NFS remoti

Per definire un nuovo filesystem, fare clic su Nuovo.... Per modificare o semplicemente visualizzare una configurazione esistente, fare clic su Imposta. Viene aperta la seguente finestra di dialogo a sezioni.

Filesystem

Nome

Inserire il nome del volume utilizzato da Gestione risorse. È il nome del filesystem che viene visualizzato per gli utenti e serve esclusivamente a scopo di identificazione.

Host remoto

Inserire il nome o l'indirizzo IP dell'host UNIX dove risiede il filesystem NFS (solo il nome se la vostra rete utilizza un DNS). È possibile scegliere un host tra quelli della tabella host (hosts) o sul server NIS facendo clic sulla freccia in giù di fianco al campo. Le risorse NIS sono indicate in giallo.

Percorso remoto

Inserire il percorso assoluto del filesystem remoto che si desidera montare. Prima di montare il filesystem remoto occorre renderlo disponibile (cioè inserirlo in /etc/exports) dal server.

Per visualizzare i filesystem NFS sull'host, fare clic sulla freccia in fianco al campo per interrogare l'host e visualizzare il percorso dei filesystem esportati.

Quando un filesystem viene montato, la directory assegnata appare come root directory del drive virtuale DOS/Windows.

Utente

Indicare il nome di un account utente valido. Quando viene montata un'unità NFS, viene richiesta una password. Per lo pseudo-utente nobody non è richiesta alcuna password, ma ciò comporta una limitazione dei diritti di accesso.

Nota:

In genere, è consigliabile non usare "root" per il login, in quanto Tun NFS non lo riconosce (oppure lo accetta come nobody).

Se il nome utente è diverso da nobody, è necessario che sull'host sia in esecuzione pcnfsd.

Unità locale predefinita

Assegna la lettera di unità utilizzata da Windows per il filesystem montato (ad esempio E:).

Assicurarsi che il comando DOS "lastdrive" nel file config.sys sul PC permetta l'assegnazione dei drive desiderati. Ad esempio, se si desidera assegnare al drive virtuale la lettera M:, aggiungere al config.sys la seguente linea:

```
lastdrive=m
```

Riconnettersi col Logon

Se la casella è stata selezionata, il filesystem montato verrà montato automaticamente ad ogni avvio di Windows. Se l'opzione non è selezionata, sarà necessario montare manualmente il file system ad ogni avvio di windows.

Parametri

Protocollo di trasporto

È possibile accedere al server NFS utilizzando i protocolli TCP o UDP del livello di trasporto, dipendentemente dall'ambiente server. Ci sono tre opzioni:

- Full TCP: il client NFS cerca di utilizzare il server lockd, pcnfsd, portmapd e mountd. Se uno dei server non sup-

porta TCP, il client NFS cerca di utilizzare UDP per quel server.

- TCP o UDP: il client NFS cerca di utilizzare TCP per accedere al server nfsd e UDP per gli altri. Come per la prima opzione, se il server nfsd non supporta TCP, il client NFS cerca di utilizzare UDP.
- UDP: non c'è nessun accesso TCP: viene utilizzato UDP.

Richiesta NFS versione 3

Se viene selezionata questa opzione, il client cerca di connettersi al server NFS utilizzando NFSD versione 3. Se il server non supporta la versione 3 viene utilizzata la versione 2.

La casella Versione NFS/protocollo utilizzato in grigio indica che la versione di NFSD è impostata dal server ed il protocollo di trasporto è quello utilizzato per l'accesso NFS precedente.

Condividi/Blocca

Selezionare questa casella se si desidera che il file system remoto supporti il blocco di file e/o record. La maggior parte degli elaboratori di testi e dei fogli elettronici richiedono l'attivazione di questa opzione. È richiesta questa opzione per l'accesso a database.

Collegamenti simbolici

Selezionare questa opzione per autorizzare gli utenti alla visualizzazione, apertura e cancellazione di link simbolici associati ai file UNIX.

Usa lettere minuscole

Attivare la casella per poter inviare al server nomi in caratteri minuscoli.

Utilizza cache del server

Se viene selezionata la versione 3 (scegliere Richiesta NFS versione 3), la casella Usa cache del server viene attivata. Selezionare questa casella se si desidera che il server utilizzi la sua cache di scrittura per memorizzare i dati ricevuti.

Quando i dati vengono copiati dal client al server, il server ritorna il controllo al client e ne scarica la cache. A questo punto il server esegue una lettura utilizzando i dati nella cache. Selezionare la casella per abilitare l'operazione di scrittura.

Permessi su file creati

Imposta la maschera dei diritti di accesso (formato UNIX) per i file creati.

Comunicazione

I campi Lettura burst e Scrittura burst appaiono soltanto in Windows NT.

Dimensione lettura

La dimensione di lettura si riferisce alle dimensioni massime, in byte, delle *richieste di lettura* fatte sul server NFS. Ad esempio, quando un programma Windows accede in lettura ad un file remoto, la richiesta di lettura viene suddivisa in un numero di pacchetti in base al valore impostato.

Attivare la casella di controllo Predefinito per utilizzare le dimensioni predefinite (4096 byte). In caso contrario, disattivare la casella e indicare nel campo visualizzato le Dimensioni lettura in byte di ogni pacchetto.

Dimensione scrittura

Questo valore si riferisce alle dimensioni massime in byte di una *richiesta di scrittura* fatta sul server NFS. Quando un programma fa una richiesta di scrittura su un file system remoto, i dati richiesti vengono spezzati in più pacchetti le cui dimensioni massime sono stabilite da questo valore.

Attivare la casella di controllo Predefinito per utilizzare le dimensioni predefinite (4096 byte). In caso contrario, disattivare la casella e indicare nel campo visualizzato le Dimensioni scrittura in byte di ogni pacchetto.

Impostazioni automatiche per lettura/scrittura

Attivando questa casella di controllo le dimensioni di lettura e scrittura verranno impostate in modo automatico a seconda delle dimensioni scelte (predefinite o indicate manualmente come descritto sopra).

Le impostazioni sono dinamiche e temporanee in quanto vengono eliminate alla chiusura della connessione. Se la casella sarà ancora attivata, alla successiva connessione verranno utilizzare nuove impostazioni automatiche.

Timeout

L'intervallo di tempo trascorso il quale un pacchetto viene inviato nuovamente al server se questo non ha risposto all'invio precedente.

Tentativi Mult.

Modifica il numero di tentativi, ovvero il numero di volte per il quale viene ripetuto l'invio di un pacchetto nel caso il server non risponda. Valore predefinito: 3.

Non è necessario modificare questo valore la prima volta che si utilizza il software.

Lettura burst/Scrittura burst

Questi campi si riferiscono a Windows NT. Contengono il numero di pacchetti che possono circolare contemporaneamente in modalità di lettura o di scrittura. Il valore massimo in entrambi i casi è 8. Se il valore è zero, le richieste sono effettuate in modalità asincrona.

Usa la cache di lookup

La cache di accesso contiene informazioni sulla possibilità di accesso ad un file tramite NFS. Attivare la casella per utilizzare la funzione di cache e velocizzare le operazioni di accesso. Le dimensioni della cache e la frequenza di aggiornamento possono essere impostate con il pulsante Opzioni nella finestra di Tun NFS. Vedere al riguardo la sezione "Opzioni aggiuntive di NFS".

Usa la cache lettura

La cache di lettura è utilizzata in due situazioni:

- **Lettura anticipata:** se un'applicazione richiede che i dati siano letti in pacchetti piccoli (o addirittura byte per byte), i pacchetti della Dimensione Lettura vengono memorizzati nella cache di lettura, riducendo l'accesso dell'applicazione al server.
- **Accesso recente ai dati:** se un'applicazione legge ripetutamente lo stesso blocco di dati, questo blocco viene memorizzato nella cache di lettura. In questo modo non c'è necessità di accedere al server per ogni richiesta di lettura.

Sicurezza

Password

Per salvare la password associata con il Nome Utente (sulla prima sezione), selezionare la casella Usa password specifica ed immettere la password nel campo che viene attivato (Password). In questo modo la password non viene richiesta ad ogni connessione.

Nota:

Questa opzione è disponibile per ogni configurazione. È possibile utilizzare la stessa password per ogni configurazione completando l'apposito campo nella finestra di dialogo Opzioni (vedi "Opzioni Generali Tun NFS")

Usa server PCNFSD centralizzato

L'accesso ad un server via NFS richiede un nome utente ed una password. Tipicamente, PCNFSD attribuisce un identificativo all'utente (utente UNIX e ID di gruppo) utilizzato per la connessione. Ogni server PCNFSD attribuisce UID e GID agli utenti ogni volta che si connettono.

Utilizzando un server PCNFSD centralizzato significa che un server è responsabile dell'attribuzione UID e GID agli utenti NFS. Funziona come segue: quando viene richiesta una connessione NFS, il server centralizzato attribuisce un identificativo all'utente, quindi effettua la connessione al server NFS chiamato dal client utilizzando questo identificativo.

I vantaggi di questa soluzione sono:

- Una volta connessi, gli stessi identificativi (UID, GID) vengono utilizzati per qualsiasi connessione effettuata, persino a server differenti.
- Se un server UNIX non dispone di PCNFSD (come per sistemi non recenti) è comunque possibile effettuare l'accesso utilizzando UID/ID attribuito dal server PCNFSD centralizzato.

Firewall

Selezionare la casella Connetti attraverso server PROXY per connessioni sicure a server esterni. La casella è disattivata (in grigio) se il server proxy non è stato già configurato in questa o in un'altra applicazione Tun. Per configurare il server Proxy (indirizzo IP, numero porta, ecc.), fare clic su Opzioni nella finestra di dialogo principale di Tun NFS. Vedi il capitolo "Opzioni generali di Tun NFS" per ulteriori dettagli.

Salvataggio delle modifiche

Per salvare una configurazione e tornare al menu precedente fare clic su OK. I filesystem configurati verranno rappresentati come nella finestra di apertura di Tun NFS.

Nota:

Per editare o rimuovere una configurazione di file system remoto, fare clic su Imposta o Rimuovi.

Come montare un filesystem NFS in Windows a 32 bit

Esistono vari modi per montare dei filesystem configurati in Windows a 32 bit :

- Con il configurator NFS.
- Con Gestione risorse di Windows.
- Con Risorse di rete.

Con il configurator NFS

Selezionare Avvio > Programmi > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > NFS. I filesystem NFS remoti dichiarati vengono visualizzati nell'elenco in alto della seguente finestra di dialogo.

Selezionare un filesystem dalla lista superiore e montarlo utilizzando la freccia (). Se al momento della definizione del filesystem non è stata inserita la password dell'account di accesso, viene visualizzata una finestra di dialogo che chiede di inserirla.

Fare clic su OK. Dopo il riconoscimento della password da parte dell'host NFS, l'unità sarà disponibile in Gestione risorse come se fosse un'unità disco locale.

Uso di Gestione risorse di Windows

I filesystem NFS dichiarati possono essere montati direttamente in Gestione risorse di Windows con il comando Strumenti > Connetti unità di rete nel menu principale dell'applicazione. Viene visualizzata la seguente finestra di dialogo.

Nota:

Un filesystem può essere montato direttamente da Gestione risorse di Windows anche se non è stato precedentemente dichiarato con Tun Admin. Per montarlo, digitare la stringa seguente nel campo Percorso:

```
//host/directory
```

dove host è il nome del server NFS e directory il nome della directory da esportare. In questo caso il filesystem viene montato con le opzioni predefinite (Dimensioni lettura, Dimensioni scrittura).

L'opzione Connetti unità di rete stabilisce una connessione utilizzando uno dei filesystem presenti sul sistema, ad esempio Workgroups o NFS. I filesystem vengono esaminati uno dopo l'altro (NFS per ultimo). Se ad esempio la directory esiste nel filesystem Workgroups, verrà montata in Workgroups.

Uso di Risorse di rete

Il montaggio di un filesystem tramite le Risorse di rete costituisce un caso particolare poiché non è necessario associare il filesystem ad una unità DOS/Windows (D:, E:, F:, ecc.). Il filesystem viene infatti associato con una pseudo unità indicata dal nome Risorse di rete. Tale pseudo-unità risulta visibile a tutte le applicazioni Windows. Il collegamento del filesystem alle Risorse di rete non è permanente in quanto Windows non tenta di ricaricarlo all'avvio del sistema.

Per eseguire il montaggio con Risorse di rete procedere secondo quanto indicato nell'esempio che segue:

1. Aprire Risorse di rete da Gestione risorse di Windows.
2. Selezionare la voce Tutta la rete dall'elenco delle diverse workstation con risorse esportate.
3. Se Tun NFS è stato installato correttamente l'operazione dovrà visualizzare un elenco che comprende la voce Tun NFS. Selezionare la voce.

Questa operazione consente di visualizzare una nuova finestra contenente l'elenco dei server NFS installati sulla rete.

Il menu di scelta rapida della directory da montare contiene due opzioni:

- Connetti unità di rete tramite NFS
- Connetti unità di rete

La seconda opzione (Connetti unità di rete) collega uno dei filesystem presenti nel sistema, ad esempio Workgroups o NFS. I filesystem vengono esaminati uno dopo l'altro (NFS per ultimo). Se ad esempio la directory esiste nel filesystem Workgroups, verrà montata in Workgroups.

La prima opzione (Connetti unità di rete tramite NFS) stabilisce immediatamente una connessione tramite NFS. Ciò può essere utile nei seguenti casi:

- Un server ha lo stesso nome sia in Workgroups che in NFS: se la directory non è condivisa in Workgroups, la connessione Workgroups non riesce e non viene neanche tentata una connessione NFS.
- Per ciascuna connessione NFS è possibile cambiare il nome e/o la password dell'utente. In Workgroups, se la password è registrata nella cache, non è possibile usare un'altra password per collegarsi alla directory (ad esempio se ci sono password diverse per la sola lettura e l'accesso illimitato). Potrebbe essere utile "imporre" la connessione NFS per evitare questo problema di accesso.

Dopo aver selezionato l'opzione desiderata apparirà la finestra di dialogo seguente.

La lettera assegnata all'unità può essere cambiata. Selezionare la casella di controllo Riconnetti all'avvio se si desidera montare questa configurazione automaticamente tramite NFS al successivo riavvio del sistema.

Rimozione di un'unità NFS

Esistono vari modi per demontare dei filesystem configurati:

- Utilizzare la freccia in su () nella finestra di dialogo del configurator NFS.
- Scegliere Strumenti > Rimuovi unità di rete in Gestione risorse di Windows (Windows a 32 bit).

Proprietà delle unità NFS

In Windows a 32 bit è possibile visualizzare le proprietà di una unità NFS.

Nota:

Alcune proprietà sono disponibili solo se l'unità NFS è montata sul sistema utilizzato.

Da Gestione risorse selezionare l'unità NFS e scegliere File > Proprietà dal menu principale. In Windows a 32 bit è possibile anche scegliere Proprietà dal menu di scelta rapida dell'unità NFS. La figura indica la casella delle proprietà di un'unità NFS come appare in Gestione risorse.

Le proprietà dell'unità sono suddivise su tre schede, relative a spazio utilizzato e disponibile, parametri di connessione (utente, password, server, versione NFS utilizzata, protocollo, ecc.) e attributi UNIX.

Fare clic su Dettagli nella scheda Unità NFS per vedere le opzioni di connessione (dimensioni di lettura e scrittura, uso della cache, ecc.). Se nel sistema utilizzato risulta montata un'unità NFS, sarà visibile il pulsante Suggestimenti, che consente di ottimizzare le prestazioni della connessione. Vedi anche "Suggestimenti sulle impostazioni". Fare clic su Aggiorna per aggiornare le statistiche o su Ripristina per utilizzare le impostazioni iniziali, ovvero quelle valide per la configurazione corrente.

Suggestimenti sulle impostazioni

Per ottimizzare le prestazioni della connessione NFS è sufficiente seguire le indicazioni fornite da Tun NFS.

- A tal fine, fare clic sulla scheda Unità NFS nella casella delle proprietà dell'unità (vedi "Proprietà dell'unità NFS") e quindi su Statistiche.
- Fare clic sul pulsante Suggestimenti, disponibile solo se l'unità NFS è stata montata sul sistema utilizzato. In caso contrario sarà possibile solo visualizzare e aggiornare le statistiche. Segue la schermata visualizzata premendo Suggestimenti.

La connessione NFS mostra un numero anomalo di pacchetti persi. I suggestimenti propongono di utilizzare i parametri adatti per reti lente. Per accettare questa modifica, attivare la casella di controllo accanto al suggerimento. Se vengono proposte più soluzioni è possibile selezionarne una, più di una o nessuna. Fare clic su OK per rendere effettiva la modifica.

Proprietà file NFS remote

In Windows a 32 bit, è possibile visualizzare gli attributi di un file NFS remoto e modificarli, basta possedere i necessari diritti di accesso.

A tal fine, selezionare il file NFS remoto da Gestione risorse. Quindi scegliere File > Proprietà dal menu principale. In Windows a 32 bit è possibile anche scegliere Proprietà dal menu di scelta rapida del file NFS remoto.

Vengono mostrati i permessi file UNIX per ciascun utente: permesso di lettura (R), permesso di scrittura (W) e permesso esecutivo (X). È possibile modificare i permessi selezionando o deselezionando le caselle di controllo. L'attuazione o meno delle modifiche apportate dipende dai diritti di accesso posseduti per il file remoto (specificati nel campo Diritti di accesso posseduti:). Fare clic su Applica per registrare le modifiche apportate, altrimenti scegliere Chiudi.

Opzioni generali di Tun NFS

Fare clic su Opzioni nella schermata principale di Tun NFS per impostare le opzioni generali per tutte le vostre configurazioni NFS, o per visualizzare la finestra di dialogo Opzioni di Tun NFS. In Windows a 32 bit è possibile accedere alle opzioni anche tramite Risorse di rete:

1. Fare clic su Risorse di rete in Gestione risorse.
2. Selezionare Tutta la rete dalla lista di workstation che hanno esportato una risorsa.
3. Se Tun NFS è stato installato correttamente verrà visualizzata una lista che comprende la voce Tun NFS.
4. Scegliere Impostazioni NFS dal menu di scelta rapida della voce Tun NFS.

Oltre al campo Differenza fuso orario, gli altri campi in questa finestra di dialogo sono gli stessi di quelli nelle sezioni Cache e Mapping in Windows a 32 bit.

Cache

Numero massimo di blocchi

Imposta il numero massimo di blocchi di file che si possono creare con NFS.

Cache di lookup

In questa sezione si abilita e si configura la cache di lookup. La cache è abilitata automaticamente: per disabilitarla deselezionare la casella “Abilita cache di lookup”. Diversamente, immettere la dimensione cache in byte (il valore raccomandato è 8192) ed il tasso di refresh della cache in secondi (da 30 a 40 raccomandato).

Cache lettura

In questa sezione si abilita o disabilita la cache di lettura, si cambia il numero buffer (6 raccomandati) ed il tasso di refresh della cache (raccomandato 60 secondi) se necessario.

Mappatura

Selezionare la casella Abilita mapping dei nomi file se si desidera che Tun NFS tenga conto le differenze dei formati di file nei diversi sistemi operativi (Windows/UNIX).

Immettere la dimensione della cache nel campo Dimensioni cache richieste, cioè la dimensione della “mappatura” utilizzata per i nomi file differenti. La dimensione cache corrente è indicata nel campo Dimensione cache corrente. Dal momento che la cache non è aggiornata automaticamente, è necessario aggiornare la cache quando le dimensioni cache corrente e richiesta vengono chiuse (Ripristina). Utilizzare il pulsante Refresh per aggiornare i contenuti della cache.

Nota:

Nelle tre sezioni rimanenti della finestra di dialogo Opzioni (Parametri, Comunicazioni e Sicurezza), i valori restano predefiniti per le configurazioni successive. Modificando i valori nella finestra di dialogo Imposta... , comunque, si otterrà che i cambiamenti successivi nella finestra di dialogo Opzioni non avranno nessun effetto.

Esempio

Supponiamo di aver selezionato Usa server PCNFSD centralizzato per il server "zeus" nella finestra di dialogo Opzioni. Ipotizziamo quindi di creare una configurazione "nfs". Questa configurazione utilizzerà automaticamente il server PCNFSD centralizzato. Poi si decide che "nfs" si connetta a "pluto" invece di "zeus".

Modificando successivamente il server PCNFSD in "mercurio" nella finestra di dialogo Opzioni non si otterrà alcun effetto, in quanto "nfs" utilizzerà il server definito a livello di configurazione (pluto)

Parametri/Comunicazione

Queste sezioni sono le stesse di quelle nella finestra di dialogo Imposta. Vedere le sottosezioni "Parametri" e "Comunicazioni" nella sezione "Dichiarazione di un file system NFS in Windows a 32 bit".

Sicurezza

Autenticazione

Il nome utente predefinito per le nuove configurazioni è "nobody". È possibile modificare questa impostazione nel campo Utente Predefinito, così come associare una password all'utente predefinito nel campo Password. In questo modo si evita la richiesta di password quando si accede alle directory NFS del server.

L'opzione Usa server PCNFSD centralizzato è la stessa di quella nella finestra di dialogo Imposta. Vedere la sottosezione "Sicurezza" nella sezione "Dichiarazione di un file system NFS in Windows a 32 bit".

Come precedentemente indicato, questa opzione viene applicata a tutte le nuove configurazioni NFS.

Firewall

L'opzione Connetti attraverso un server PROXY rende le connessioni NFS verso l'esterno sicure. Fare clic su Imposta per configurare il firewall (indirizzo IP, numero porta, ecc.)

Nella finestra di dialogo Configurazione Firewall che appare, selezionare l'opzione Usa un server Proxy.

Immettere il nome o l'indirizzo IP del server. Immettere un nome soltanto se si utilizza un DNS. È possibile selezionarene uno dalla lista a tendina (fare clic sulla freccia in basso di fianco al campo) La lista contiene i nomi dei server listati nella tabella server (hosts) e sul server NIS (le risorse NIS hanno le icone gialle).

Immettere, inoltre, il numero della porta SOCKS (normalmente il valore predefinito è 1080)

Per evitare di utilizzare il firewall per le connessioni locali, selezionare Non utilizzare per gli indirizzi locali.

La configurazione del firewall può essere applicata a tutte le applicazioni Tun. Per attivare questa opzione, selezionare la casella Utilizza queste impostazioni per tutte le applicazioni Tun. Per applicare la configurazione generale a tutte le applicazioni Tun in uso (ad esempio dopo aver utilizzato una configurazione Tun NFS specifica), fare clic su Ripristina impostazioni globali.

Uso del server NFS

Tun NFSD implementa in modo completo il protocollo V2 e V3 (PC)NFS con l'eccezione della gestione delle stampanti, ottenuta tramite un'altra procedura.

Tun NFSD consente ai PC di esportare le directory tramite lettere di dischi DOS virtuali (D:, E:,..., Z:) e di vederle come unità disco DOS locali.

Esso consente inoltre di esportare le directory di un PC e renderle accessibili ad un host UNIX come filesystem virtuali.

In questo caso il sistema UNIX non solo ha accesso ai dischi rigidi dei PC per realizzare backup centralizzati dei file di rete, ma può anche aggiornare file di dati ed eseguibili residenti sui PC. Ulteriore vantaggio è la possibilità di condividere una singola unità CD-ROM da parte di più PC.

Uso del server NFSD con ambiente multiutente

È possibile collegarsi al server multiutente da un PC client (o dal server stesso) in modalità amministratore o utente. La modalità d'uso di Server NFS dipende dalla modalità di connessione utilizzata.

In modalità Amministratore è possibile:

- Scegliere la modalità di avvio del servizio Esker NFSD e avviare/arrestare tale servizio.
- Definire una o più configurazioni NFSD.
- Definire i diritti di configurazione per gli utenti ordinari.

In modalità Utente, a seconda dai diritti definiti dall'amministratore, è possibile:

- Definire una o più configurazioni NFSD.
- Limitarsi a visualizzare le configurazioni esistenti.

Per condividere le Server NFSD nell'ambiente multiutente è necessario avviare il servizio Esker NFSD sul server multiutente e configurare la condivisione con Tun NFSD.

Configurazione del server NFS su PC

Per configurare il server NFS occorre dichiarare una o più directory del PC accessibili da un'applicazione sul client NFS.

- In Windows a 32 bit, selezionare Avvio > Programmi > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > NFS Server.

Se il server NFSD non è già in esecuzione, il sistema proporrà di avviarlo.

Se si è collegati al server multiutente in qualità di amministratore, sarà disponibile un'ulteriore casella di controllo, Accesso limitato. Questa opzione consente di assegnare agli utenti il diritto di cambiare o solo di visualizzare le configurazioni NFSD definite dall'amministratore.

Se si è collegati al server multiutente come utenti, è possibile (a seconda dei diritti di accesso ricevuti dall'amministratore):

- Definire le configurazioni NFSD; in tal caso, seguire le istruzioni riportate di seguito.
- Limitarsi a visualizzare le configurazioni esistenti; in tal caso, dopo aver ricordato con un avviso che l'utente dis-

pone di diritti di accesso limitati, il sistema mostra la stessa finestra di dialogo di cui sopra, con l'eccezione che il pulsante Setup sarà sostituito da Consult.

Nota:

Se sono state esportate delle directory, Tun NFSD propone di eseguire un'operazione in background (qualora non sia già stato fatto) quando si attiva la finestra di dialogo.

Questa finestra può essere visualizzata anche facendo scegliendo Avvio > Programmi > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > Local Server Startup > NFS (in Windows a 32 bit).

Per nascondere l'icona Server NFSD durante l'esecuzione del programma, attivare la casella Server nascosto. Ciò consente di contenere il numero delle icone visualizzate e di passare da un processo all'altro con i tasti Alt+Tab o Ctrl+Tab.

Creazione di una nuova configurazione

Fare clic su Nuova per esportare una directory.

Directory

Contiene il percorso completo della directory Windows da esportare e da rendere accessibile via NFS.

Configurazione Privata (tranne che nella versione TSE per Citrix/Microsoft)

Il campo Configurazione privata appare solo in Windows NT. Selezionare questa casella per definire la configurazione della stampante come privata. Ciò significa che soltanto l'utente che ha configurato la stampante può esportarla.

Le stampanti configurate con questa opzione appaiono nella lista delle stampanti pubbliche (abilitate o disabilitate) con il commento "Privata". Le altre stampanti appaiono con il commento "Pubbliche".

Nella lista delle directory NFS (esportate e non):

- Le directory configurate come pubbliche sono visibili a tutti gli utenti. Le directory configurate come private sono visibili soltanto agli utenti che le hanno definite.
- Se il servizio Esker NFSD è stato avviato (ovvero è in esecuzione il server LPD), soltanto l'amministratore può abilitare e disabilitare l'esportazione di directory definite come pubbliche. Gli utenti ordinari non possono abilitare o disabilitare esportazione di directory.
- Se il server NFSD è stato avviato senza il servizio Esker NFSD (ovvero Tun NFSD è stato avviato dal gruppo Network Resources Access), l'amministratore può abilitare e disabilitare l'esportazione di directory definite come pubbliche e quelle definite come private. Gli utenti ordinari possono soltanto abilitare o disabilitare l'esportazione di directory configurate come private.

Nome esportazione

Data la diversa sintassi esistente sui sistemi Windows e UNIX (c:\tmp\xxx e /usr/tmp/xxx rispettivamente), il campo consente di indicare un altro nome da assegnare alla directory esportata e compatibile con un altro sistema operativo. Il nome deve comunque essere conforme allo standard UNIX.

Commenti

Consente di allegare alla directory esportata una nota esplicativa.

Solo lettura

L'attivazione della casella limita alla sola lettura l'accesso alla directory esportata, restrizione utile soprattutto per gli accessi di tipo nobody. Impedisce agli utenti collegati di scrivere nella directory.

Lettura senza restrizioni

L'attivazione della casella autorizza tutti gli utenti all'accesso con login nobody, che non richiede password, ma non autorizza alla modifica e all'eliminazione dei file contenuti nella directory esportata.

Client

È possibile limitare l'accesso al server NFS ad alcuni computer indicandoli in un elenco (con nome o indirizzo IP). Il pulsante Client consente di creare o modificare questo elenco. I computer non compresi nell'elenco non potranno collegarsi. Se l'elenco è vuoto, tutti i computer possono collegarsi. Premendo Client viene visualizzata la finestra seguente.

Nessun controllo accesso

Opzione che conferisce all'utente accesso illimitato anche se il suo nome non compare nell'elenco Client autorizzati o nei campi Autenticazione PCNFS.

Client autorizzati

Per autorizzare un client all'accesso, includerne il nome, indirizzo IP o nome del dominio nell'elenco dei Client autorizzati.

Utenti Autenticati

Questa opzione indica che il nome utente e la password forniti durante il montaggio del filesystem devono corrispondere alle voci nella sezione Autenticazione PCNFS.

Client autorizzati + utenti autenticati

Selezionando questa opzione, l'utente ha accesso al filesystem se si collega come Client autorizzato o Utente autenticato (basta che sia valida una delle due opzioni).

Utenti autenticati su client autorizzati

Diversamente dall'opzione precedente, in questo caso per l'accesso è richiesto che l'Utente autenticato utilizzi esclusivamente un Client autorizzato.

Elenco dei Client autorizzati

L'elenco dei client autorizzati all'accesso, indicati con indirizzo IP, nome host o nome del dominio. Gli indirizzi IP possono contenere uno o più 0 come maschere. Ad esempio, il numero IP 194.51.34.0 dà l'accesso a tutti i client il cui numero abbia i primi tre elementi uguali ai primi tre elementi del numero indicato.

Autenticazione PCNFS

Indicare un nome utente (password opzionale) a cui conferire diritto di accesso al filesystem. Il protocollo di Autenticazione PCNFS non viene di solito utilizzato dagli utenti UNIX.

Definizione dei diritti degli utenti in ambiente multiutente

Nella schermata principale di Tun NFSD, attivare o disattivare la casella di controllo Accesso limitato per definire i diritti di configurazione degli utenti.

- Se la casella non è attivata gli utenti possono dichiarare, modificare o eliminare le configurazioni NFSD e quindi attivarle.
- Se invece la casella è stata attivata (come per impostazione predefinita), gli utenti potranno solo visualizzare le configurazioni NFSD esistenti.

Attivazione

Per rendere disponibile una directory già esportata, fare clic sulla freccia  ed eseguire il programma Tun NFSD quando il sistema lo richiede. Tun NFSD viene avviato in modo automatico durante l'operazione qualora non sia già in esecuzione.

Funzionamento del server NFS su PC

Per rendere disponibili le directory e i file esportati dal server NFS è necessario eseguire il programma Tun NFSD.

- In Windows a 32 bit, selezionare Avvio > Programmi > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > Local Server Startup > NFS.

Nota:

Se il server è in esecuzione, l'icona del programma sarà visibile sulla barra dei processi.

Se si userà Tun NFSD regolarmente, è possibile copiare l'icona di Tun NFSD nel gruppo di avvio di Windows.

Come montare un filesystem NFS da PC remoto

Per montare su un PC un filesystem esportato, è necessario definire sul PC un nuovo filesystem (con il programma di configurazione per i client NFS) e montare il filesystem facendo clic sulla freccia di attivazione . Per ulteriori informazioni, consultare il capitolo "Uso del client NFS".

Come montare un filesystem NFS da UNIX

Per montare un filesystem esportato su un PC da un sistema UNIX, eseguire il comando:

Tipo 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>

dove:

- mount è un comando UNIX;
- pc è il nome del PC con il programma server NFS;
- export_name è il nome della directory esportata dal PC (nell'esempio il Nome esportazione);
- /mnt è il nome della directory UNIX utilizzato per montare la directory remota.

Nota:

Per montare una directory, il sistema UNIX fa riferimento al numero dell'utente che gestisce il comando di montaggio. Al contrario, il PC non può utilizzare questo numero. Per consentire al sistema UNIX l'accesso in scrittura alla directory esportata, è necessario che il nome del sistema compaia nell'elenco dei client autorizzati nel momento in cui la directory viene montata.

Come rimuovere un filesystem da UNIX

Per rimuovere una directory remota da un sistema UNIX, utilizzare il comando:

```
umount /mnt
```

Statistiche

Per visualizzare le statistiche del server Tun NFSD, scegliere Stat dal menu di sistema Tun NFSD (sulla barra applicazioni). Alternativamente, fare clic su Stat nella finestra di configurazione di Tun NFSD. È possibile visualizzare questa finestra di configurazione da Tun Admin+ o utilizzare l'opzione del menù di sistema Tun NFSD. Appare la seguente finestra di dialogo.

La finestra di dialogo mostra informazioni sulle richieste inoltrate da altre macchine sul vostro server NFSD.

Uso delle stampanti remote

Tun NET consente ad un sistema PC di utilizzare una stampante di rete o una stampante collegata direttamente ad un sistema UNIX o ad un altro PC. Tale funzione viene definita come "reindirizzamento della stampante". Le stampanti di rete possono così essere utilizzate da qualsiasi programma Windows.

- In Windows a 32 bit, la stampa remota con Tun LPR viene gestita da un Printer Provider (gestore di stampanti) e da un Network Provider (gestore di rete) che rendono tale funzione perfettamente compatibile con l'ambiente di Windows 32. Non è necessario reindirizzare le porte fisiche (LPT1, LPT2, ecc.).

Per eseguire tali processi la connessione TCP funziona in modo compatibile con i protocolli RSH, REXEC e LPD. La connessione verrà chiusa quando non vi sono più caratteri da stampare.

Nota:

Questo tipo di connessione non produce processi o connessioni permanenti; ciò significa che se il PC che ha generato il processo di stampa viene riavviato, sull'host non resterà pendente alcun processo. È possibile utilizzare il reindirizzamento su qualsiasi host UNIX con TCP/IP, in quanto in questi casi saranno disponibili anche i protocolli RSH/REXEC e, in molti casi, il protocollo LPD.

Dichiarazione di una stampante remota in Windows a 32 bit

Selezionare Avvio > Programmi > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > Print.

Alla prima visualizzazione di questa schermata l'elenco risulterà vuoto. Fare clic su Nuova per dichiarare una stampante remota. Verrà visualizzata la finestra riportata di seguito.

Parametri

Nome

Nome simbolico assegnato alla stampante remota e visualizzato nelle finestre di Windows.

Host remoto

Nome o indirizzo IP del sistema remoto al quale è collegata la stampante. È possibile indicare uno dei sistemi contenuti nella tabella host locali. Nel caso di stampante di rete, il campo indica l'indirizzo IP o il nome della stampante.

Protocollo

Selezionare il protocollo utilizzato per trasmettere i processi di stampa al sistema remoto tramite protocolli TCP. I protocolli sono tre:

rsh	Presente in tutti gli host UNIX con TCP/IP. Dev'essere configurato prima dell'uso.
rexec	Presente in tutti gli host UNIX con TCP/IP. Non richiede la configurazione prima dell'uso ma richiede una password per ogni processo di stampa.
lpd	Non disponibile su tutti gli host UNIX. Non richiede la configurazione prima dell'uso.

Se il server da utilizzare implementa il protocollo LPD (sistemi AIX, SunOs, Solaris, HP-UX), è consigliabile utilizzare questo protocollo.

Comando remoto

Campo visualizzato qualora siano stati selezionati i protocolli RSH o REXEC nel quale indicare il nome del comando UNIX che dovrà ricevere i caratteri da stampare. Di solito viene indicato il comando "lp" ma è possibile indicarne uno diverso (ad esempio cat >/tmp/tmp).

Coda remota

Il campo viene visualizzato solo se è stato scelto il protocollo LPD e deve contenere il nome della coda di stampa UNIX alla quale verranno inviati i caratteri da stampare. Per ottenere l'elenco delle code di stampa è possibile utilizzare il comando "lpstat -t" sul sistema UNIX. In caso di stampante di rete non è necessario indicare alcunché.

Utente

Il nome dell'utente del sistema UNIX da utilizzare per i processi di stampa. Il campo viene ignorato in caso di stampante di rete.

Timeout

Tempo trascorso il quale, se i lavori di stampa non sono stati processati, vengono considerati come persi.

Numero di tentativi

Così come nell'impostazione del timeout, è possibile parametrizzare il numero di volte che un lavoro di stampa viene ritrasmesso. Il timeout si applica ad ogni tentativo.

Installazione della stampante

Il pulsante Installa visualizza la finestra di dialogo standard di Windows per la dichiarazione delle stampanti. Fare Clic su Installa da NIS si se desidera installare una stampante definita su server NIS.

Condivisione di stampanti PC

Tun NET consente ai PC di condividere le stampanti collegate con altri utenti della rete (sistemi UNIX, altri PC, ecc.).

Qualsiasi programma UNIX può utilizzare la stampante di un PC per stampare un processo; tale possibilità è detta "condivisione delle stampanti".

La condivisione funziona nel modo illustrato di seguito.

- Sul PC collegato ad una stampante pubblica dev'essere in esecuzione il programma Windows di Tun LPD. Questo è fondamentalmente un programma server LPD e RSH che invia i processi di stampa a Print Manager.
- Le stampanti pubbliche vengono indicate con il loro nome logico, utilizzato nella coda di stampa di Print Manager. Ad esempio:

```
stampante1=HP LaserJet 4/4M su LPT2
```

```
stampante2=Postscript su LPT1
```

- Per stampare da UNIX su una stampante collegata ad un PC, viene aperta una connessione LPD o RSH con il PC con l'indicazione del nome della stampante da utilizzare.
- I caratteri inviati al PC vengono catturati dal programma Tun LPD e inviati alla coda di stampa di Print Manager richiesta.

Questo sistema simula una *pipe* tra il programma di stampa e la porta parallela del PC.

Nota:

Tun LPD non apre una connessione permanente tra PC e host UNIX. Ciò significa che se il PC viene riavviato, non resterà alcun processo pendente sul sistema UNIX. Tun LPD funziona su tutti i server UNIX con TCP/IP in quanto questi contengono un programma client RSH (o RCMD o REMSH).

Uso del server LPD con un ambiente multiutente

È possibile collegarsi al server multiutente da un PC client (o dal server stesso) in modalità amministratore o utente. La modalità d'uso della condivisione di stampa dipende dalla modalità di connessione utilizzata.

In modalità Amministratore è possibile:

- Scegliere la modalità di avvio del servizio Esker LPD e avviare/arrestare tale servizio.
- Definire una o più configurazioni LPD.
- Definire i diritti di configurazione per gli utenti ordinari.

In modalità Utente, a seconda dai diritti definiti dall'amministratore, è possibile:

- Definire una o più configurazioni LPD.
- Limitarsi a visualizzare le configurazioni esistenti.

Per condividere le stampanti nell'ambiente multiutente è necessario avviare il servizio Esker LPD sul server multiutente e configurare la condivisione con Tun LPD.

Impostazione della condivisione di una stampante

- In Windows a 32 bit, selezionare Avvio > Programmi > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > Print Server.

Se il server LPD non è già in esecuzione, il sistema proporrà di avviarlo.

Se si è collegati al server multiutente in qualità di amministratore, sarà disponibile un'ulteriore casella di controllo, Accesso limitato. Questa opzione consente di assegnare agli utenti il diritto di cambiare o solo di visualizzare le configurazioni LPD definite dall'amministratore.

Se si è collegati al server multiutente come utenti, è possibile (a seconda dei diritti di accesso ricevuti dall'amministratore):

- Definire le configurazioni LPD; in tal caso, seguire le istruzioni riportate di seguito.
- Limitarsi a visualizzare le configurazioni esistenti; in tal caso, dopo aver ricordato con un avviso che l'utente dispone di diritti di accesso limitati, il sistema mostra la stessa finestra di dialogo di cui sopra, con l'eccezione che il pulsante Setup sarà sostituito da Consult.

Nota:

L'attivazione della finestra di dialogo dà la possibilità di eseguire il server LPD in background (se è attivata una stampante pubblica).

La finestra può essere visualizzata anche facendo scegliendo Avvio > Programmi > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > Local Server Startup > Print (in Windows a 32 bit).

Per nascondere l'icona Server LPD durante l'esecuzione del programma, attivare la casella Server nascosto. Ciò consente di contenere il numero delle icone visualizzate e di passare da un processo all'altro con i tasti Alt+Tab o Ctrl+Tab senza dover passare in rassegna tutti i processi attivi.

Registro degli errori

In alcuni casi potrebbe non essere conveniente visualizzare a schermo i messaggi di errore, ad esempio se gli errori si ripetono, se si tratta di messaggi visualizzati sui server remoti, ecc. Per impostazione predefinita viene creato un file registro per ogni configurazione LPD. Se non si desiderano registrare gli errori in un file, disattivare la casella di controllo Create log file. Se invece si desidera creare un file degli errori, indicare percorso del file e dimensioni massime in byte. Quando il messaggio raggiunge il 75% della sua capienza, l'utente riceverà un avviso.

Creazione di una nuova configurazione

Fare clic su Nuova per configurare la condivisione delle stampanti.

Stampante pubblica

Contiene il nome logico associato alla stampante pubblica che sostituisce il nome completo della coda di stampa di Windows. Viene utilizzato dalle applicazioni client LPD o RSH per indirizzare i processi di stampa.

Timeout

In secondi, determina l'intervallo di tempo trascorso il quale un processo di stampa viene considerato concluso dal programma Tun LPD. Se Tun LPD non riceve alcun carattere per un tempo superiore al valore di timeout, la connessione con il client viene chiusa.

Il valore predefinito di 60 secondi consente di sbloccare l'applicazione Tun LPD se il computer client che ha inviato la stampa si blocca durante la stampa.

Coda Print Manager

Il nome effettivo della coda di stampa di Windows. Scegliere una stampante configurata dall'elenco facendo clic sul pulsante a destra. Il programma Tun LPD condivide le code di stampa di Windows, non le porte parallele.

Conversione dei dati durante la stampa

- Aggiungere un foglio finale : Comporta l'avanzamento della carta al termine di una stampa. Utile per le stampe avviate da server UNIX, che non provvedono sempre all'avanzamento della carta in modo automatico.
- Conversione CR/LF : Determina la conversione dei caratteri LF inviati da un sistema remoto in CR+LF, consentendo così di stampare correttamente. UNIX indica la fine di riga con un carattere LF mentre l'ambiente DOS/Windows utilizza CR/LF.
- Conversione ISO8859 : Selezionare la tabella di conversione desiderata: ISO8859-PC850 o PC851-PC437G. Applica la conversione ISO8859. Se il sistema UNIX utilizzato codifica i caratteri speciali tramite le tabelle ISO8859, attivare l'opzione per stampare su stampanti Windows.

Definizione dei diritti degli utenti in un ambiente multiutente

Nella schermata principale di Tun LPD, attivare o disattivare la casella di controllo Accesso limitato per definire i diritti di configurazione degli utenti.

Condivisione delle stampanti

Per condividere una stampante, selezionarla nell'elenco della finestra Tun LPD e fare clic sul pulsante . In seguito sarà possibile accedere a questa stampante dai sistemi client, a condizione però che il server LPD sia in esecuzione.

Attivazione di una stampante pubblica

È necessario che Tun LPD sia in esecuzione per rendere disponibile una stampante pubblica agli utenti.

- In Windows a 32 bit, selezionare Programmi > Esker Tun > Network Resources Access > Local Server Startup > Print in menu Avvio.

Nota:

Se il server è in esecuzione, l'icona del programma sarà visibile sulla barra dei processi.

Quando si usano regolarmente le stampanti pubbliche, inserire l'icona di Tun LPD nel gruppo di avvio di Windows in modo che sia caricato automaticamente ogni volta che si avvia Windows.

Statistiche

Per avere informazioni sul funzionamento del server Tun LPD scegliere Stat dal menu del sistema Tun LPD (quando l'applicazione appare come icona) o fare clic su Stat nel configurator di LPD.

La finestra riporta il numero delle stampe e dei caratteri ricevuti dal server Tun LPD e informazioni sui processi di stampa correnti. La finestra non aggiorna automaticamente la visualizzazione delle informazioni; per fare questo, premere il pulsante Aggiorna.

Uso di stampanti pubbliche direttamente da PC

Tun LPR consente ai PC di stampare direttamente su una stampante pubblica senza il tramite di un server UNIX. Ciò perché il client per il reindirizzamento di stampa (LPR) può dichiarare come host remoto un altro PC sul quale sia attivo LPD. Per configurare la stampa diretta tra due PC tramite LPR, seguire la procedura seguente:

- In Windows a 32 bit, scegliere Avvio > Programmi > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration >

Print.

Fare clic su Nuova. Specificare i parametri richiesti come per il reindirizzamento di una porta LPT ad un host UNIX.

- NomeNome locale assegnato alla stampante remota.
- Host remotoNome assegnato al PC collegato alla stampante pubblica.
- Coda remotall nome logico con il quale la stampante pubblica è stata dichiarata sull'altro PC.

Selezionare il protocollo utilizzato per trasmettere i processi di stampa al sistema remoto (RSH o LPD, evitare REXEC).

Fare clic su Installa da NIS se si desidera installare una stampante definita su server NIS.

Fare quindi riferimento alla procedura descritta in "Installazione di una stampante remota in Windows a 32 bit" nel capitolo "Uso delle stampanti remote".

FTP in version ActiveX

La versione ActiveX di FTP è disponibile da Esker Viewer. Esker Viewer è un'applicazione in grado di ospitare componenti ActiveX e viene fornito con gli emulatori UNIX e IBM, nonché con l'applicazione FTP Esker.

Per ulteriori informazioni su Esker Viewer e sui relativi componenti ActiveX, consultare il manuale Tun EMUL- Accesso a Applicazioni sugli emulatori.

Il presente capitolo descrive l'uso dell'applicazione FTP quando viene lanciata una sessione FTP nell'applicazione Esker Viewer.

Apertura di una sessione FTP

Per aprire una sessione FTP nella versione ActiveX si può procedere in due modi:

- Dal menu Avvio, nel gruppo di programmi Esker Tun, Network Resources Access, programma FTP. Viene lanciata l'applicazione Esker Viewer e si apre una sessione FTP.
- Dall'applicazione Esker Viewer se è già stata lanciata (ad esempio se è già stata aperta una sessione di emulazione di terminale): in questo caso, selezionare l'opzione Nuovo dal menu File.
- Nella finestra Nuova sessione, selezionare FTP session e fare clic su OK.

Impostazioni di connessione FTP

Generale

Nome

Inserire in questo campo il nome o l'indirizzo IP del server al quale ci si desidera collegare (inserire un nome solo se si dispone di un server di nomi).

Porta FTP

Per impostazione predefinita, il numero di porta corrispondente al protocollo FTP è 21. Se la configurazione utilizza un'altra porta, inserire il nuovo valore in questo campo. Selezionare la casella di controllo Utilizza modalità passiva se si desidera che sia il server a scegliere la porta utilizzata per stabilire la comunicazione.

Utente / Password

Inserire il nome dell'utente e la password per la connessione FTP. Attivare la casella di controllo Salva Password per salvare la password; in tal modo non verrà richiesta alla connessione successiva. Attivare la casella di controllo Connessione anonima per un accesso "anonymous FTP": in questo caso andrà indicato l'indirizzo di posta elettronica (che verrà salvato) e non la password.

Connessione automatica all'avvio

Se si salva la configurazione FTP in un'area di lavoro (vedere la definizione di area di lavoro al capitolo Esker Viewer del manuale Application Access), è possibile fare in modo che la connessione FTP si stabilisca automaticamente all'apertura di essa. A tal fine, selezionare la casella di controllo Connessione Automatica allo startup.

Connessione

Profilo

Nome dell'account FTP dell'utente.

Directory iniziale

Indicare il nome della sottodirectory che fungerà da directory di accesso per evitare all'utente di dover cambiare directory sul server.

Timeout

Indica l'intervallo di tempo in millisecondi trascorso il quale, se non è stata ricevuta alcuna risposta, i pacchetti vengono rispediti al server FTP.

Comandi

Inserire il comando da inviare al server quando viene aperta la connessione; i comandi dipendono dal tipo di server (vedi la sezione "Comandi UNIX inviati al server" nel capitolo "Uso interattivo di FTP").

Se viene selezionato un profilo FTP (vedi la scheda Conversions), i comandi definiti al suo interno verranno visualizzati nell'elenco e non potranno essere né visualizzati né eliminati. Per aggiungere un comando, fare clic sul pulsante . Per eliminare un comando dalla lista, selezionarlo e fare clic sul pulsante . Per spostare un comando, selezionarlo e fare clic su  per spostarlo in alto o su  per spostarlo in basso.

Conversioni

Tipo server FTP

Per la lettura degli elenchi di file provenienti dal server viene utilizzato un profilo FTP, il cui formato dipende dal sistema. Esker fornisce dei profili predefiniti; è possibile tuttavia crearne altri (vedere Profili FTP). Selezionare il profilo associato alla sessione FTP, che viene stabilita tra quelle proposte nella casella di riepilogo.

Tipo dati

Il valore inserito in questa casella consente di convertire i messaggi provenienti dal server. Nell'elenco a discesa selezionare il tipo di dati dei comandi scambiati con il server.

Trasferimento dati

Il trasferimento di dati può essere binario o in formato ASCII. Selezionare l'opzione Binario per trasferire i file senza conversione. Selezionare l'opzione ASCII per convertire i ritorni a capo e i salti di riga tra Windows e UNIX.

Nota:

È possibile modificare il tipo di conversione dopo aver stabilito la connessione.

Tipo dati locali / Tipo dati remoti (modalità Ascii)

Nella maggior parte di casi, è più conveniente adottare i tipi di dati proposti di default. Tuttavia, è possibile scegliere un'altra codifica caratteri sulla macchina locale e/o sulla macchina remota, affinché le conversioni avvengano correttamente.

Modifica di una connessione

È possibile in qualsiasi momento visualizzare o modificare i parametri di connessione di una sessione, effettuare la connessione o la sconnessione in base a tali parametri.

► Visualizzazione o modifica dei parametri di connessione

Selezionare l'opzione Connessione quindi Configura dal menu Sessione. La finestra di dialogo visualizzata è uguale a quella di connessione che si apre quando viene lanciata una sessione di emulazione dall'opzione Nuovo del menu File.

► Connessione o sconnessione della configurazione

Selezionare l'opzione Connessione quindi Configura dal menu Sessione per effettuare la connessione in base ai parametri definiti nella finestra di configurazione (opzione Configurazione).

Selezionare l'opzione Connessione quindi Disconnessione dal menu Sessione per sconnettere la sessione in corso.

Gateway di sicurezza

È possibile configurare un gateway di sicurezza per proteggere gli scambi al momento di una sessione FTP. La parametrizzazione del gateway di sicurezza è gestita da Esker Viewer. Per informazioni sulla configurazione di un gateway di sicurezza, consultare il capitolo Esker Viewer del manuale tun EMUL - Accesso a Applicazioni.

Parametri di visualizzazione

Quando si stabilisce una connessione (il server è disponibile e il nome utente e la password sono corretti), viene visualizzata la struttura delle directory del server FTP.

Se si è specificata una directory iniziale nella configurazione (scheda Connessione), la struttura ad albero viene visualizzata partendo da tale directory.

Sfogliare i file system remoti

La navigazione all'interno dei file system della macchina remota avviene nel modo standard proposto dall'Explorer di Windows. Le directory vengono mostrate come icone che rappresentano cartelle gialle. La directory corrente nella struttura delle directory (riquadro di sinistra) viene indicata da una cartella aperta; i file vengono mostrati come icone che rappresentano fogli di carta. Fare clic su una directory per aprirla e sfogliarne le sottodirectory (se presenti).

Visualizzazione

Le directory e i file del server possono essere visualizzati in più modi:

- sotto forma di icone di grandi o piccole dimensioni;
- sotto forma di elenco semplice o dettagliato.

È possibile inoltre visualizzare il contenuto di una directory del server in forma di elenchi di file del server (ad esempio, come risultato di un comando UNIX "ls-l").

► Visualizzazione delle directory e dei file del server in forma di icone o elenchi

Selezionare l'opzione desiderata dal menu Visualizza : Grandi iconi, Piccoli iconi, Elenco o Dettagli. Queste opzioni sono accessibili anche dal menu contestuale visualizzato facendo clic con il pulsante destro del mouse nella finestra di destra. È possibile utilizzare inoltre i pulsanti proposti di default nella barra degli strumenti.

► Visualizzazione del file sorgente

Selezionare l'opzione Origine dal menu Visualizza. Essa è accessibile anche dal menu contestuale visualizzato facendo clic con il pulsante destro del mouse nella finestra di destra. È possibile utilizzare inoltre il pulsante  della barra degli strumenti. Di seguito viene riportato un esempio di visualizzazione del file sorgente.

Filtri

È possibile applicare filtri particolari per visualizzare solo determinati file. In tal modo, si può limitare l'elenco dei file selezionando solo quelli utili alla sessione (ad esempio, un solo tipo di file, oppure tutti i tipi ad eccezione di alcuni).

► Applicazione dei filtri ai file

Selezionare l'opzione Connessione e poi Comandi, Filtro dal menu Sessione. La finestra di dialogo contiene due aree:

- L'area Includi filtri consente di inserire filtri per il tipo (o i tipi) di file che si desidera visualizzare. Per esempio, se si aggiunge "*.txt" all'area del filtro, verranno mostrati solo i file con l'estensione .txt.
- L'area Escludi filtri consente di inserire filtri per il tipo (o i tipi) di file che non si desidera visualizzare. Per esempio, se si aggiunge "str*" all'area del filtro, non verranno mostrati i file che iniziano con "str".

Fare clic sul pulsante  per aggiungere un filtro, sul pulsante  per eliminare un filtro e sui pulsanti Up e Down  e  per modificare l'ordine dei filtri nell'elenco.

Trasferimento di file interattivo

Un trasferimento di file può essere eseguito tra:

- un server FTP remoto (la cui struttura di directory è accessibile da un'istanza o sessione del componente ActiveX FTP) e il PC (la cui struttura di directory è accessibile dall'Explorer di Windows);
- due server FTP remoti (le cui strutture di directory sono accessibili da due istanze o sessioni del componente ActiveX FTP).

Per eseguire il trasferimento di file è possibile:

- copiare e incollare i file mediante gli Appunti;
- trascinare e rilasciare i file.

Trasferimento di file tra PC e server

Per trasferire i file tra il PC e il server FTP, occorre attenersi alla seguente procedura:

- aprire una connessione FTP sul server: le directory e i file del server saranno disponibili dall'applicazione FTP Esker;
- aprire l'Explorer di Windows per visualizzare le directory e i file del PC.

Utilizzare quindi uno dei metodi proposti di seguito per trasferire un file o un insieme di file tra l'Explorer di Windows e l'applicazione FTP.

Trasferimento di file tra server

Per trasferire i file tra due server FTP, occorre aprire una sessione FTP per ogni server.

Utilizzare quindi uno dei metodi proposti di seguito per trasferire un file o un insieme di file tra le due sessioni FTP.

► Copiare/incollare un file o un gruppo di file

Nell'applicazione FTP Esker sono disponibili opzioni di Copia e Incolla simili a quelle dell'Explorer di Windows:

- opzioni Copia e Incolla del menu Modifica;
- opzioni Copia e Incolla del menu contestuale visualizzato facendo clic con il pulsante destro del mouse sul file o sul gruppo di file;
- scelte rapide da tastiera Ctrl-C per copiare e Ctrl-V per incollare;
- pulsanti della barra degli strumenti.

Dalla finestra sorgente (Explorer di Windows o sessione FTP), selezionare il file o il gruppo di file sorgente e copiarli negli Appunti.

Nella finestra di destinazione (Explorer di Windows o sessione FTP), selezionare la directory di destinazione del server e incollare (se si hanno i diritti) il file o il gruppo di file precedentemente incollati negli Appunti.

Nota:

È possibile selezionare una directory intera per trasferirla.

Per trasferire un gruppo di file simultaneamente, occorre selezionarli tenendo premuto il tasto <Shift> (per una selezione di più file consecutivi) o il tasto <Ctrl> (per una selezione di più file non consecutivi).

► **Trascinamento e rilascio di un file o di un gruppo di file (funzione “drag and drop”)**

Nell'applicazione FTP Esker sono disponibili funzioni di "trascinamento-rilascio" o "drag and drop" simili a quelle dell'Explorer di Windows.

Dalla finestra sorgente (Explorer di Windows o sessione FTP), selezionare il file (o il gruppo di file) desiderato e trascinarlo verso la directory di destinazione del server visualizzata nella finestra di destinazione (Explorer di Windows o sessione FTP).

► **Visualizzazione dello stato di avanzamento del trasferimento**

Durante il trasferimento, viene visualizzata una finestra che informa l'utente dello stato di avanzamento dell'operazione.

Fare clic sul pulsante Annulla per annullare il trasferimento dei file.

Al termine del trasferimento, appare il messaggio Trasferimento terminato.

Per ulteriori informazioni sullo stato del trasferimento, fare clic sul pulsante Dettagli.

Tipo di trasferimento

Modalità binaria. Facendo clic sul pulsante, i file vengono copiati senza alcuna conversione tra i due sistemi.

La modalità ASCII rende compatibili i file tra sistemi DOS e UNIX operando una conversione dei caratteri di fine riga da CR/LF a LF (o viceversa).

Inoltre, in modalità ASCII, una conversione del formato viene realizzata in funzione dei dati locali e remoti selezionati dalle boxes corrispondenti.

► **Modifica della modalità di trasferimento**

Selezionare l'opzione Connessione e poi Configurare dal menu Sessione e fare clic sulla scheda Conversione. Selezionare la modalità di trasferimento dei file come illustrato in Paramètres d'une connexion FTP. È possibile inoltre utilizzare i pulsanti della barra degli strumenti per passare dalla modalità Binaria a quella ASCII e viceversa (pulsante B per Binaria e A per ASCII).

Altre azioni

Oltre al trasferimento di file è possibile eseguire altre azioni dal menu di scelta rapida:

- **Salva:** Salva i file o le directory selezionati sull'unità locale o su un'unità di rete.
- **Cancella:** Elimina i file o le directory selezionati. Prima dell'eliminazione viene richiesta una conferma. Accertarsi di avere il diritto di eliminazione sul server FTP.
- **Rinomina:** Cambia il nome del file o della directory selezionati. Accertarsi di avere il diritto di rinominare un file o una directory del server.
- **Apri:** Apre un file in un editor di testo o avvia il programma se si tratta di un file eseguibile. Nel secondo caso, accertarsi di avere il diritto di esecuzione sul server FTP.
- **Sorgente:** Visualizza il contenuto di una directory come un elenco di file (per esempio come l'output del comando UNIX "ls -l").

Comandi UNIX inviati al server

È possibile inviare comandi UNIX al server dalla finestra di dialogo FTP.

Inserire il comando UNIX che si desidera inviare al server nella riga di comando, quindi fare clic su Invia. L'elenco dei comandi UNIX che possono essere utilizzati dipende dal sistema su cui si sta lavorando. Per visualizzare tale elenco, fare clic sul pulsante Elenco di comandi. L'elenco dei comandi viene visualizzato nella parte inferiore della finestra di dialogo.

Nota:

I comandi seguiti da un asterisco (*) non sono implementati.

Esempio di comando UNIX:

Sui server di tipo SCO è possibile impostare i permessi per i file del server FTP con il comando "umask xxx" , dove xxx è il codice ottale per i permessi che si desiderano assegnare. Con il comando "umask 111" inserito nella riga del comando si impostano su 666 i permessi per i file (ovvero -rw-rw-rw-).

Utilizzo programmato

Il trasferimento di file dall'applicazione FTP Esker può essere completamente pilotato da macro. Una macro FTP può sostituirsi alla tastiera e al mouse per rendere automatica una sessione di trasferimento di file. È possibile aprire una connessione FTP, inviare comandi al server, scaricare file sulla propria macchina o salvare file nel server e chiudere automaticamente la connessione FTP.

FTP offre le seguenti opzioni per creare ed eseguire macro.

- Creazione ed esecuzione di macro scritte nel linguaggio di script VBScript e JScript. A tal fine, si utilizzerà lo strumento di gestione di macro in dotazione con Esker Viewer.
- Esecuzione di macro scritte nel vecchio linguaggio di macro FTP (linguaggio di proprietà Esker).

Nota:

Le macro scritte nel linguaggio VBScript sono memorizzate nei file (o librerie di funzioni) con estensione .vbs. Le macro scritte in JScript sono memorizzate nei file (o librerie di funzioni) con estensione .js. I file con estensione .vbs e .js possono contenere diverse macro (o funzioni), ciascuna delle quali eseguibile separatamente.

Le macro scritte nel vecchio linguaggio di proprietà Esker sono file con estensione .mac (una sola macro per file).

API FTP

Per scrivere una macro FTP in linguaggio VBScript o Jscript occorre conoscere le proprietà, i metodi e gli eventi dell'API del componente ActiveX FTP, illustrata nel file ftpapi.hlp disponibile nella directory \Pc2host\Win_32\Docs\Misc sul CD-ROM di installazione di Tun.

► Creazione di una nuova macro

Selezionare Outils > Macros, per aprire la libreria di macro. È possibile quindi creare una nuova macro o una nuova libreria di macro dall'editor di testo Blocco note, oppure con il registratore di macro proposto da Esker.

Cifratura di stringhe

La cifratura di stringhe è utile se si desidera ad esempio includere una password in una macro. È possibile copiare la password nella macro, piuttosto che la password in chiaro. Lo strumento di cifratura dell'applicazione FTP Esker è molto semplice.

► Cifratura di una stringa

Selezionare Outils > Macro > Crypter une chaîne.

Esecuzione di una macro in linguaggio di proprietà Esker

È possibile eseguire una macro scritta nel vecchio linguaggio di proprietà Esker (macro unica in un file con estensione .mac), in quanto il componente ActiveX FTP Esker è compatibile con tale linguaggio.

► Esecuzione di una macro in linguaggio di proprietà Esker (file .mac)

Da Esker Viewer (senza necessariamente avere aperto una sessione FTP), selezionare l'opzione Apri del menu File. Selezionare quindi il tipo di file Macro Tun FTP (.mac) e scegliere il file con estensione .mac della propria macro.

Profili FTP

Il profilo FTP utilizzato da una sessione è quello indicato nel campo Tipo di server FTP della scheda Conversione nella finestra di connessione FTP.

Definizione

Lo scopo dei profili è quello di fornire all'utente un meccanismo che autorizzi l'accesso, dall'applicazione client FTP, a server non standard. Un profilo FTP viene utilizzato per ricavare i dati restituiti dal server FTP, le informazioni (o campi) da visualizzare nell'interfaccia grafica dell'applicazione client. L'interfaccia grafica può visualizzare le seguenti informazioni:

- nome del file
- tipo di file
- dimensioni del file
- data dell'ultima modifica
- attributi del file
- proprietario del file
- gruppo a cui appartiene il file
- numero di collegamenti al file.

Un profilo è una sequenza di stringhe di caratteri che implica una successione di descrittori di campo e di separatori di campo.

Nota: Nella parte restante del presente capitolo il termine riga viene utilizzato per indicare ogni elemento dell'elenco dei file restituito dal server. Secondo il tipo di server e del separatore di riga utilizzato, un singolo elemento può essere restituito su una o più righe.

Allo stesso modo il termine spazio vuoto viene utilizzato per indicare i caratteri "spazio", "tabulazione" e "Invio".

Alcune informazioni irrilevanti per un server FTP particolare possono essere lasciate in bianco. Solo il nome e il tipo di file sono obbligatori. Una riga viene ignorata se il nome o il tipo di file vengono omessi.

Le dimensioni del file devono corrispondere alla base numerica del profilo (ad esempio solo numeri con base 10).

► Visualizzazione del formato degli elenchi di file

Se si utilizza il profilo di server sbagliato per collegarsi a un server FTP, la directory remota può apparire vuota. La prima cosa da fare è controllare il formato dell'elenco dei file utilizzato sul server e assicurarsi che il profilo utilizzato sia compatibile.

Per visualizzare il formato, selezionare l'opzione Origine nel menu Visualizza. Questa opzione è accessibile anche dal menu contestuale visualizzato facendo clic con il pulsante destro del mouse nella finestra di destra. È possibile utilizzare inoltre il pulsante  della barra degli strumenti. L'elenco dei file del server viene mostrato così come appare sul server (ad esempio come output del comando UNIX "ls -l").

È inoltre possibile ottenere informazioni sul tipo di server inviando il comando SYST al server (vedere la sezione "Comandi UNIX inviati al server").

Creazione di un nuovo profilo

Esfer fornisce i principali profili standard utilizzati per il trasferimento FTP. Se occorre una configurazione particolare, tuttavia, è possibile creare nuovi profili.

► Creazione di un nuovo profilo FTP

Nel file di registro di Windows, creare una nuova chiave Profile nella stringa:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Esker\Tun\8.00\FtpX
```

La chiave Profile può contenere le seguenti stringhe.

Name	Nome del profilo
Profile	Stringa che descrive il profilo
UNDEFINEPDSprofile	Stringa che descrive il profilo MVS
Type	Tipo di server. 1 per MVS (gestione dei profili multipli), 2 per UNIX (gestione dei collegamenti), 0 per gli altri tipi di server.
Logincommand	Comandi da eseguire al momento della connessione (campo binario a doppio zero terminale)
BlockSize	Dimensione di un blocco (DWORD). Per impostazione predefinita, pari a 1.
Base	Base numerica della dimensione (DWORD). Per impostazione predefinita, pari a 10.

Name	Nome del profilo
ListSeparator	Separatore per il comando LIST (Campo binario a zero terminale). Per impostazione predefinita 0D0A.
NameListSeparator	Separatore per il comando NLST (Campo binario a zero terminale). Per impostazione predefinita 0D0A.
CaseSensitive	Utilizzo di maiuscole/minuscole (1 se sì, 0 se no). Parametro utilizzato per sapere se sul server esiste già un file con lo stesso nome. Per impostazione predefinita, pari a 0.

Descrittore di campo

Ogni riga dell'elenco di directory inviato dal server FTP viene confrontata dal client FTP con la sequenza descrittiva del campo. Ciascun descrittore nella sequenza corrisponde ad un campo nelle righe da esaminare.

Un descrittore di campo può comprendere le voci seguenti:

- Codici del descrittore di campo.
- Modificatori del descrittore di campo.
- Test del descrittore di campo.

Codici del descrittore di campo

Le lettere A, B, D, F, G, L, S, U e I mostrano il tipo di informazioni del descrittore di campo:

A	Attributi del file
B	Dimensioni del file (in numero di blocchi)
D	Data e ora del file
F	Nome del file
G	Il gruppo proprietario del file
L	Numero di collegamenti al file
S	Dimensioni del file (in numero di caratteri)
U	L'utente proprietario del file
I	Salta il campo (valore di default)

Nota:

I codici dei descrittori di campo non riconoscono le lettere maiuscole e minuscole.

Se lo stesso codice del descrittore di campo appare diverse volte nella stringa del profilo, conta solo il valore dell'ultimo descrittore.

Il codice S indica le dimensioni del file fornite dal server. Il codice B corrisponde alle stesse dimensioni moltiplicate per il valore del parametro BlockSize nella configurazione di profilo.

Esempio:

Quella che segue è una riga di esempio presa dall'elenco di una directory:

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

La riga contiene i campi seguenti:

- Attributi del file (tipo e diritti di accesso).
- Numero dei collegamenti al file.
- L'utente proprietario del file.
- Il gruppo proprietario del file.
- Il numero di byte contenuti nel file.
- Il mese in cui è stata fatta l'ultima modifica.
- Il giorno in cui è stata fatta l'ultima modifica.
- L'ora (o l'anno) in cui è stata fatta l'ultima modifica.
- Il nome del file.

È possibile creare un profilo per i seguenti tipi di server FTP:

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

I separatori di campo utilizzati sono la virgola (","), che rimuove gli spazi davanti al descrittore di campo successivo e il punto e virgola (";"), che concatena i valori di diversi descrittori di campo nello stesso campo (in questo caso la data e l'ora dell'ultima modifica). Vedere la sezione "Separatori di campo" sotto riportata.

Modificatore del descrittore di campo

Per impostazione predefinita, la riga restituita dal server viene analizzata dalla posizione di lettura corrente fino al primo spazio vuoto incontrato. L'azione predefinita per ciascun descrittore di campo può essere modificata aggiungendo alla fine un modificatore tra tre tipi disponibili:

- Modificatore di lunghezza (width)
- Modificatore set di caratteri (charset)
- Modificatore stringa modello (string).

Il modificatore di lunghezza viene utilizzato per i campi di cui sia nota la lunghezza in caratteri. Tale modificatore è un numero intero pari alla dimensione del campo. Non è necessario che il campo termini con un carattere vuoto. Il campo può contenere spazi vuoti. Ad esempio, è possibile utilizzare il descrittore di campo A10 se le righe esaminate hanno un campo attributi lungo esattamente 10 caratteri. Il valore 0 indica lunghezza illimitata. La parte restante della riga viene utilizzata per il campo (compresi gli spazi vuoti). Se non viene indicata una lunghezza, il campo conterrà solo la stringa corrispondente al descrittore fino al primo spazio vuoto.

Il modificatore del set di caratteri viene utilizzato quando il set di caratteri che appare nel campo è conosciuto. Si applica la sintassi seguente:

- I caratteri autorizzati sono chiusi tra parentesi quadre. Ad esempio, [aAZ] significa che i caratteri "a", "A" e "Z" sono autorizzati nel campo.
- I caratteri non autorizzati sono preceduti da un accento circonflesso: il campo può contenere qualsiasi carattere tranne quelli chiusi tra parentesi quadre. Ad esempio, [^aAZ] significa che i caratteri "a", "A" e "Z" sono esclusi dal campo.
- Un intervallo può essere definito inserendo un trattino tra i limiti dell'intervallo. Ad esempio, [A-Z] significa che i caratteri da "A" a "Z" sono autorizzati nel campo e [^0-5] significa che i caratteri da "0" a "5" sono esclusi dal campo.
- La barra rovesciata è un carattere di escape: (\t indica il tabulatore, \) una parentesi quadra, \- una lineetta, \\ la barra rovesciata).

Il modificatore del set caratteri può precedere un modificatore di lunghezza. In questo caso il campo termina con il primo carattere esaminato non incluso nel set caratteri oppure al raggiungimento della lunghezza massima, se questa è stata indicata.

Di seguito alcuni esempi di modificatori del set caratteri:

[0-9]	Numero decimale
[0-9a-fA-F]	Numero esadecimale
[^\t]	Tutti i caratteri tranne spazi vuoti e tabulatori
[rwx\~]9	Diritti semplici di accesso UNIX (lettura, scrittura, esecuzione).

Il modificatore di stringa modello serve a fare il confronto con una stringa contenuta nella riga esaminata. Il modello completo deve comparire nella riga esaminata alla posizione di verifica corrente per il campo.

Il modificatore è racchiuso tra parentesi graffe. Se anche la stringa modello contiene una parentesi graffa di chiusura, questa dovrà essere preceduta dal carattere di escape (\). Ad esempio, per controllare se una riga ricevuta da alcuni server FTP MS-DOS corrisponde o meno ad una sottodirectory, utilizzare il modificatore {<DIR>}

Di solito, il modificatore viene utilizzato unitamente ad un carattere di test per il descrittore di campo.

Carattere di test per il descrittore di campo

È possibile aggiungere un carattere di test a un descrittore di campo ({+|-|*|!|/} e !). Esistono cinque tipi di caratteri di test:

- + : la stringa esaminata è un file (carattere di test per file positivo)
- - : la stringa esaminata è ignorata (carattere di test per file negativo)
- * : la stringa esaminata è un collegamento (UNIX)
- | : la stringa esaminata è un nome del file (AS400)
- / : la stringa esaminata è una sottodirectory.

Il carattere di test per file positivo/negativo serve a determinare se la riga esaminata è o meno un file (vale a dire, un tipo riconosciuto). Nel primo caso (positivo), se la riga esaminata non corrisponde al descrittore di file, la riga non verrà interpretata come file. Nel secondo caso (negativo), se la riga esaminata corrisponde ad un descrittore di file, la riga esaminata verrà considerata non corrispondente ad un file.

Il carattere di test per collegamento simbolico indica se la riga esaminata è un collegamento a un file o a una directory sulla piattaforma UNIX. Se il campo esaminato corrisponde al descrittore di campo, la riga viene considerata una riga di collegamento simbolico a un file o a una directory.

Nota:

Il carattere di test per collegamento simbolico per i server UNIX funziona solo con i profili di tipo 2. Vedere la sezione "Creazione di un nuovo profilo".

Il carattere di test per nome del file indica se la riga esaminata corrisponde a un nome di file AS400. Se il campo esaminato corrisponde al descrittore di campo, la riga viene considerata una riga di nome di file.

Il carattere di test per sottodirectory serve a determinare se la riga esaminata è una sottodirectory. Se il campo esaminato corrisponde al descrittore di campo, la riga viene considerata una sottodirectory.

Prima di essere esaminata, ogni riga viene considerata una riga di file non ordinario. Dopo l'esame, le righe che non risultano essere sottodirectory, file ordinari, collegamenti o nomi di file vengono omesse. La riga viene omessa anche se l'esame risulta in un nome di file vuoto o nei nomi di file.

Un punto esclamativo ("!") significa che il descrittore di campo successivo esamina le informazioni inviate dal server presso la stessa posizione nella stringa del descrittore corrente. Quindi se un descrittore di campo è seguito da un punto interrogativo, il campo corrente viene riesaminato dal descrittore di campo successivo. In questo modo possono essere eseguiti diversi test di descrittore di campo successivi sugli stessi campi finché uno non risulta positivo (i test successivi vengono saltati).

Separatori di campo

I separatori di campo sono: " " ";" ":". Due descrittori di campo devono essere separati da un separatore di campo.

Per impostazione predefinita, un descrittore di campo corrisponde a tutti i caratteri della riga esaminata fino al primo carattere vuoto incontrato o fino alla fine della riga. I separatori di campo possono cambiare il tipo di esame della riga dal server:

- Una virgola elimina gli spazi e le tabulazioni prima del descrittore di campo che essa precede.
- Anche i due punti (:) corrispondono a caratteri vuoti adiacenti, ma concatenano diversi descrittori di campo nello stesso campo di output. I descrittori di campo posti su entrambi i lati dei due punti devono utilizzare lo stesso codice di descrittore di campo.
- Un punto e virgola cambia la direzione di analisi (per impostazione predefinita, le righe vengono esaminate da sinistra a destra).

Nell'esempio seguente il campo degli attributi e il campo dei collegamenti vengono esaminati da sinistra a destra, quindi i campi nome del file, data e ora di modifica (concatenata), dimensioni, gruppo e utente vengono letti nell'altra direzione a partire dalla fine della riga:

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

Nota:

Quando la riga viene esaminata da destra a sinistra, la concatenazione non viene letta completamente in questa direzione: i due punti infatti precedono sempre il campo che concatenano nella direzione sinistra>destra. Per esprimere D ("D") concatenato con D (":D") concatenato con D (":D"), si ottiene un'analisi da sinistra a destra "D:D:D" e da destra a sinistra ":D:DD".

Esempi di profili

Esempio 1

Gli attributi UNIX standard possono essere definiti utilizzando la sequenza seguente di tre descrittori di campo:

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

- A[d]1/!: se il primo carattere esaminato è "d", la riga viene riconosciuta come una directory. Il campo attributi ("A") prende il valore "d". Il descrittore di campo successivo riesamina il campo corrente ("!").
- A[\-]1+: se il primo carattere esaminato è "-", la riga viene riconosciuta come un file. Il campo attributi ("A") prende il valore "-".
- A[rwx]9: gli altri attributi riguardano 9 caratteri e utilizzano le lettere "r", "w", "x" o "-". Il campo attributi ("A") prende il valore "rwxr--r--".

Esempio 2

Questo esempio di profilo riguarda un server UNIX che restituisce un elenco di directory nel formato seguente:

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

Il profilo corrispondente è:

```
a[\-]1+!a[l]1*[d]1/!a10,l,u,g,s,d:d:d,f0
```

Il profilo esamina la riga nel modo seguente:

- a[\-]1+: se il primo carattere esaminato è "-", la riga rappresenta un file e il campo attributi prende il valore "-".
- !: la riga viene esaminata con il descrittore successivo iniziando dallo stesso carattere del descrittore corrente, vale a dire il primo carattere della riga.

- a[l]l*: se il primo carattere è "l", la riga è un collegamento simbolico (UNIX) e il campo attributi prende il valore "l".
- !: la riga viene esaminata con il descrittore successivo iniziando dallo stesso carattere del descrittore corrente, vale a dire il primo carattere della riga.
- [d]l/: se il primo carattere è "d", la riga rappresenta una directory e il campo attributi prende il valore "d".
- !: la riga viene esaminata con il descrittore successivo iniziando dallo stesso carattere del descrittore corrente, vale a dire il primo carattere della riga.
- A10: il campo attributi prende come valore i primi dieci caratteri esaminati dal punto corrente (l'inizio della riga), vale a dire "-rw-r-r--".
- ,: rimuove lo spazio tra "-" e "2".
- l: collegamento = "2".
- ,: rimuove lo spazio tra "2" e "root".
- u: utente = "root".
- ,: rimuove lo spazio tra "root" e "system".
- g: gruppo = "system".
- ,: rimuove lo spazio tra "system" e "890".
- s: dimensioni = "890".
- ,: rimuove lo spazio tra "890" e "23".
- d: data = "23".
- : : concatena il campo seguente.
- d: data = "23 Sep".
- : : concatena il campo seguente.
- d: data = "23 Sep 12:15:24".
- ,: rimuove lo spazio tra "24" e "my".
- f0: nome file = "my passwd"; lo 0 significa che il resto della riga deve essere assegnato al campo del nome del file. Questo riguarda i nomi di file con spazi. Se nell'esempio fosse stato utilizzato "f" al posto di "f0", il nome del file sarebbe stato "my".

In certi casi, tuttavia, il server non restituisce il nome utente:

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

Il profilo sopra riportato non funzionerebbe in questo caso, poiché non c'è utente e quindi tutti i valori vengono spostati a sinistra. Al campo utente viene assegnato il valore del gruppo, al valore del gruppo viene assegnato il valore delle dimensioni, ecc. Il problema viene risolto utilizzando il profilo seguente:

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

In questo profilo la direzione dell'analisi viene invertita dopo i due punti, cioè quando il campo collegamento viene esaminato. In questo modo l'utente viene esaminato per ultimo: la presenza di un utente non è più importante. D'altro canto questo profilo particolare non accetta nomi di file con spazi come il profilo precedente. Notare che se "f0" fosse stato mantenuto nel profilo con l'analisi inversa, il resto della riga (esaminata da destra a sinistra) sarebbe stata assegnata al nome del file e gli altri campi sarebbero rimasti vuoti.

Controllo del profilo

Per controllare i profili è possibile utilizzare la pagina in Javascript riportata di seguito e sostituire "a[\\-]1+[!]1*![d]1/!a10,l;u,g,s,:d:dd,f" con il proprio profilo e "-rw-r--r-- 2 root system 890 23 Sep 12:15:24 passwd" con il formato dell'elenco delle directory del proprio server:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>FTP profile checking </TITLE>
<script language="JavaScript">
function TestProfile()
{
s = Gui.TestProfile("a[\\-]1+[!]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>
```

Trasferimento di file tramite Client FTP

Il protocollo FTP (File Transfer Protocol, protocollo di trasferimento di file) serve a trasferire i file tra due sistemi. Il client FTP stabilisce una connessione con il server FTP per trasferire i dati (in entrambe le direzioni). Un sistema può fungere sia da client che da server di FTP o come entrambi.

FTP utilizza due modalità principali di trasferimento, binaria e ASCII. In modalità binaria i bit che costituiscono i file vengono copiati senza alcuna alterazione. In questo modo il sistema che riceve il file può visualizzare il file originale; la visualizzazione non risulterà corretta se i sistemi client e server sono di tipo diverso (ad esempio PC con Windows e UNIX). La modalità ASCII consente di trasferire i file tra ambienti Windows e UNIX e di convertire opportunamente i caratteri di paragrafo (CR) e di nuova linea (LF).

Tun NET consente ad un PC di configurarsi come client FTP e di scambiare file con un server.

Tun NET e client di FTP

Tun FTP è un'interfaccia grafica per FTP, il Protocollo di trasmissione file standard per reti TCP/IP. Il programma client si chiama Tun FTP. È possibile usare Tun FTP in due modi:

- Il Modo interattivo funziona come File Manager di Windows. Per copiare i file, selezionare e trascinare i file con il mouse.
- Il Modo automatico consente di programmare una procedura di trasferimento file.

Tun FTP e NIS

Tun FTP accede al server NIS tramite il navigatore NIS incluso nel pacchetto di applicazioni Tun. Il navigatore consente di visualizzare le configurazioni di FTP presenti in rete e definiti sul server NIS. È necessario che in precedenza l'amministratore abbia configurato il server NIS nonché definito la tabella delle risorse Configurazioni FTP utilizzando il navigatore NIS. Per ottenere un'informazione più completa sull'uso di questa applicazione, leggere il capitolo "Il navigatore NIS".

Avvio di Tun FTP

Avviare il programma facendo clic sull'icona Tun FTP nel gruppo Network Resources Access (nel menu Avvio > Programmi > Esker Tun in Windows a 32 bit).

Dopo l'avvio di Tun FTP, la schermata verrà ripulita mentre la finestra principale si apre con dimensioni ingrandite. La finestra di dialogo propone di collegarsi subito al server FTP.

Configurazione di NIS

Per utilizzare una configurazione FTP disponibile tramite NIS uscire dalla finestra di dialogo con il pulsante Annulla e selezionare il comando File > Apri la connessione NIS.

Per attivare la risorsa scelta fare doppio clic sulla relativa icona.

Configurazione diretta

Per definire una configurazione FTP propria, nella finestra di dialogo Configurazione Tun FTP fornire le informazioni indicate di seguito.

Nome configurazione

Per impostazione predefinita, Tun FTP memorizza i parametri di ciascuna connessione in un file registro, wftp.ini. Il nome utilizzato è composto dal nome dell'host e dal nome dell'utente. Ciò consente di stabilire connessioni con i server abituali senza dover ogni volta specificare le stesse informazioni. Per selezionare una configurazione dal file registro aprire l'elenco delle configurazioni, selezionare quella desiderata e fare clic su OK. Per aggiungere una nuova configurazione fare clic sul pulsante Nuovo; in questo modo le impostazioni vengono azzerate per fare spazio a quelle nuove.

Nota:

I file di configurazione non contengono password.

Host

Il nome o indirizzo IP del server FTP a cui connettersi.

Utente

Il nome dell'account che stabilisce i diritti di accesso al server.

Password

La password dell'utente.

Accesso anonymo

Attivando la casella, il nome Utente viene impostato automaticamente su anonymous; per la password verrà invece utilizzato l'indirizzo completo di e-mail.

Opzioni

Il pulsante Opzioni consente di impostare altri parametri relativi alle connessioni FTP.

Commento

Il campo Commento permette l'immissione di una descrizione che viene visualizzata al posto del nome della configurazione. È possibile fornire un titolo descrittivo per una connessione FTP oltre al server ed al nome utente.

Directory home

Indica la directory del server FTP remoto in cui ci si troverà automaticamente al momento della connessione. Ciò per evitare troppi spostamenti tra una directory e l'altra del server.

Account

Alcuni server richiedono che l'utente che si collega fornisca un numero di account oltre al nome utente e alla password. Se il server FTP richiede anche la password, verrà visualizzata una finestra di dialogo in cui indicarla.

Numero servizio FTP

La connessione FTP standard utilizza di solito la porta 21. Nel caso sia richiesta una porta diversa, indicarla in questo campo.

Stai sotto la directory home

A casella attivata, quando un utente apre una sessione FTP usando il proprio account, la directory home dell'utente viene assunta come directory principale. In questo modo l'utente non avrà accesso alle directory pubbliche quali /tmp.

Tipo host

I due campi definiscono il tipo dell'host remoto (se conosciuto).

Il tipo indicato serve ad interpretare gli elenchi di directory inviati dal server, che sono in formato specifico per ciascun sistema. Il Tipo server FTP può essere selezionato tra quelli predefiniti. È inoltre possibile definire tipi nuovi; al riguardo si veda la sezione "Come definire il profilo del server".

Il Tipo dati serve per la conversione delle stringhe messaggi inviate dal server durante la sessione FTP.

Trasferimento dati

Indica la modalità di trasferimento predefinita con la quale vengono aperte le sessioni. È comunque possibile cambiare modalità anche a sessione aperta. Attivando il pulsante di scelta Binario, i file verranno trasferiti senza effettuare alcuna conversione.

Attivando invece il pulsante Ascii, verrà effettuata la conversione dei caratteri CR (nuovo paragrafo) e LF (nuova linea) per il trasferimento tra sistemi DOS e UNIX. È inoltre possibile specificare il tipo dei dati locale e remoto. I valori predefiniti sono standard e come tali adatti alla maggior parte dei casi. Comunque, qualora sia noto che uno dei due sistemi coinvolti nel trasferimento ha un diverso standard per i caratteri, è possibile indicarne esplicitamente il tipo per ottenere la conversione.

Connessione

Dopo aver impostati i parametri richiesti, fare clic su OK per eseguire un tentativo di connessione. Se i parametri sono stati impostati in modo corretto, verrà visualizzato il file manager di Tun FTP.

Locale

Rappresenta graficamente le directory e i file del PC locale in modo analogo a File Manager di Windows.

Remoto

I file e le directory del sistema remoto contenuti nella directory home specificata per l'account utilizzato.

Registro

Elenca i comandi e i messaggi scambiati tra il PC e il server. Facendo clic su questa parte si ingrandisce la finestra. Vedere la sezione "Analisi del registro di connessione".

Barra di stato

Area contenente l'esito dei comandi più recenti.

Connessioni multiple

Tun FTP funziona in modalità MDI (Multi Document Interface, Interfaccia documenti multipli). In questa modalità è possibile aprire più connessioni contemporanee con server diversi. Questa possibilità è comunque subordinata al numero di connessioni TCP allocato nel kernel.

Gestione delle sessioni

Per passare da una sessione all'altra, fare clic sulla sessione desiderata. Il comando Window consente inoltre di portare in primo piano una sessione in particolare.

Per ridisporre in modo automatico la visualizzazione delle connessioni attive, usare il comando Finestra > Sovrapponi o Finestra > Affianca.

Come chiudere una sessione

Per terminare un trasferimento di file, fare doppio clic sul quadratino nell'angolo superiore sinistro della finestra oppure utilizzare il comando File > Chiudi connessione.

Utilizzo di un firewall

Tun FTP è un'opzione per la sicurezza (Opzioni > Firewall) che consente di configurare un server Proxy. In tal caso gli accessi diretti ai server esterni transiteranno necessariamente attraverso il Proxy.

Per configurare il gateway, selezionare la casella Utilizza un server Proxy (protocollo SOCKS). Immettere l'indirizzo IP del server (immettere un nome soltanto se si utilizza un DNS). E' anche possibile selezionare il server dalla lista a tendina: la lista contiene i server registrati nella tabella host (hosts) e sul server NIS (le risorse NIS sono visualizzate in giallo).

Immettere il numero porta per il protocollo SOCKS (tipicamente il valore predefinito è 1080).

Se non si desidera utilizzare il gateway per le comunicazioni in rete locale, selezionare la casella Non utilizzare per indirizzi locali.

E' possibile estendere le impostazioni del firewall a tutte le applicazioni Tun installate selezionando la casella Utilizza queste impostazioni per tutte le applicazioni Tun. Per ripristinare le impostazioni generali per tutte le applicazioni Tun (per esempio dopo aver utilizzato parametri speciali in Tun FTP), fare clic su Ripristina impostazioni generali.

Modalità interattiva

Spostamento tra le directory

Per visualizzare la struttura dei file e delle directory dei sistemi locali e remoti durante le connessioni, Tun FTP utilizza un'interfaccia grafica secondo lo standard di Windows.

Visualizzazione di directory e file

Una directory viene rappresentata da una cartella gialla; la directory corrente da una cartella aperta.

I file sono invece indicati dal simbolo di un foglio, la cui forma varia a seconda del tipo di file, come avviene in File Manager.

I dettagli di un file (dimensioni, data di creazione) vengono riportati accanto alla sua icona. Il comando Opzioni > Dettagli file consente di stabilire i dettagli da visualizzare. Il comando Opzioni > Ordina file consente di limitare il numero dei file visualizzati o di visualizzarli secondo un criterio di ordinamento.

Directory prima

Le directory vengono visualizzate nell'elenco prima dei file. Per visualizzare il contenuto di una directory, aprirla facendo doppio clic.

Per visualizzare il contenuto di una directory remota, fare doppio clic sulla directory remota oppure evidenziarla e fare clic sul pulsante Aggiorna.

Al termine della lettura della directory sul server remoto verranno visualizzati i file che essa contiene. La struttura di directory resta visualizzata nella parte sinistra della finestra; per rimuoverla dallo schermo, usare il comando Opzioni>Dettagli File™Albero.

L'aggiornamento della visualizzazione dei file di un sistema remoto comporta una lunga serie di richieste al server remoto; per questo motivo, l'aggiornamento comporta tempi di attesa più lunghi rispetto ad un sistema locale.

Trasferimenti di file singoli

Per trasferire un file tra due sistemi:

Fare clic ed evidenziare il file nel sistema di origine.

Selezionare la directory di destinazione sull'altro sistema.

Fare clic su Copia .

È possibile seguire il procedere della copia sullo schermo.

Al termine del trasferimento, viene eliminata la finestra di stato viene e aggiornata la visualizzazione dei file sul sistema di destinazione.

Nota:

Non è possibile copiare un'intera directory selezionandone la cartella. Se il file da copiare ha un nome incompatibile con lo standard del sistema di destinazione, verrà data la possibilità di dare un nome nuovo al file copiato.

Trasferimento di più file

Per trasferire contemporaneamente più file, tener premuto il tasto Maiusc se si devono selezionare file adiacenti, oppure tener premuto Ctrl se i file non sono adiacenti.

Trasferimento utilizzando il mouse

Per trasferire i file utilizzando il mouse:

1. Selezionare i file da copiare.
2. Fare clic sull'ultimo file tenendo premuto il tasto del mouse. Trascinare il puntatore del mouse nella directory di destinazione.
3. Rilasciare il pulsante del mouse.
4. Prima di procedere alla copia, verrà chiesto di confermare l'operazione. Dopo la conferma, la copia avviene nel modo descritto sopra.

Trasferimento di directory

Per effettuare il trasferimento di una directory, selezionarla dal riquadro a destra, trascinarla e rilasciarla nella posizione desiderata.

Trasferimento tra server

È possibile copiare file tra un server e l'altro utilizzando il mouse. In questi casi verranno aperte delle sessioni FTP simultanee tra i server scelti.

Uso delle conversioni

- B** Modalità binaria. Facendo clic sul pulsante, i file vengono copiati senza alcuna conversione tra i due sistemi.
- A** La modalità ASCII rende compatibili i file tra sistemi DOS e UNIX operando una conversione dei caratteri di fine riga da CR/LF a LF (o viceversa).

Inoltre, in modalità ASCII, una conversione del formato viene realizzata in funzione dei dati locali e remoti selezionati dalle boxes corrispondenti.

Gestione dei file

I seguenti pulsanti svolgono alcune funzioni per la gestione di file:

Elimina

Elimina i file selezionati. Per impostazione predefinita, viene visualizzata una richiesta di conferma. Per disabilitare questa richiesta, usare il comando Opzioni>Conferma.

Rinomina

Consente di cambiare il nome di un file. Indicare il nuovo nome nella finestra di dialogo visualizzata.

Vedi

Visualizza il contenuto di un file (di solito di testo).

Dettaglio

Per visualizzare tutte le informazioni relative ad un file (dimensioni, attributi, data, nome, proprietario, ecc.), selezionare il file e fare clic sul pulsante.

Comandi UNIX inviati al server

Dalla finestra Tun FTP è possibile inviare comandi UNIX al server. Per fare ciò scegliere il comando File>Other Command e digitare i comandi UNIX da inviare. L'elenco dei comandi UNIX varia a seconda del sistema utilizzato. Per visualizzare l'elenco digitare il comando UNIX help sulla riga di comando del comando File>Other Command. L'elenco dei comandi verrà visualizzato nella metà inferiore della finestra Tun FTP. Fare doppio clic all'interno di quest'area per ingrandire la finestra.

Nota: I comandi seguiti da un asterisco (*) non sono implementati.

Esempio di comando UNIX:

Sui server di tipo SCO è possibile impostare i permessi per i file del server FTP con il comando "site umask xxx", dove xxx è il codice ottale per i permessi che si desiderano assegnare. Con il comando "site umask 111" inserito nella riga del comando File\Other Command si impostano su 666 i permessi per i file (ovvero -rw-rw-rw-).

Trasferimento di file automatizzato

Tun FTP include un linguaggio macro che consente di gestire in modo automatico le sessioni di trasferimento file senza l'intervento diretto dell'utente. Una macro può essere eseguita dall'interno di Tun FTP oppure può essere associata ad un'icona nell'ambiente grafico di Windows. La macro verrà in questo caso avviata facendo doppio clic sull'icona.

Specificare la riga seguente nel campo Proprietà associato all'icona del programma:

```
WFTP -Mfile_macro
```

file_macroIl nome del file .MAC contenente i comandi per la connessione e il trasferimento dei file.

Per eseguire una macro dall'interno di Tun FTP, scegliere il comando File™Esegui macro e indicare il nome della macro.

Macro di esempio

Di seguito viene riportata una macro di esempio (winftp.mac) che chiede all'utente le informazioni per il login, stabilisce la connessione e trasferisce i file con estensione ".bat" presenti nella directory locale tun\tcpw nella directory /tmp del server UNIX remoto.

```
# Visualizza la finestra messaggi
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 "\\tun\tcpw"
cd "/tmp"
mput "*.bat"
logoff

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

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

Descrizione del linguaggio macro

Ogni riga contiene un'istruzione, composta da un comando e i parametri relativi. Il comando costituisce sempre il primo elemento di una riga.

Anche se i comandi vengono scritti utilizzando lettere minuscole e maiuscole, essi vengono considerati alla stessa stregua dal programma (ReadPasswd, READPASSWD e readpasswd indicano lo stesso comando).

Le righe precedute da # contengono delle note.

Il linguaggio macro può gestire stringhe di caratteri comprese tra virgolette. Un carattere ha un valore ASCII compreso tra 0 255.

Variabili

È possibile definire qualsiasi numero di variabili a cui associare delle stringhe di caratteri. Le variabili servono come parametri dei comandi.

Nelle istruzioni, le variabili vanno precedute da %.

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

Le variabili definite e assegnate non vanno precedute da %.

```
i.e. Set variable "abcde"
```

Se un'istruzione contiene una variabile non definita, viene assunto il valore associato a livello di ambiente DOS. Se anche in questo caso alla variabile non corrisponde alcun valore, viene utilizzata una stringa vuota.

Istruzioni del linguaggio macro

Segue l'elenco dei comandi con una descrizione sommaria. Una descrizione più dettagliata viene fornita nel seguito del manuale.

Comandi	Descrizione
Tun FTP	
aget	Copia un file dall'host al PC in modalità ASCII.
append	Aggiunge il contenuto di un file locale alla fine di un file dell'host remoto.
aput	Copia file dal PC all'host in modalità ASCII.
ascii	Imposta la modalità ASCII di trasferimento.
bget	Copia un file dell'host al PC in modalità binaria.
binary	Imposta la modalità binaria di trasferimento.
bput	Copia un file dal PC all'host in modalità binaria.
cd	Cambia la directory corrente sull'host.
ClearMessage	Cancella i messaggi riportati nella finestra di esecuzione.
debug	Registra i messaggi scambiati durante una sessione FTP in un file .LOG.
delete	Elimina un file del server.
Dos	Esegue un comando DOS.
drive	Cambia l'unità disco corrente del sistema locale.
Echo	Visualizza un messaggio nella finestra di esecuzione o nella casella messaggi indicata.
Exit	Termina l'esecuzione di una macro.
fcd	Cambia la directory corrente del server.
get	Copia un file dal server al sistema locale.
Goto	Passa direttamente ad una procedura.
HideMessage	Non visualizza i messaggi nella finestra macro.
Host_text	Imposta il set caratteri utilizzato dal server
IfConnected	Verifica se il sistema locale è connesso al server.
IfEqual	Verifica il valore di una variabile o dell'ultimo messaggio generato da FTP.
IfError	Verifica il risultato dell'ultimo comando.
IfNoEqual	Verifica il valore di una variabile o dell'ultimo messaggio generato da FTP.
IfNoError	Verifica il risultato dell'ultimo comando.
Label	Definisce una subroutine.
lcd	Cambia la directory correnti sul sistema locale.
local	Imposta la lunghezza delle parole per il PC.

Comandi Tun FTP	Descrizione
login	Apri una connessione con il server.
logoff	Chiude la connessione corrente.
mdelete	Elimina uno o più file dal server.
mget	Copia uno o più file dal server al sistema locale.
mkdir	Crea una directory sul server.
mput	Copia uno o più file dal PC al server.
option	Imposta un'opzione.
Pause	Attende un secondo.
parent	Passa alla directory superiore del server.
put	Copia un file dal PC al server.
ReadVar	Assegna una stringa di caratteri ad una variabile. Digitare la stringa nella finestra di dialogo.
ReadPasswd	Assegna una stringa di caratteri ad una variabile. La stringa digitata non viene visualizzata.
rename	Modifica il nome di un file sul server.
rmdir	Elimina una directory sul server.
Set	Definisce e assegna una variabile.
Server	Esecuzione di un comando UNIX FTP.
ShowMessage	Visualizza la finestra di esecuzione macro.
stat	Verifica se il programma FTP risponde ai comandi e se la connessione è attiva.
text_codes	Imposta il formato testo dei file locali e remoti
Title	Assegna un nome alla finestra di esecuzione macro.
verbose	Abilita/disabilita la visualizzazione dei messaggi.

Per ulteriori informazioni e per esempi, consultare la sezione "Descrizione del linguaggio macro" nel seguito del manuale.

Nota:

Se non si riesce a stabilire una connessione FTP con un host tramite Tun FTP, leggere la sezione seguente che illustra alcune particolarità sul funzionamento di FTP sui server UNIX.

Come definire il profilo del server

La maggior parte dei server è del tipo UNIX standard. Si consiglia la lettura di questa sezione solo se si sperimentano problemi di connessione utilizzando i tipi predefiniti.

Elenchi di directory

Se per una connessione viene utilizzato un profilo di server non adatto, la directory remota apparirà vuota. Per prima cosa, verificare il formato dell'elenco di directory ricevuto dal server. Ciò è possibile in due modi:

Verificare l'opzione File speciali con il comando Opzioni™Dettagli file. Come seconda possibilità, utilizzare l'opzione -Z sulla riga di comando di Tun FTP. Gli elenchi delle directory possono inoltre essere letti nel file DIR.DBG nella directory di lavoro di Tun FTP.

È inoltre possibile ottenere informazioni sul tipo di server facendo doppio clic sulla finestra registro (nella parte inferiore della finestra di sessione) oppure digitando il comando remoto SYST selezionando File/Altro comando.

Sezione Profile

Per definire un nuovo profilo server, creare una nuova sezione [ProfileN] oppure nella chiave
`\HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Esker\Tun\8.00\Wftp`

Impostazione profilo	Descrizione
Name	il nome del profilo
Dir	la sequenza descrittiva del campo
SubdirMark	il carattere di separazione delle directory nel percorso
PathHeader	la stringa che viene inserita all'inizio del percorso
PathTrailer	la stringa aggiunta alla fine del percorso
FileHeader	la stringa inserita tra il nome della directory e quello del file
MaskHeader	la stringa inserita tra il nome della directory e la maschera del file
DefaultMask	la stringa utilizzata come maschera (se richiesta dal server)
BlockSize	il numero di byte in un blocco

I valori predefiniti per questi parametri sono quelli standard dei server FTP UNIX. I parametri SubdirMark, FileHeader e MaskHeader contengono per impostazione predefinita il carattere barra. I parametri PathHeader, PathTrailer e DefaultMask predefiniti sono nulli. Il valore predefinito di BlockSize è 512 (non utilizzato per UNIX).

Descrittore di campo

Ogni riga dell'elenco di directory inviato dal server FTP viene confrontata dal client FTP con la sequenza descrittiva del campo. Ciascun descrittore nella sequenza corrisponde ad un campo nelle righe da esaminare. Ogni descrittore è indicato da una lettera:

F	nome del file
A	attributi del file
D	data e ora del file
U	l'utente proprietario del file
G	il gruppo proprietario del file
L	numero di link al file
S	dimensioni del file in byte
B	dimensioni del file in blocchi.

Gli altri descrittori corrispondono a informazioni che possono essere trascurate. È possibile che lo stesso codice descrittore compaia più volte nella sequenza; in questo caso i campi corrispondenti nella riga esaminata sono concatenati.

Separatori di campo

Per impostazione predefinita, il descrittore di campo corrisponde a tutti i caratteri della riga esaminata fino al primo carattere vuoto incontrato escluso o fino alla fine del file. Ad un carattere vuoto o ad un gruppo di caratteri vuoti corrisponde una virgola o un punto e virgola. La virgola indica di saltare i caratteri vuoti mentre il punto e virgola comporta la copia dei caratteri vuoti nel campo di output.

Esempio

Quella che segue è una riga di esempio presa dall'elenco di una directory:

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

La riga contiene i campi seguenti:

- Attributi del file (tipo e diritti di accesso).
- Numero dei link al file.
- L'utente proprietario del file.
- Il gruppo proprietario del file.
- Il numero di byte contenuti nel file.
- Il mese in cui è stata fatta l'ultima modifica.
- Il giorno in cui è stata fatta l'ultima modifica.
- L'ora (o l'anno) in cui è stata fatta l'ultima modifica.
- Il nome del file.

È possibile creare un profilo per i seguenti tipi di server FTP:

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

Si tenga presente che i 3 campi contenuti nella riga analizzata corrispondenti alla data e all'ora dell'ultima modifica sono stati concatenati nella sequenza D:D:D.

Modificatore del descrittore di campo

L'azione predefinita per ciascun descrittore di campo può essere modificata aggiungendo alla fine un modificatore tra quattro tipi disponibili:

- Modificatore di lunghezza.
- Modificatore set di caratteri.
- Modificatore stringa modello.
- Modificatore costante stringa.

Il modificatore di lunghezza viene utilizzato per i campi di cui sia nota la lunghezza in caratteri. Non è necessario che il campo termini con un carattere vuoto. Il campo può contenere spazi vuoti. Ad esempio, è possibile utilizzare il descrittore di campo A10 se le righe esaminate hanno un campo attributi lungo esattamente 10 caratteri. Il valore 0 indica lunghezza illimitata.

Il modificatore del set caratteri viene utilizzato quando è noto il set visualizzato tra parentesi quadre nel campo. Se come primo carattere compare un accento circonflesso (^), ciò indica che il campo può contenere qualsiasi carattere tranne quelli indicati tra parentesi quadre. Un intervallo viene definito dai suoi limiti separati da un trattino. La barra rovesciata è un carattere di escape: (\t indica il tabulatore, \] una parentesi quadra, \- una lineetta, \\ la barra rovesciata). Il modificatore del set caratteri può precedere un modificatore di lunghezza. In questo caso il campo termina con il primo carattere esaminato non incluso nel set caratteri oppure al raggiungimento della lunghezza massima, se questa è stata indicata.

Di seguito alcuni esempi di modificatori del set caratteri:

<code>[0-9]</code>	numero decimale
<code>[0-9a-fA-F]</code>	numero esadecimale
<code>[^\t]</code>	tutti i caratteri tranne spazi vuoti e tabulatori
<code>[rwx\~]</code>	diritti semplici di accesso UNIX (lettura, scrittura, esecuzione).

Il modificatore di stringa modello serve a fare il confronto con una stringa contenuta nella riga esaminata. Il modello completo deve comparire nella riga esaminata alla posizione di verifica corrente per il campo. Il modificatore è racchiuso tra parentesi graffe. Se anche la stringa modello contiene una parentesi graffa di chiusura, questa dovrà essere

preceduta dal carattere di escape (\). Ad esempio, per controllare se una riga ricevuta da alcuni server FTP MS-DOS corrisponde o meno ad una sottodirectory, utilizzare il modificatore {<DIR>}

Di solito, il modificatore viene utilizzato unitamente ad un carattere di test per il descrittore di campo.

Il modificatore costante stringa serve ad aggiungere una costante stringa ad un campo di output senza l'esecuzione di alcuna verifica sulla stringa. La costante stringa va racchiusa tra virgolette, precedute da barra rovesciata. Ad esempio, per inserire un punto tra il nome del file e l'estensione (se questi vengono ricevuti dal server separati) utilizzare il descrittore di campo f'."

Carattere di test per il descrittore di campo

In coda al descrittore di campo è possibile aggiungere un carattere di test.

I caratteri di test sono:

/	sottodirectory carattere di test
+	sottodirectory carattere di test
-	file negativo carattere di test

Il carattere di test per sottodirectory serve a determinare se la riga esaminata è una sottodirectory. Se il campo esaminato corrisponde al descrittore di campo, la riga verrà considerata una sottodirectory. Il carattere di test per file positivo/negativo serve a determinare se la riga esaminata è o meno un file. Nel primo caso (positivo), se la riga esaminata non corrisponde al descrittore di file, la riga non verrà interpretata come file. Nel secondo caso (negativo), se la riga esaminata corrisponde ad un descrittore di file, la riga esaminata verrà considerata non corrispondente ad un file.

Prima di procedere alla verifica, ogni riga viene considerata come indicante un file. Dopo esser stata esaminata, le righe che non verranno riconosciute né come sottodirectory né come file verranno omesse. Se la verifica dà come risultato un file vuoto, . oppure .., anche la riga viene omessa.

Il punto esclamativo dopo il carattere di test indica che il campo viene respinto dopo il test; ciò indica che il campo deve essere riesaminato utilizzando il descrittore di campo successivo.

Verso di verifica

Per impostazione predefinita, le righe vengono esaminate partendo da sinistra verso destra; è in ogni caso possibile cambiare verso facendo precedere il descrittore di campo da un punto e virgola.

Nell'esempio seguente, il campo attributi e il campo link vengono esaminati per primi da sinistra a destra; successivamente vengono esaminati in senso opposto a partire dalla fine della riga i campi nome file, data, dimensioni, gruppo e utente.

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

Nota:

Le lettere che indicano i descrittori di campo non distinguono tra maiuscolo e minuscolo. I descrittori possono inoltre essere separati da spazi vuoti per facilitarne la lettura. Qualora più descrittori di campo contigui utilizzino la stessa lettera, è possibile omettere le lettere tranne la prima, a patto che con questo non si creino ambiguità di significato.

Ad esempio, la seguente sequenza di tre descrittori descrive gli attributi UNIX standard:

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

Compatibilità

Le sequenze dei descrittori di campo per i profili create con versioni precedenti sono pienamente compatibili, con l'eccezione del descrittore \$DT, che va sostituito con il numero corrispondente di descrittori D separati da punto e virgola. Ad esempio, \$DT3 andrà sostituito con D:D:D.

Il simbolo \$ davanti ad un descrittore di campo di ciascun profilo viene ignorato.

Se il punto e virgola è già stato utilizzato in una sequenza precedente, è consigliabile sostituirlo con la virgola semplice.

Server FTP

Tun NET per Windows utilizza il protocollo FTP server completo. Il protocollo server consente al PC di esportare (rendere disponibili) più directory per l'accesso, in lettura e/o scrittura, da parte di altri sistemi PC o UNIX. Esso consente inoltre ad un sistema UNIX di aggiornare o copiare file di un PC in modo automatico, senza cioè alcun intervento manuale.

Uso del server FTPD con un ambiente multiutente

È possibile collegarsi al server multiutente da un PC client (o dal server stesso) in modalità amministratore o utente. La modalità d'uso della condivisione di stampa dipende dalla modalità di connessione utilizzata.

In modalità Amministratore è possibile:

- Scegliere la modalità di avvio del servizio Esker FTPD e avviare/arrestare tale servizio.
- Definire una o più configurazioni FTPD.
- Definire i diritti di configurazione per gli utenti ordinari.

In modalità Utente, a seconda dai diritti definiti dall'amministratore, è possibile:

- Definire una o più configurazioni FTPD.
- Limitarsi a visualizzare le configurazioni esistenti.

Per condividere le server FTP nell'ambiente multiutente è necessario avviare il servizio Esker FTPD sul server e configurare la condivisione con Tun FTPD.

Configurazione del server FTP sul PC

Per configurare il server FTP indicare una o più directory del PC accessibili tramite un'applicazione FTP, ad esempio Tun FTP.

- In Windows a 32 bit, selezionare Avvio>Programmi>Esker Tun>Network Resources Access>Configuration>FTP Server.

Se il server FTPD non è già in esecuzione, il sistema proporrà di avviarlo. Se si è collegati al server come utenti, rivolgersi all'amministratore di rete. Apparirà la finestra di dialogo riportata di seguito.

Se si è collegati al server in qualità di amministratore, sarà disponibile un'ulteriore casella di controllo, Accesso limitato. Questa opzione consente di assegnare agli utenti il diritto di cambiare o solo di visualizzare le configurazioni FTPD definite dall'amministratore.

Se si è collegati al server come utenti, è possibile (a seconda dei diritti di accesso ricevuti dall'amministratore):

- Definire le configurazioni FTPD; in tal caso, seguire le istruzioni riportate di seguito.
- Limitarsi a visualizzare le configurazioni esistenti; in tal caso, dopo aver ricordato con un avviso che l'utente dispone di diritti di accesso limitati, il sistema mostra la stessa finestra di dialogo di cui sopra, con l'eccezione che il pulsante Setup sarà sostituito da Consult.

Nota:

Se vi sono directory FTPD abilitate, quando si attiva la finestra di dialogo Tun FTPD propone l'esecuzione in background (se non è già eseguito in background).

La finestra può essere visualizzata anche facendo scegliendo Avvio™Programmi\Esker Tun→Network Resources Access\Local Server Startup\FTP (in Windows a 32 bit).

Nascondere l'icona di Tun FTPD selezionando Hidden Server. Ciò riduce il numero di icone visualizzate nell'ambiente Windows quando si usano i tasti Alt-Tab o Ctrl-Tab.

Creazione di una nuova configurazione FTPD

Per esportare una directory, fare clic sul pulsante Nuovo; viene visualizzata la finestra seguente.

Utente

Il nome dell'utente autorizzato ad accedere alla directory esportata. Non vi sono regole di sintassi particolari per questa stringa. Ricordarsi comunque di comunicare questo dato agli utenti interessati.

Per conferire un accesso generalizzato alla directory, selezionare la casella Accesso anonimo. Ciò consente l'accesso a tutti gli utenti specificando il nome utente anonymous.

Password

Per gli accessi diversi da anonymous, è possibile associare una password a ciascun nome utente di login.

Commenti

Eventuali note, ad esempio sul contenuto della directory esportata.

Accesso anonimo

Se attivata, conferisce accesso a tutti gli utenti che si collegano specificando il nome di login anonymous. In questo caso non viene richiesta la password.

Solo lettura

Se attivato, limita l'accesso alla directory alla sola lettura. Utile soprattutto se per gli accessi di tipo anonymous. Ciò impedisce agli utenti di modificare il contenuto della directory o di copiare altri file.

Compatibilità Unix

Se attiva, l'elenco della directory viene visualizzato in formato UNIX. Ad esempio:

```
-r--r--r--1rootother212544Jun14 10:51 3270.exe
-r--r--r--1rootother130144Apr28 12:15 3270.zip
-r--r--r--1ftpgroup2699882Jun14 14:05 euro.zip
-r--r--r--1rootother107631Apr25 19:01 httpd.Z
```

In caso contrario, l'elenco viene visualizzato in formato MS-DOS. Ad esempio:

```
3270      EXE          212 544 14/06/95  10:51
3270      ZIP          130 144 28/05/95  12:15
EURO      ZIP          2 699 882 14/06/95  14:05
HTTPD     Z             107 631 25/04/95  19:01
```

Opzione utile per alcuni client FTP che si attendono un formato UNIX. Anche la visual-

izzazione dell'elenco cambia di conseguenza.

Directory principale

Il percorso completo della directory Windows da rendere disponibile al client FTP.

Configurazione Privata (tranne che nella versione TSE per Citrix/Microsoft)

Selezionare questa casella per definire la directory FTP della configurazione FTP come privata. Ciò significa che soltanto l'utente che ha configurato la stampante può esportarla.

Le directory FTP configurate con questa opzione appaiono nella lista delle stampanti pubbliche (abilite o disabilite) con il commento "Privata". Le altre directory appaiono con il commento "Pubbliche".

Nella lista delle directory FTP pubbliche (abilite o disabilite):

- Le directory FTP configurate come pubbliche sono visibili a tutti gli utenti. Le directory FTP configurate come private sono visibili soltanto agli utenti che le hanno definite.
- Se il servizio Esker FTPD è stato avviato (ovvero è in esecuzione il server FTPD), soltanto l'amministratore può abilitare e disabilitare le directory FTP definite come pubbliche. Gli utenti ordinari non possono abilitare o disabilitare nessuna directory FTP.
- Se il server FTPD è stato avviato senza il servizio Esker LPD (ovvero Tun LPD è stato avviato dal gruppo Network Resources Access), l'amministratore può abilitare e disabilitare le directory FTP definite come pubbliche *e quelle definite come private*. Gli utenti ordinari possono soltanto abilitare o disabilitare le directory FTP configurate come private.

Intestazione

Consente di memorizzare una porzione di testo che verrà visualizzata agli utenti che si collegano prima dell'indicazione del login e della password.

L'intestazione contiene di solito informazioni sul contenuto dei file della directory o su eventuali restrizioni di accesso.

Clients

È possibile restringere l'accesso al server FTP ad un numero determinato di sistemi client. Premendo il pulsante Clients è possibile creare l'elenco degli indirizzi IP o dei nomi dei sistemi autorizzati all'accesso. L'accesso verrà rifiutato ai sistemi non compresi nell'elenco. Se l'elenco è vuoto, tutti i sistemi potranno accedere al server.

Definizione dei diritti degli utenti in un ambiente multiutente

Nella schermata principale di Tun FTPD, attivare o disattivare la casella di controllo Accesso limitato per definire i diritti di configurazione degli utenti.

- Se la casella non è attivata gli utenti possono dichiarare, modificare o eliminare le configurazioni FTPD e quindi attivarle.
- Se invece la casella è stata attivata (come per impostazione predefinita), gli utenti potranno solo visualizzare le configurazioni FTPD esistenti.

Attivazione

Per rendere la directory esportata effettivamente disponibile, fare clic sulla freccia giù nella finestra di Tun FTPD ed eseguire il programma Tun FTPD.

Avvio del server FTP

I file e le directory esportati sul server FTP sono accessibili agli altri sistemi solo se funziona il programma Tun FTPD.

- In Windows a 32 bit, selezionare Avvio > Programmi > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > Local Server Startup > FTP.

Nota:

Se il server è in esecuzione, l'icona del programma sarà visibile sulla barra dei processi.

Se si usa Tun FTPD regolarmente, è possibile copiare il programma nel gruppo di programma di avvio di Windows.

Statistiche

Per avere informazioni sul funzionamento del server Tun FTPD scegliere Stat dal menu del sistema Tun FTPD (quando l'applicazione appare come icona) o fare clic su Stat nel configurator di FTPD. Apparirà la finestra di dialogo riportata di seguito.

La finestra riporta il numero delle stampe e dei caratteri ricevuti dal server Tun FTPD e informazioni sui processi di stampa correnti. La finestra non aggiorna automaticamente la visualizzazione delle informazioni; per fare questo, premere il pulsante Aggiorna.

Esecuzione di un trasferimento di file

Per copiare un file con Tun FTPD, avviare il programma Tun FTPD su un altro sistema indicando il nome e la password dell'utente.

Emulazione di terminale VT320

VT320 è uno dei tipi di emulazione più sofisticati e più diffusi ed è supportato da più tipi di sistemi host. Vi sono però applicazioni multiutente progettate per altri terminali che non funzionano con questa emulazione. Il modulo Tun EMUL, incluso in Tun Plus, contiene un maggior numero di emulazioni di terminale e si rivolge agli utenti più esigenti.

Tun VT320 e NIS

Tun VT320 accede al server NIS tramite il navigatore NIS incluso nel pacchetto di applicazioni Tun. Il navigatore consente di visualizzare i server di rete definiti sul server NIS. È necessario che in precedenza l'amministratore abbia configurato il server NIS nonché definito la tabella delle risorse Server utilizzando il navigatore NIS. Per ottenere un'informazione più completa sull'uso di questa applicazione, leggere il capitolo "Il navigatore NIS".

Uso di Tun VT320

Avviare il programma facendo clic sull'icona Tun VT320 nel gruppo Network Resources Access (nel menu Avvio, Programmi, Esker Tun in Windows a 32 bit).

Inserire il nome o l'indirizzo IP del server oppure selezionare il server dall'elenco a discesa (questo elenco mostra i server che sono dichiarati nel file hosts e sul server NIS).

Per scegliere il server dalla tabella host, fare clic sulla freccia giù in fianco al Nome host.

Se il server è disponibile, verrà aperta una sessione di emulazione.

Connessioni multiple

Tun VT320 funziona in modalità MDI (Multi Document Interface, Interfaccia documenti multipli). Ciò significa che è possibile aprire più sessioni di emulazione con server diversi, a patto che nel kernel siano state allocate sufficienti connessioni TCP.

Come chiudere una sessione

Per terminare una sessione di terminale, fare doppio clic sul quadratino nell'angolo superiore sinistro della finestra oppure utilizzare il comando File™Chiudi sessione. L'uscita dal programma comporta la chiusura di tutte le sessioni aperte.

Opzioni del terminale

Edita della visualizzazione

Per modificare le modalità di visualizzazione di una sessione di emulazione utilizzare il comando Parametri > Parametri terminale.

Schermo

Dimensioni

Per impostazione predefinita Tun VT320 emula lo schermo 80 x 25. Tale impostazione può essere modificata tramite i campi Colonne utilizzate e Righe utilizzate, ad esempio per emulare altri terminali con dimensioni diverse (ad esempio a 132 colonne o 43 linee).

In generale, Tun VT320 può memorizzare contemporaneamente solo 25 linee; tale valore può comunque essere modificato nel campo Numero righe memorizzate. In questo caso sarà necessario scorrere la finestra dell'emulatore con la barra di scorrimento verticale. Il massimo valore ammesso è 2048.

Nota:

Il carattere SystemPC è indicato per la visualizzazione a 80 colonne; Sys132PC per la visualizzazione a 132 colonne.

Barre di scorrimento

Le barre di scorrimento verticale e orizzontale consentono di accedere alle parti non visualizzate dello schermo. La casella "righe memorizzate" determina il numero delle righe dello schermo memorizzate nel buffer della barra verticale. Questa opzione è disponibile quando Dimensionamento dinamico non è attivo.

Cursori

Le caselle cursore orizzontale e cursore verticale consentono di abilitare o disabilitare l'accoppiamento del cursore in entrambe le direzioni. L'accoppiamento del cursore consente di scorrere lo schermo in modo che il cursore rimanga sempre visibile. Se una delle due caselle non è attivata è possibile spostare il cursore oltre la parte visualizzabile della finestra di emulazione.

Terminale centrato

Selezionate la casella di controllo Centra terminale per centrare la finestra del terminale nella finestra emulazione. Mentre lo schermo del terminale è centrato nella finestra emulazione, potrete crearvi intorno una cornice. Per farlo, scegliete la casella Incornicia terminale.

Mostra la finestra IME sulla posizione del cursore

Apri una finestra alla posizione del cursore che consente all'utente di inviare caratteri giapponesi. Dato che tale funzione è utile solo per sistemi giapponesi, sugli altri sistemi l'opzione risulta ombreggiata.

Caratteri de terminale

Tipo di carattere utilizzato

Consente di impostare un tipo di carattere di Windows. Sono ammessi solo caratteri non proporzionali (fissi). È consigliabile utilizzare i caratteri SystemPC e System132 inclusi nel pacchetto Tun NET disponibili nei set completi nelle dimensioni da 2 a 20 punti, compresi i caratteri semigrafici.

Dimensionamento dinamico

Consente di visualizzare la finestra terminale a tutto schermo. Modificando le dimensioni della finestra terminale, i caratteri SystemPC e Sys132PC vengono ridimensionati proporzionalmente, con visualizzazione a 80 o 132 colonne (con 25 righe).

Attributi

Facendo clic sulla scheda è possibile modificare lo stile del carattere e i colori di primo piano e di sfondo.

Selezionare gli attributi da modificare (normale, video inverso, evidenziato, ecc.) con il mouse e scegliere i colori di primo piano e di sfondo. Per cambiare lo stile normale del carattere selezionare l'opzione desiderata (corsivo, grasso, sottolineato o una combinazione tra le tre).

Memorizzazione delle modifiche

Fare clic su OK per rendere attive le modifiche alla sessione corrente.

Per utilizzare la stessa configurazione dello schermo per le sessioni di emulazione successive, fare clic su Salva nella finestra principale Parametri Terminale. Ciò memorizza le impostazioni correnti per un eventuale uso futuro. In modo analogo, per caricare le impostazioni memorizzate in precedenza premere il pulsante Carica.

Preferenze relative all'emulatore

Il comando Parametri > Opzioni di avvio consente di gestire più parametri dell'emulatore VT320.

Opzioni di schermo

- Selezionare la dimensione della schermata di avvio dell'emulatore: le opzioni sono dimensione ingrandita, dimensione utilizzata nella sessione precedente, modalità icona o dimensione predefinita. La dimensione predefinita è impostata nella sezione "Dimensione e carattere del terminale" della finestra di dialogo Parametri Terminale (Parametri > Parametri Terminale). E inoltre possibile scegliere lo schermo intero senza menu.
- Scegliere le dimensioni predefinite dello schermo da utilizzare per aprire una nuova sessione.
- Selezionare l'opzione di uscita sessione desiderata, con o senza conferma.

Lingua tastiera

La scheda Lingua tastiera cambia la tastiera predefinita per una lingua diversa da quella corrente. Vengono modificati solo i tasti diversi, mentre i tasti del terminale restano immutati. Selezionare Auto per utilizzare il tipo di tastiera installata nell'ambiente Windows.

Personalizza

- Selezionare l'opzione Schermo Intero (Senza Menu) se si desidera passare alla modalità schermo pieno immediatamente. A schermo intero, è possibile fare clic col pulsante destro ovunque nello schermo per visualizzare un menu di contesto contenente il menu principale e le opzioni.

Preferenze di Sessione

Selezionare Parametri > Sessione per modificare le preferenze per la sessione.

Telnet

Questa sezione permette la modifica del server per la connessione e della porta nella sessione corrente.

Parametri Terminale

- Selezionare lo Stile di Cursore desiderato. È possibile selezionare sia un blocco rettangolare o un cursore sottolineato.
- Impostare A capo automatico a Yes per ottenere un a capo automatico se il corpo del testo è più largo dello schermo.
- Selezionare Set Caratteri VT Predefinito dalla lista: sia Dec Graphic oppure ISO latin-1.
- Selezionare il carattere utilizzato dal Tasto BackSpace: BackSpace o Delete. Questa opzione tiene conto dei diversi

usi del tasto `backspace` su diversi sistemi `host`. Per esempio, una macchina SUN utilizza il carattere `delete` (0x7f) invece del carattere `backspace` (0x08). Molte altre macchine (SCO, RS/6000, HP...) utilizzano il tasto standard `backspace`.

- Immettere il Numero di linee su terminale che si desidera visualizzare nella finestra di emulazione.
- Definire le azioni associate ai Tasti Cursore selezionando una modalità dall'elenco: Cursore, Applicazione o modalità predefinita.

Stampa Schermo

Utilizzare questa opzione per stampare i contenuti di una sessione di emulazione. Selezionando `File™Stampa`, è possibile scegliere la modalità `Testo` (più rapida) oppure la modalità `Grafica`, che trasforma i colori in diverse tonalità di grigio.

Stampando in modalità `testo`, è possibile selezionare il carattere utilizzato nella stampa. Per fare questo, selezionare l'opzione `Utilizza il carattere selezionato` nella finestra di dialogo che appare e fare clic su `Carattere` per selezionare il carattere.

Selezionare `File > Imposta Stampante` per selezionare la stampante per la stampa schermate.

Firewall

Il comando `Opzioni > Firewall` consente di configurare un server `Proxy` (un'opzione per la sicurezza). In tal caso gli accessi diretti ai server esterni transiteranno necessariamente attraverso il `Proxy`.

Per configurare il gateway, selezionare la casella `Utilizza un server Proxy` (protocollo `SOCKS`). Immettere l'indirizzo IP del server (immettere un nome soltanto se si utilizza un `DNS`). E' anche possibile selezionare il server dalla lista a tendina: la lista contiene i server registrati nella tabella `host` (`hosts`) e sul server `NIS` (le risorse `NIS` sono visualizzate in giallo).

Immettere il numero porta per il protocollo `SOCKS` (tipicamente il valore predefinito è 1080).

Se non si desidera utilizzare il gateway per le comunicazioni in rete locale, selezionare la casella `Non utilizzare per indirizzi locali`.

E' possibile estendere le impostazioni del firewall a tutte le applicazioni `Tun` installate selezionando la casella `Utilizza queste impostazioni per tutte le applicazioni Tun`. Per ripristinare le impostazioni generali per tutte le applicazioni `Tun` (per esempio dopo aver utilizzato parametri speciali in `Tun FTP`), fare clic su `Ripristina impostazioni generali`.

Opzioni di copia

Il comando `Modifica > Opzioni di copia` consente di controllare la `Conversione CR/LF`, il valore `attendi ms` (utile nel caso gli `Appunti` contengano una grossa mole di dati) e la possibilità o meno di selezionare blocchi rettangolari di testo nello schermo di emulazione.

Il campo `attendi ms` consente di ritardare la cancellazione degli appunti nel caso venga incollata una grande quantità di dati. In tal modo si evita di creare un "collo di bottiglia" nel canale di comunicazione.

Esecuzione remota dei comandi

Tun RSH (Windows Remote SHell, shell remota di Windows) si basa sui servizi TCP/IP standard SHELL (514) e REXEC (512). Il programma serve ad eseguire comandi elementari (*lpstat*, *who*, *ls*, *finger*, ecc.) o ad avviare procedure di backup, richieste SQL, comandi man su server remoti. Il risultato può essere:

- Visualizzato in una finestra.
- Memorizzato in un file del PC.
- Copiato negli Appunti di Windows.

Per accedere ad un server può essere necessaria una password. In questo caso, l'host dev'essere configurato in modo tale da dare all'utente i privilegi di accesso.

Il vantaggio di poter eseguire un comando shell remoto rispetto ad una sessione *telnet* consiste nel fatto che nel primo caso la connessione con il server viene aperta solo per il tempo necessario all'esecuzione del comando. La sessione viene chiusa al termine del comando. Ciò consente un'oculata gestione delle risorse. Tun RSH consente di eseguire comandi su più server remoti e di visualizzarne il risultato all'interno di una finestra senza comunque aprire una sessione di telnet o di emulazione di terminale. Va inoltre detto che il programma Shell remota di Tun NET è completamente configurabile secondo le esigenze dell'utente.

Tun RSH e NIS

Tun RSH accede al server NIS tramite il navigatore NIS incluso nel pacchetto di applicazioni Tun. Il navigatore consente di visualizzare i server di rete definiti sul server NIS. È necessario che in precedenza l'amministratore abbia configurato il server NIS nonché definito la tabella delle risorse Server utilizzando il navigatore NIS. Per ottenere un'informazione più completa sull'uso di questa applicazione, leggere il capitolo "Il navigatore NIS".

Uso di Tun RSH

Avviare il programma facendo clic sull'icona Tun RSH nel gruppo Network Resources Access (nel menu Avvio>Programmi>Esker Tun in Windows a 32 bit).

Quando viene avviato Tun RSH, lo schermo viene ripulito mentre la finestra principale del programma viene visualizzata con dimensioni ingrandite. Per eseguire il comando sul sistema remoto è necessario prima indicare il server remoto con il comando File > Apri connessione.

Host

Inserire il nome o l'indirizzo IP del server che si desidera verificare oppure selezionare il server dall'elenco a discesa (questo elenco mostra i server che sono dichiarati nel file hosts e sul server NIS).

Il pulsante NIS consente di visualizzare i server presenti nella rete. Vedere al riguardo la sezione "Tun RSH e NIS" sopra.

Utente

L'account utilizzato per il login al server. Se si desidera che il server chieda la password per ogni comando, attivare la casella REXEC. In caso contrario (con la casella disattivata) è necessario configurare l'host UNIX in modo da conferire all'utente i privilegi di accesso richiesti. La finestra della shell remota contiene una Barra pulsanti, vuota al primo avvio del programma, e due finestre principali.

- Pannello comandoper i comandi senza intervento dell'utente
- Pannello risultatovisualizza il risultato dei comandi.

Connessioni multiple

Tun RSH funziona in modalità MDI (Multiple Document Interface). Questo consente l'apertura di più Pannelli comando su server diversi. Il Pannello risultato viene invece condiviso da tutti i comandi.

Chiusura delle sessioni

Quando si esce dal programma selezionando File > Esci le sessioni si chiudono automaticamente.

Esecuzione di un comando

Digitare un comando in Nuovo comando, quindi fare clic su Do (Esegui) per inviare la richiesta.

Se le informazioni di connessione sono corrette (nome host, nome utente, ecc.) i risultati del comando appaiono nel pannello dei risultati. Se si verifica un problema di connessione appare un messaggio di errore.

Richiamo di un comando

Show List (Mostra elenco) visualizza i comandi che sono già stati eseguiti. Usare il mouse per selezionare un comando dall'elenco anziché digitarlo nuovamente.

Pannello dei risultati

I risultati dei comandi vengono visualizzati automaticamente nel pannello dei risultati grafico. Le informazioni possono essere salvate su un file su disco o negli Appunti di Windows (Opzioni > File o Opzioni > Appunti). Salva con nome (in un file) e Copia (negli Appunti) produce lo stesso risultato.

Cancellare i risultati nel pannello dei risultati dopo ogni nuovo comando, oppure aggiungere i risultati di un comando dopo un altro selezionando Opzioni > Auto-clear (Cancellazione automatica).

Personalizzazione di Tun RSH

Tun RSH include un linguaggio macro per la memorizzazione dei comandi e delle sequenze di battitura utilizzate più di frequente.

Creazione di una macro in Tun RSH

Creare una macro con il comando File > Crea Macro.

La finestra contiene i seguenti campi:

Nome macro

Nome della macro da associare ad un pulsante.

Risultato

Selezionare la destinazione del risultato dei comandi (predefinita: Pannello output). Scegliendo l'opzione File, l'utente dovrà indicare il nome del file in cui scrivere il risultato nel campo Nome file.

Macro

L'elenco completo dei comandi da eseguire, anche su più server. Indicare il nome dell'host, l'utente e il comando da eseguire. Se di solito l'accesso all'host richiede una password, attivare la casella Rexec.

Fare clic su OK. La macro verrà registrata nella parte inferiore della finestra di dialogo e il pulsante OK diventerà Esegui. A questo punto l'utente può decidere se eseguire subito la macro, salvarla oppure aggiungerla alla barra pulsanti. Se l'utente opta per la prima possibilità, una finestra di dialogo proporrà di salvarla.

Aggiunta di comandi ad una macro

Per aggiungere un comando a quelli già indicati, fare clic sul pulsante Aggiungi e indicare nome Host, nome Utente e Comando.

Salvare poi la macro (file ".mac") facendo clic sul pulsante Salva con nome. In seguito, per eseguire questa macro, utilizzare questo nome.

I file macro di Tun RSH così creati possono essere aggiunti in forma di pulsanti alla barra dei menu, sotto File, facendo clic su Aggiungi nell'editor della macro al termine delle modifiche. Il pulsante visualizza il nome della macro. È ammesso un massimo di 8 pulsanti.

I pulsanti dei comandi verranno visualizzati ad ogni avvio del programma. È possibile modificare il contenuto della barra dei menu in qualsiasi momento con il comando File > Modifica tasto macro e File > Elimina tasto macro.

Esecuzione di una macro

Il modo più semplice per eseguire una macro è di associarla ad un pulsante. In alternativa, visualizzare una macro con File™Carica macro e avviarla facendo clic su Esegui.

Avvio di Tun RSH in modalità pulsanti

Avviando Tun RSH con l'opzione -b verranno visualizzati solo i pulsanti già definiti.

In questo caso è disponibile solo il menu File.

I pulsanti della figura sono associati a delle macro create con la procedura descritta in precedenza. Per eseguire una macro, fare clic sul pulsante.

Server di Comandi Remoti

Questo modulo non è disponibile nella versione TSE di Tun Plus per Citrix/Microsoft.

Tun Net e RSHD

Un PC può fungere da server e consentire l'esecuzione di comandi remoti avviati su altri sistemi PC o UNIX. **Tun NET** consente ad un PC di funzionare come server RSH sul quale uno o più sistemi autorizzati possono eseguire comandi remoti.

Il Server remoto di comandi Tun RSHD eseguito su un PC host apre due socket di tipo porta e rexec e rimane in modalità attesa per eventuali richieste provenienti da un client RSH autorizzato.

Gli utenti remoti autorizzati potranno così eseguire comandi remoti su un PC sul quale sia attivo il daemon RSH.

Configurazione

- In Windows a 32 bit, selezionare Avvio > Programmi > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > Remote Command Server.

Eseguendo il programma dal gruppo Network Resources Access, selezionare l'opzione del menu di controllo Configurazione che viene visualizzata facendo clic su Avvio > Programmi > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > Local Server Startup > Remote Command in menu Avvio.

È necessario dichiarare gli utenti o i sistemi autorizzati. Fare clic sull'icona Tun RSHD con il tasto destro del mouse e scegliere l'opzione Utente o Sistema.

Aggiunta di nuovo utente

Per aggiungere un nuovo utente, fare clic sul primo pulsante .

I campi Nome locale e Password sono obbligatori. Se l'utente tenta di convalidare la finestra di dialogo senza specificare questi campi verrà visualizzato un messaggio di avviso. Nome locale serve a identificare l'utente remoto come appare nella finestra Utenti.

Il campo Nome remoto è opzionale e serve a fornire ulteriori informazioni (ad esempio) sul sistema remoto dell'utente autorizzato (vedi sopra) oppure può imporre un'ulteriore restrizione. Se non viene indicato alcun Nome remoto il server Tun RSH non implementa alcuna restrizione relativa al Nome remoto.

È richiesta la conferma della password obbligatoria che andrà ovviamente comunicata all'utente autorizzato.

Directory attuale è la directory predefinita utilizzata dal comando remoto dell'utente autorizzato.

Aggiunta di un sistema

Fare clic sul pulsante  e digitare il nome o l'indirizzo IP del sistema nel campo evidenziato sotto l'icona del sistema nuovo. La barra dei pulsanti risulterà inattiva fino a quando questa operazione non sarà stata portata a termine. Tenere presente che il carattere jolly (*) può essere utilizzato in un indirizzo IP (ad esempio 194.123.*). Fare clic su una parte libera della finestra di dialogo per registrare le informazioni e per rendere di nuovo attivi i pulsanti.

A questo punto l'utente autorizzato può eseguire comandi remoti da un PC autorizzato con Tun RSH o da un sistema UNIX.

Proprietà di un utente o macchina

Per visualizzare le Proprietà di un utente o macchina, selezionare l'icona relativa e fare clic sul pulsante  oppure premere il tasto destro del mouse per accedere al menu contestuale.

Rimuovere un utente o macchina

Per rimuovere un utente o macchina, selezionare l'icona relativa e fare clic sul pulsante . Il sistema richiede sempre una conferma prima di procedere alla rimozione di Utenti o Macchina.

Opzioni

Fare clic su **Opzioni**.

Nome del dominio

Indicare il nome del dominio i cui utenti sono abilitati all'accesso del PC con il daemon RSH. Non è obbligatorio riempire questo campo; tenere presente che non va indicato il nome o indirizzo IP completo degli utenti autorizzati.

Fine del comando

In condizioni operative normali basta indicare l'opzione Sospensione. Quando un altro PC invia un comando al PC host, Tun RSHD attende lo scadere del timeout prima di interrompere la connessione.

Attivando l'opzione Attendi la fine del comando, Tun RSHD attenderà fino al termine dell'esecuzione del comando prima di chiudere il collegamento. Vi è tuttavia il rischio che, se il comando non è stato portato a termine o se c'è un problema di rete, il server RSH potrebbe risultare bloccato.

Ciò potrebbe verificarsi, ad esempio, se il client ha inviato al server il comando `dir /p` e la directory corrente del PC host conteneva un numero elevato di file. Per quanto riguarda il server, siccome ha interrotto il collegamento, l'ulteriore pressione di un tasto non avrebbe alcun effetto. In questo caso, l'utente del PC host dovrà arrestare il server premendo contemporaneamente `Alt-Ctrl-Canc`. Se è stato attivato un tempo di Sospensione, il server chiuderà la connessione dopo il tempo indicato indipendentemente dall'avvenuto termine del comando.

Esempi

Di seguito vengono riportati alcuni esempi di comandi eseguiti da un sistema UNIX su un PC con Tun RSHD attivo.

```
rsh pcrshd "dir c:\windows > c:\test.txt"
```

Apri il contenuto della directory `c:\windows` del PC `pcrshd` e lo copia sul PC nel file `c:\test.txt`. In questo caso il nome dell'utente è quello utilizzato come login UNIX prima dell'esecuzione del comando e, analogamente al nome del sistema UNIX, dev'essere autorizzato sul PC "pcrshd".

```
rsh pcrshd "dir c:\windows" > /tmp/test.txt
```

Questo comando è simile al precedente; l'unica differenza è che il file di destinazione è collocato sul sistema UNIX (l'operatore di reindirizzamento `>` non è compreso tra virgolette e come tale indica che il file di destinazione è locale).

```
rsh pcrshd -l john dir
```

Questo comando esegue un comando "dir" sul PC "pcrshd" a nome dell'utente "john" (nome del PC locale). Il nome remoto di tale utente dev'essere lo stesso utilizzato per il login sul sistema UNIX; se non viene indicato alcun nome remoto, il comando eseguito dall'utente "john" potrebbe essere eseguito utilizzando qualsiasi login UNIX..

Backup remoto (Windows a 32 bit)

Tun TAR per Windows a 32 bit consente di eseguire il backup remoto in un ambiente di lavoro molto simile a quello di Gestione risorse di Windows.

Il backup remoto include due operazioni distinte: salvataggio di file in un archivio e ripristino di file da un archivio.

Per poter eseguire le operazioni di backup remoto, occorre disporre di un dispositivo di backup collegato a un server UNIX (nastro, disco fisso o dischetto) e dell'apposito comando di salvataggio o di ripristino lavoro.

Esecuzione dell'applicazione

Selezionare Avvio > Programmi > Esker Tun > Network Resources Access > Configuration > TCP-IP Utilities > Tape Archive. Viene visualizzata la seguente finestra.

Tun TAR si apre per default in modalità di salvataggio (nella parte inferiore dello schermo è presente il campo Salva in e il pulsante Salvataggio).

Per passare alla modalità di ripristino, scegliere File>Ripristina dal menu principale oppure fare clic sul pulsante della modalità di ripristino  sulla barra degli strumenti (che presenta una freccia blu rivolta verso l'alto).

Per tornare alla modalità di salvataggio, scegliere File>Salva dal menu principale oppure fare clic sul pulsante della modalità di salvataggio  sulla barra degli strumenti (che presenta una freccia rossa rivolta verso il basso).

Gestione archivi

È possibile gestire direttamente gli archivi disponibili da Tun TAR. Per creare nuovi archivi o per modificare o cancellare quelli esistenti, scegliere File>Archivi. Viene visualizzata la seguente finestra di dialogo.

La finestra di dialogo mostra gli archivi già presenti: elenca il nome dell'archivio, il server su cui è stato memorizzato, il nome utente utilizzato per accedervi e il dispositivo di backup utilizzato.

Ciascun archivio viene inoltre rappresentato da un'icona:



disco fisso.



nastro.



unità dischetto.

Se è attivo il server NIS, viene anch'esso incluso nell'elenco archivi. Vedere "Il browser NIS". Gli archivi NIS, sono contraddistinti da un'icona gialla.

Aggiunta di un archivio

Per aggiungere un archivio all'elenco, fare clic su Aggiungi.

Archivio

Inserire il nome per la configurazione dell'archivio. Si consiglia di includere nel nome l'indicazione del dispositivo di backup utilizzato per facilitare l'archiviazione remota. Il nome viene inserito nell'elenco degli archivi disponibili.

Nome

Inserire il nome o l'indirizzo IP del server a cui è collegato il dispositivo di backup.

Utente

Per poter accedere al server ed eseguire le operazioni di backup, occorre indicare un nome utente UNIX. Inserirlo in questo campo.

Protocollo

Sono necessari due protocolli di comunicazione per poter eseguire il salvataggio dei dati sul server o per ricevere dati di backup dal server.

Il protocollo RSH consente di eseguire il salvataggio di dati e di ripristinarli senza password. Questo protocollo può essere utilizzato solo se il server UNIX è stato appositamente configurato. Il server deve riconoscere i nomi dei PC e gli utenti che eseguono l'operazione. Vedere "Configurazione TCP/IP su un host UNIX" nel "Guida all'installazione".

Il protocollo REXEC non richiede alcuna configurazione particolare del server UNIX, ma occorre immettere una password ogni volta che si esegue un'operazione di archiviazione.

Comando

Viene utilizzato un comando UNIX per il trasferimento dei caratteri dal PC al dispositivo di backup. Il comando può essere:

- cat
- dd
- o altro, qualora nessuno dei due funzionasse.

Esempio:

```
cat >/dev/rmt0
```

dove /dev/rmt0 è il dispositivo di backup.

```
dd of=/dev/rmt0 obs=200b
```

dove obs è il numero di byte letti o scritti sul dispositivo di backup.

Il comando cat è sicuramente il più semplice e il più utilizzato. Tuttavia, può accadere che esso non funzioni su certi server con determinati dispositivi di backup. In tal caso, il comando dd sarà una valida alternativa.

Sono rari i casi in cui non funziona nessuno dei due comandi, cat e dd. Se ciò dovesse accadere, si dovranno utilizzare comandi specifici di salvataggio e di ripristino.

Scegliere il comando che si desidera utilizzare per il dispositivo di backup.

Se si sceglie dd, indicare nel campo Dimensione il numero di byte che verranno scritti o letti sul dispositivo di backup.

Se si usa un comando diverso, inserire il nome del comando ogni volta che si esegue un'operazione (di salvataggio o di ripristino) nei campi Salvataggio e Ripristino.

Periferica

Inserire il nome del dispositivo di backup nel campo Path (ad esempio, /dev/rmt0). Se necessario, controllare il nome nella documentazione del server UNIX.

Scegliere il tipo di dispositivo che si sta utilizzando: Disco fisso, Dischetto, Nastro. Nell'elenco archivi verrà associata l'icona corrispondente.

Se si utilizza un nastro, indicare il tempo necessario per il riavvolgimento nell'apposito campo Ritardo di riavvolgimento. Si tratta del tempo che Tun TAR deve attendere prima di iniziare l'operazione di backup per consentire al nastro di riavvolgersi, se necessario.

Dopo aver compilato tutti i campi, fare clic su OK.

Modifica di un archivio

Dalla finestra di dialogo Archivi, selezionare l'archivio che si desidera modificare e fare clic su Modifica. Vedere quanto indicato in "Aggiunta di un archivio" e modificare i campi necessari.

Non è possibile modificare gli archivi NIS da Tun TAR per Windows a 32 bit. Si possono tuttavia visualizzare le impostazioni dell'archivio NIS facendo clic sul pulsante Visualizza che compare ogni volta che si seleziona un archivio.

Cancellazione di un archivio

Selezionare l'archivio che si desidera cancellare dalla finestra di dialogo Archivi e fare clic su Cancella.

Creazione di un set di file

Tun TAR per Windows a 32 bit è in grado di eseguire il salvataggio e il ripristino di set di file su un server UNIX. Per set di file si intende un gruppo di file selezionati tra quelli presenti sul PC in cui si stanno eseguendo le operazioni di archiviazione. I file vengono copiati o ripristinati da uno stesso dispositivo remoto.

Per creare un set di file, selezionare direttamente le directory e i file da includere nel gruppo (facendo clic sulle caselle di controllo accanto ad essi) o utilizzare dei filtri.

Selezione di file

La finestra dell'applicazione Tun TAR consente di visualizzare i file e le directory come struttura ad albero (gerarchia delle directory) o come elenco (contenuto delle directory) in modo molto simile alla finestra Gestione risorse di Windows. Visualizzare le directory e i file desiderati e selezionare le caselle di controllo di quelli da includere nel gruppo.

Se si seleziona solo una parte della directory, la casella di controllo corrispondente viene selezionata ma viene anche colorata di grigio. Se invece la casella di controllo è selezionata normalmente (non in grigio) significa che nel set di file sono state incluse tutte le sottodirectory e i file.

Esempio:

nell'esempio riportato di seguito, sono state selezionate due sottodirectory della directory "Tun", "Mail" e "SQL". Nella directory "Mail" sono state selezionate tutte le sottodirectory e i file, mentre in "SQL" solo alcuni file.

La casella di controllo della directory "SQL" è selezionata ma è stata colorata di grigio, mentre la casella di controllo della directory "Mail" non è stata colorata di grigio in quanto sono state selezionate tutte le directory in essa contenute.

Filtri per i file

È possibile utilizzare dei filtri per selezionare i file in base a vari criteri quali:

- data dell'ultima modifica
- nome e tipo file.

I filtri si possono applicare a due livelli:

- livello di drive: i criteri vengono applicati a tutte le directory della struttura
- livello di directory: i criteri vengono applicati solo alla directory selezionata (questi criteri godono di priorità rispetto a quelli di livello di drive).

Per applicare filtri a livello di drive, scegliere Opzioni > Filtri file generali. Per applicare filtri a livello di directory, selezionare prima la directory dalla struttura ad albero (in modo da evidenziarla) e scegliere Opzioni > Filtri file directory oppure fare clic sul pulsante relativo ai filtri file directory nella barra degli strumenti .

Anche per i filtri a livello di directory viene visualizzata la stessa finestra di dialogo che avrà però un titolo diverso, ossia "Filtri file directory: xxx", dove xxx sta per il nome della directory.

Se si desidera applicare dei filtri al timbro dell'ora e del giorno file, selezionare la casella di controllo Data ultima modifica e inserire le date: attenersi il formato data indicato (varia in base alla configurazione di Windows).

Per visualizzare o nascondere i file o i tipi di file nella visualizzazione come elenco (riquadro a destra), inserire i nomi file nel campo Includi file, utilizzando wildcards (il simbolo * al posto di una stringa di caratteri e il simbolo ? al posto di un singolo carattere). Separare i nomi file con un punto e virgola.

Esempio:

supponiamo di voler visualizzare nella finestra dell'applicazione solamente i file con estensione ".doc". Inserire ".doc" nel campo Includi file.*

Per escludere dei file o dei tipi di file dal riquadro di destra, inserire le indicazioni corrispondenti nel campo Escludi file. È possibile utilizzare dei caratteri jolly (il simbolo * al posto di una stringa di caratteri e il simbolo ? al posto di un singolo carattere). Separare i nomi file con un punto e virgola.

Esempio:

supponiamo di non voler visualizzare nella finestra dell'applicazione i file la cui estensione termina con ".xt". Inserire ".xt" nel campo Escludi file.*

Se il filtro (data, inclusione o esclusione) viene applicato a livello di directory, l'icona della directory cambia di colore passando dal giallo al verde.

Salvataggio di un set di file

Una volta selezionati i file desiderati, è possibile eseguire il backup e uscire dall'applicazione. Qualora tuttavia si desideri eseguire più tardi altre operazioni di archiviazione sugli stessi file (come nel caso di salvataggi a intervalli regolari), si consiglia di salvare i file come set.

Per salvare i file come set, utilizzare l'estensione ".tfs" (Tar File Set). È possibile collegare al file un nome d'archivio che verrà selezionato automaticamente ogni volta che Tun TAR carica il set di file.

Per salvare un set di file, selezionare i file da raggruppare e scegliere File>Salva (o File>Salva con nome per salvare un set esistente con un altro nome). In alternativa, utilizzare il pulsante di salvataggio  nella barra degli strumenti. Attribuire al nome file l'estensione ".tfs".

Salvataggio di file

Per default, Tun TAR si apre nella modalità di salvataggio. Se però ci si trova nella modalità di ripristino, occorre passare a quella di salvataggio (come descritto in "Esecuzione dell'applicazione").

Per eseguire un'operazione di backup remoto, occorre selezionare due file: il file contenente il set da copiare e il file dell'archivio di backup.

Per salvare un set di file, selezionare i file da includere nel set e scegliere File > Salva (o File > Salva con nome in un set di file esistente con un nome diverso). Si può anche fare clic su . Usare un nome file con l'estensione ".tfs".

Selezione di un set di file esistente

Per aprire un set di file già esistente (vedere "Creazione di un set di file"), scegliere una delle seguenti procedure:

1. Scegliere File > Apri dal menu principale oppure fare clic sul pulsante di apertura  nella barra degli strumenti. Dalla finestra di dialogo che viene visualizzata, selezionare il file (con estensione ".tfs") contenente i dati da salvare. Fare clic su Apri.
2. Se è stata creata sul desktop la scorciatoia per l'applicazione Tun TAR, si può utilizzare la funzione "drag and drop". Selezionare il file .tfs da Gestione risorse di Windows, trascinarlo e rilasciarlo sull'icona della scorciatoia del programma Tun TAR.

È possibile modificare i file nell'gruppo. Utilizzare filtri per i file se necessario. Vedere "Selezione di file" e "Filtri per i file" nella sezione "Creazione di un gruppo di file".

Salvataggio di un nuovo set di file

È possibile creare un nuovo set di file durante il salvataggio. Seguire le istruzioni della sezione "Creazione di un set di file". Salvare la configurazione sulla macchina locale per poterla riutilizzare in futuro per altre operazioni di archiviazione.

Selezione dell'archivio di salvataggio

Scegliere l'archivio per il salvataggio dei file nel campo Salva in.

Se l'archivio desiderato non è compreso nell'elenco, occorre crearlo. Procedere come descritto in "Aggiunta di un archivio" nella sezione "Gestione archivi".

Può capitare che quando si apre un set di file, nel campo Salva in compaia già il nome di un archivio. Ciò si verifica quando il nome dell'archivio è stato salvato nel file .tfs selezionato. Controllare che l'archivio sia quello desiderato, altrimenti selezionarne un altro seguendo la procedura precedentemente descritta.

Esecuzione del salvataggio

Una volta selezionati i file e l'archivio, fare clic sul pulsante Salvataggio per iniziare l'operazione. Per default, viene visualizzato un messaggio che chiede di confermare l'operazione.

Il messaggio riporta inoltre le dimensioni generali dei file selezionati. Fare clic su Sì per iniziare il salvataggio. Se non si desidera visualizzare il presente messaggio all'inizio di ogni operazione di salvataggio, modificare le impostazioni di programma (vedere "Impostazioni").

A seconda del tipo di archivio selezionato, può comparire la richiesta di inserimento di una password, come quando si utilizza il protocollo REXEC. In tal caso, inserire la password utente per il server UNIX a cui è collegato il dispositivo di backup. Vedere "Aggiunta di un archivio" nella sezione "Gestione archivi".

È possibile visualizzare il log di backup dividendo la finestra dell'applicazione Tun TAR tramite la barra di suddivisione presente nel lato inferiore. Un indicatore di stato mostra la progressione dell'operazione.

Nota:

Durante il backup, assicurarsi che nessuno dei file in salvataggio venga modificato.

Salvataggio locale del catalogo

Il catalogo del backup appena realizzato può essere salvato su supporto locale. Ciò significa che, quando si effettuerà un'operazione di ripristino, sarà disponibile su supporto locale l'elenco dei file contenuti nell'archivio. In tal modo non sarà necessario caricare il catalogo dall'archivio per selezionare i file da ripristinare.

Per salvare il catalogo localmente scegliere il comando File > Save catalog.

Selezionare la directory in cui salvare il catalogo, specificare il nome del file del catalogo, compresa l'estensione .tcf, quindi fare clic su Salva.

Annullamento del salvataggio

È possibile annullare un'operazione di salvataggio facendo clic su Annulla. Viene visualizzato un messaggio che chiede di confermare l'operazione.

Fare clic su Sì per confermare la cancellazione, oppure su No per proseguire il salvataggio.

Ripristino di file

Per default, Tun TAR si apre in modalità di salvataggio. Per passare alla modalità di ripristino, scegliere File > Ripristina dal menu principale oppure fare clic sul pulsante della modalità di ripristino  nella barra degli strumenti (che presenta una freccia blu rivolta verso l'alto). Anche l'operazione di ripristino richiede la presenza di due elementi: l'archivio contenente i file e il set di file da ripristinare.

Selezione dei file da ripristinare

Per selezionare i file da ripristinare è necessario caricare il catalogo dei file dell'archivio.

Se il catalogo del backup precedente è stato salvato localmente (vedere le sezioni "Backing up files" e "Salvataggio locale del catalogo") è possibile utilizzare il file di catalogo locale per selezionare i file da ripristinare scegliendo il comando File > Apri catalogo.

Selezionare il file di catalogo .tcf da consultare.

Se non è disponibile una copia locale del catalogo del backup, selezionare l'archivio contenente i file da ripristinare e fare clic su Load catalog (vedere la sezione successiva, "Selecting an archive").

Selezione dell'archivio

Scegliere l'archivio desiderato dalla casella di riepilogo Carica da nel lato inferiore della finestra dell'applicazione.

Se l'archivio non è compreso nell'elenco, crearlo seguendo le istruzioni indicate in "Aggiunta di un archivio" nella sezione "Gestione archivi".

Esecuzione del ripristino

Una volta selezionati i file, fare clic su Ripristino per iniziare l'operazione. Per default, viene visualizzato un messaggio che richiede di confermare l'operazione.

Fare clic su OK per iniziare l'operazione di ripristino. Qualora non si desidera visualizzare il presente messaggio all'inizio di ogni operazione di ripristino, modificare le impostazioni di programma (vedere "Impostazioni").

A seconda del tipo di archivio selezionato, può comparire la richiesta di inserimento di una password, come nel caso di archivi che utilizzano il protocollo REXEC. In tal caso, inserire la password utente per il server UNIX a cui è collegato il dispositivo di backup. Vedere "Aggiunta di un archivio" nella sezione "Gestione archivi".

Per default, non è possibile sovrascrivere un file sul disco locale durante un'operazione di ripristino. Per modificare l'impostazione di default scegliere Impostazioni dal menu Opzioni (vedere "Impostazioni"). Inoltre è possibile impostare la visualizzazione di un messaggio di conferma di sovrascrittura come quello illustrato di seguito.

Fare clic su OK o su Tutti per sostituire uno o più file selezionati. Inizia l'operazione di ripristino.

È possibile visualizzare il log di ripristino dividendo la finestra dell'applicazione Tun TAR orizzontalmente in due parti. Fare clic sull'apposita barra di suddivisione e aprire il log. Un indicatore di stato mostra la progressione dell'operazione.

Annullamento del ripristino

È possibile annullare l'operazione di ripristino in corso, facendo clic sul pulsante Annulla anche qualora sia già iniziato il trasferimento dei dati. Viene visualizzato un messaggio che chiede di confermare l'operazione.

Impostazioni

È possibile modificare le impostazioni di salvataggio e di ripristino per Tun TAR. Prima di tutto occorre passare alla modalità (di salvataggio o di ripristino) di cui si desidera modificare le impostazioni. Quindi scegliere Opzioni > Impostazioni.

Impostazioni in modalità di salvataggio

Nella modalità di salvataggio, viene visualizzata la seguente finestra di dialogo.

Conferma backup

Selezionando questa opzione (per default è selezionata), viene visualizzato un messaggio prima di ogni operazione di backup.

Chiudi Tun TAR quando il backup è terminato

Selezionando questa opzione (per default non è selezionata), il programma Tun TAR viene chiuso automaticamente al termine dell'operazione di backup.

Percorso assoluto/relativo

Selezionare la descrizione di percorso da includere nel backup: Assoluto consente di eseguire il backup dei file sulla macchina UNIX con il percorso completo (esempio: C:\Docs\readme.txt), Relative invece include solo il percorso relativo alla directory corrente (esempio: readme.txt).

Salva il catalogo archivi

Questa opzione è selezionata per default. Significa che il catalogo dell'archivio viene salvato all'inizio del file. Il catalogo quindi verrà caricato velocemente durante l'operazione di ripristino senza che sia necessario ricercare il file di backup.

Impostazioni in modalità di ripristino

In modalità di ripristino, viene visualizzata la seguente finestra di dialogo per le impostazioni (Opzioni>Impostazioni).

Conferma ripristino

Questa opzione è selezionata per default. Prima di iniziare il ripristino infatti compare sempre un messaggio che richiede di confermare l'operazione.

Chiudi Tun TAR quando il ripristino è terminato

Se questa opzione è selezionata (per default non è selezionata), Tun TAR si chiude automaticamente al termine dell'operazione di ripristino.

Posizione originale

Questa opzione è selezionata per default. Quando è selezionata, Tun TAR ripristina i file selezionati nella loro posizione originale sul PC.

Nuova posizione

Se questa opzione è selezionata (per default non è selezionata), occorre specificare la posizione (directory di destinazione) per i file ripristinati. Per default, la casella di controllo Usa i nomi di directory è selezionata: i file vengono ripristinati nella directory di destinazione con tutte le sottodirectory originali (se presenti). Se non si desidera ripristinare le sottodirectory della directory di destinazione, annullare questa casella di controllo. I file vengono quindi ripristinati direttamente nella directory di destinazione senza essere suddivisi in altre directory.

Inserire la directory di destinazione nel campo accanto al pulsante Mostra. Fare clic sul pulsante per spostarsi tra le directory e selezionarne una. Viene visualizzata la seguente finestra di dialogo.

Chiudere la directory di destinazione e fare clic su OK.

Consenti la sovrascrittura

Per default, durante il ripristino non vengono sovrascritti i file esistenti. È possibile tuttavia selezionare questa opzione se si desidera specificare delle opzioni di sovrascrittura. La sovrascrittura, in genere, viene autorizzata solamente per le copie più vecchie del file (opzione Sovrascrivi file vecchi selezionata). Per sovrascrivere tutti i file, indifferentemente dalla loro data, selezionare l'opzione Sovrascrivi tutti i file.

In ogni caso viene sempre visualizzato un messaggio che richiede di confermare l'operazione. Per evitare la visualizzazione di tale messaggio, disattivare la casella di controllo Conferma la sovrascrittura.

Riproduzione

È possibile riprodurre su stampa il contenuto del log e del set di file correnti.

Impostazione stampante

Scegliere File>Imposta stampante per selezionare le impostazioni per il lavoro da stampare da Tun TAR.

Viene visualizzata la finestra di dialogo standard di impostazione stampante di Windows.

Selezionare la stampante nella casella di riepilogo Nome. Fare clic su Proprietà per modificare le proprietà della stampante, se necessario.

Selezionare il formato carta, l'origine (nei campi Formato e Origine) e l'orientamento (Verticale o Orizzontale).

Fare clic su OK per salvare le impostazioni.

Stampa

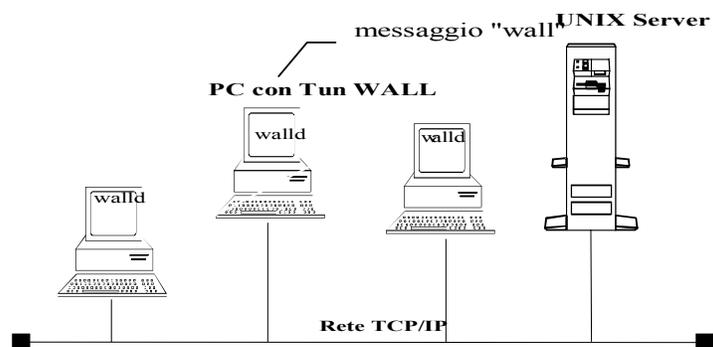
Per stampare il contenuto di un set di file, fare clic sulla parte superiore della finestra del set (riquadro a sinistra) e scegliere File > Stampa file selezionati. Se l'opzione non è attiva, significa che non sono ancora stati selezionati i file o non è stato fatto clic nel punto giusto.

Per stampare il log corrente, fare clic sulla parte inferiore della finestra (dove appare il log) e scegliere File > Stampa rapporto. Se l'opzione non è attiva, significa che non è ancora stata attivata la parte inferiore della finestra facendo clic su di essa.

Ogni volta che si sceglie un'opzione, completare la finestra di dialogo corrispondente, se necessario, (vedere "Impostazione stampante") e fare clic su OK.

WALL e WALLD

WALL (Write to all, scrivi a tutti) è un programma di utilità per inviare messaggi ai PC e ai server UNIX presenti in rete. In alcuni casi è necessario avvisare immediatamente gli utenti di alcuni eventi, come l'arresto di un server, la chiusura di un DBMS, l'esecuzione di un backup, ecc. Gli utenti che desiderano ricevere i messaggi inviati da Tun WALL devono avere Tun WALLD in esecuzione sul proprio computer.



Invio di un messaggio

Avviare il programma facendo clic sull'icona WALL nel gruppo Network Resources Access. Verrà visualizzata la finestra riportata qui sotto.

Composizione di un messaggio

Oggetto

Indicare l'oggetto del messaggio in questo campo. L'oggetto è facoltativo, ma serve ad indicare al destinatario il contenuto del messaggio.

Messaggio

L'area per il messaggio può contenere solo messaggi brevi.

Modalità di trasmissione

Tun WALL usa il protocollo UDP per comunicare con la porzione Tun WALLD installata sugli altri PC.

Tun WALL può comunque inviare messaggi anche ai server UNIX utilizzando il protocollo RPC standard..

È possibile inviare messaggi ai PC con Tun WALLD (protocollo UDP), ai server UNIX (protocollo RPC) o ad entrambi i tipi di sistema.

Prima di inviare un messaggio scegliere nel menu Opzioni il protocollo utilizzato dai destinatari.

- Walld (UDP): destinatari con PC.
- Walld (RPC): destinatari con sistemi UNIX.
- Walld (UDP & RPC): entrambi i tipi di destinatari.

Selezione dei destinatari

Per impostazione predefinita ricevono il messaggio tutti gli utenti con Tun WALLD in esecuzione sul proprio computer (protocollo predefinito UDP).

Il messaggio può essere inviato solo ai destinatari selezionati.

Per fare questo scegliere il comando Opzioni > Choose Recipients.

A seconda del protocollo scelto l'elenco dei destinatari comprenderà:

- Solo i PC con Tun WALLD in esecuzione (UDP)
- Solo sistemi UNIX (RPC)
- Server UDP e RPC

In quest'ultimo caso apparirà la finestra di dialogo riportata qui sotto.

Quando, come nella schermata sopra, si scelgono entrambi i protocolli, le colonne Walld e RPC mostrano il tipo di server utilizzato:

Walld	Rpc	Tipo di server
x	-	PC con Tun WALLD , versione 8.50 o precedente.
-	x	Sistema UNIX.
X	x	PC con Tun WALLD , versione 8.55 (porta RPC 700).

Fare clic su tipo di server (PC o UNIX) al quale inviare il messaggio.

Per selezionare più server consecutivi tenere premuto il tasto Maiusc mentre si fa clic.

Per selezionare server non consecutivi all'interno dell'elenco tenere premuto il tasto Ctrl mentre si fa clic.

Per selezionare tutti i nomi fare clic su Seleziona tutto. Per deselezionare tutti i nomi fare clic su Cancella tutto.

Al termine fare clic su OK. Se non è stato selezionato alcun server dell'elenco verrà utilizzata l'impostazione predefinita Invia a tutti.

I destinatari eventualmente scelti vengono visualizzati al posto di Invia a tutti.

Fare clic su Invia per inviare il messaggio agli utenti selezionati. Il messaggio verrà visualizzato immediatamente sui computer selezionati.

L'area informazioni

La parte inferiore della finestra contiene informazioni sul ricevimento dei messaggi, ovvero se i destinatari hanno ricevuto il messaggio e se è stata preparata una risposta.

Leggi	Rispondi	
-		Ricevuto ma senza conferma
x	-	Letto con conferma
x	x	Letto con risposta in corso

Un "-" nella colonna Leggi indica che il destinatario ha ricevuto il messaggio ma non l'ha confermato (ovvero letto).

Una "x" nella colonna Leggi e un "-" nella colonna Rispondi indicano che il destinatario ha ricevuto e confermato (letto) il messaggio ma non ha preparato alcuna risposta.

Una "x" nelle due colonne Leggi e Rispondi indica che il destinatario ha ricevuto e confermato (letto) il messaggio e che sta preparando una risposta.

Ricevimento di un messaggio

È possibile ricevere i messaggi solo se sul proprio PC è in esecuzione la porzione server di Tun WALLD. Avviare il programma facendo clic sull'icona WALLD nel gruppo Network Resources Access. Quando si invia un messaggio con Tun WALL, sui computer dei destinatari in cui sia in esecuzione Tun WALLD appare la finestra di dialogo seguente.

Dopo aver letto il messaggio il destinatario può confermarlo facendo clic su OK oppure rispondere facendo clic sul pulsante Rispondi.

Se il messaggio viene inviato da un sistema UNIX (messaggio RPC), la stessa finestra di dialogo apparirà sui sistemi degli utenti con Tun WALLD in esecuzione, con l'eccezione che il pulsante Rispondi è inattivo (ombreggiato).

Risposta ad un messaggio

Fare clic su Rispondi per confermare il ricevimento di un messaggio e rispondere subito. Utilizzare la finestra di dialogo visualizzata per comporre e inviare la risposta.

La risposta verrà inviata solo al mittente del messaggio originale.

Accessori di Tun

Questo modulo non è disponibile nella versione TSE di Tun Plus per Citrix/Microsoft. Gli accessori Tun disponibili sono:

- Tun TFTP
- TIME

Uso di Tun TFTP

Tun TFTP è molto semplice da usare e può funzionare contemporaneamente in modalità Client e Server.

Per impostazione predefinita, Tun TFTP funziona solo in modalità client. L'opzione -s sulla riga di comando consente di eseguire Tun TFTP in modalità client e server. Con le opzioni -s e -h Tun TFTP viene eseguito solo in modalità server.

- In Windows a 32 bit, selezionare Avvio>Programmi>Esker Tun>Network Resources Access>TCP/IP Utilities>TFTP.

Configurazione di NIS

Per accedere ad una configurazione TFTP definita in precedenza, scegliere il comando Leggi attraverso NIS nel menu contestuale facendo clic sull'icona Tun TFTP nella barra processi. Verrà visualizzata la finestra di dialogo riportata di seguito.

Selezionare la configurazione TFTP scelta.

Nuova configurazione

Configurare Tun TFTP con il comando Setup del menu contestuale (fare clic sull'icona Tun TFTP nella barra processi). Verrà visualizzata la finestra di dialogo riportata di seguito.

La finestra di dialogo riporta le impostazioni predefinite che dovrebbero essere adatte nella maggior parte dei casi. Nell'esempio è stata abilitata la visualizzazione (ripetuta tre volte) di un messaggio di errore qualora ci sia un ritardo di 5 secondi. L'utente può modificare i valori a seconda delle esigenze.

Attivare la casella Mostra messaggi d'errore per ricevere informazioni su eventuali errori (ad esempio qualora un file venga trasmesso in background). Tale opzione è consigliata per la modalità Client. In modalità Server, è tuttavia consigliabile non attivarla in quanto ogni tentativo non riuscito di accesso al server TFTP produrrebbe un messaggio di errore.

Lettura/Scrittura

Per utilizzare Tun TFTP, scegliere il comando Lettura/Scrittura nel menu contestuale facendo clic sull'icona Tun TFTP. Verrà visualizzata la finestra di dialogo riportata di seguito.

Tipo di trasferimento

Selezionare il tipo di trasferimento scelto: Leggi per copiare un file dall'host remoto o Scrivi per copiare un file sull'host remoto. L'attivazione della casella Attendi la fine del trasferimento indica che il trasferimento avverrà in *modalità sincrona*; in questo caso la finestra di dialogo rimarrà visualizzata per tutta la durata dell'operazione. Se la

casella non è attivata, il trasferimento avverrà in *modalità asincrona*. La finestra di dialogo verrà rimossa all'inizio del trasferimento e sarà possibile avviare subito un altro trasferimento.

Qualora le caselle Attendi la fine del trasferimento e Mostra messaggi d'errore non vengano attivate è possibile che l'utente non si avveda di eventuali errori. Per questa ragione, qualora la casella Attendi la fine del trasferimento non venga attivata, è consigliabile attivare la casella Mostra messaggi d'errore.

Host remoto

Indicare il nome o indirizzo IP del sistema remoto.

File sorgente/File destinazione

È strettamente necessario che l'utente conosca i nomi di origine e di destinazione dei file che desidera inviare o ricevere. Indicare i nomi unitamente al relativo percorso e iniziare il trasferimento premendo OK. Il trasferimento avviene esclusivamente in modalità binaria.

Sicurezza

Siccome non ha luogo alcuna autenticazione dell'utente è necessario che l'amministratore della rete prenda misure specifiche per proteggere il sistema da potenziali utenti maldestri o malintenzionati. Vi è infatti il rischio che l'utente possa venire in possesso dei file di sistema dell'host (ad esempio del file */etc/passwd*) oppure sovrascrivere i file esistenti.

Se si ritiene che vi sia un rischio, restringere l'accesso ad una sottostruttura del filesystem dell'host oppure avviare il Server in modalità sicura con l'opzione *-s*.

Sul server UNIX è possibile impostare i permessi "rwx" in modo appropriato per gli altri gruppi in modo da controllarne l'accesso.

Uso di Time

Per usare la utility TIME:

- In Windows a 32 bit, selezionare Avvio > Programmi > Esker Tun > Network Resources Access > TCP/IP Utilities > Time Client.

Configurazione

Per configurare Tun SNTP, scegliere il comando Setup nel menu contestuale facendo clic sull'icona Tun SNTP nella barra processi.

Le caselle contengono i valori predefiniti adatti alla maggioranza dei casi.

Parametri di default

Per comunicare al PC la data e l'ora del server, indicare i parametri predefiniti nella finestra di dialogo.

Indicare il nome o indirizzo IP del server.

Utilizzare il pulsante NIS per visualizzare i server presenti in rete. Si veda al riguardo la sezione "Tun TFTP e NIS".

Selezionare il tipo di protocollo utilizzato dal server (UDP/Time o SNTP).

Indicare la frequenza delle interrogazioni del server in secondi. Se la frequenza è uguale a 0, il server non verrà interrogato in modo automatico. Diversamente (ad esempio impostando una frequenza di 3600 secondi) la data e l'ora del PC verranno aggiornate automaticamente ogni ora.

Parametri di errore

La metà inferiore della finestra di dialogo visualizzata è simile a quella utilizzata dal programma TFTP. Vedere al riguardo la sezione precedente "Cos'è TFTP?".

Fare clic su OK per rendere attivi i parametri. Il PC si aggiornerà in base alla data e all'ora del server selezionato. Verrà visualizzata la finestra di dialogo riportata di seguito.

Leggi data e ora

Per conoscere la data e l'ora di un server, scegliere il comando Leggi Data e Ora nel menu contestuale facendo clic sull'icona Tun SNTP nella barra processi.

NIS

È possibile impostare l'ora anche utilizzando la tabella visualizzata con il comando Navigatore NIS > Server. Fare clic con il tasto destro del mouse sull'icona relativa ad un server. Se sull'host è attivo un server Time/SNTP, il comando Time / Sntp > Time darà lo stesso risultato. Si veda al proposito la sezione "Il navigatore NIS".

Accessori TUN e NIS

Gli accessori Tun si migliorano accedendo al server NIS attraverso il browser NIS in dotazione alle applicazioni Tun. Questa funzionalità consente di visualizzare i server e le configurazioni TFTP sulla rete, definite sul server NIS. L'amministratore deve aver già configurato il server NIS e definito i server e le tabelle delle risorse dei file TFTP usando il browser NIS. Vedere "Il browser NIS".

Guida di riferimento

Indice

WADM2.EXE	Amministrazione di Tun NET
WADM2_32.EXE	
WALL.EXE	Utilità di comunicazione per brevi messaggi
WALL32.EXE	
WALLD.EXE	Agent WALL
WALLD32.EXE	
WFTP.EXE	Trasferimento di file tramite i servizi FTP
WFTP32.EXE	
WFTPD.EXE	Server FTP
WFTPD32.EXE	
WLPD.EXE	Condivisione delle stampanti dei PC
WLPD32.EXE	
WMOUNT.EXE	Utilità per il montaggio di unità disco
WMNT32.EXE	
WNFSD.EXE	Server NFS
WNFSD32.EXE	
WNISS.EXE	Programma NIS (Network Information Service)
WNISS32.EXE	
WPING.EXE	Test delle connessioni con i protocolli UDP o ICMP
WPING32.EXE	
WRSH.EXE	Esecuzione di comandi su server remoto con RSH o REXEC
WRSH32.EXE	
WRSHD.EXE	Server remoto di comandi
WRSHD32.EXE	
WSNTP.EXE	Applet Time; aggiorna l'ora sul PC in base all'ora dell'host
WSNTP32.EXE	
WTAR.EXE	Backup e ripristino su periferiche remote
WTAR32.EXE	
WTFTP.EXE	Trasferimento di file con protocollo TFTP
WTFTP32.EXE	
WUMOUNT.EXE	Utilità per la rimozione di unità montate
WUMNT32.EXE	
WVT320.EXE	Emulazione di terminale DEC VT320 con servizi TELNET
VT320_32.EXE	

Nota:

Se si usare la versione TSE di Tun per Citrix/Microsoft, sono disponibili solo i file 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 e VT320_32.EXE. Le opzioni relative alla funzione NIS non sono operative.

WADM2

Programma per l'amministrazione di Tun NET.

Sintassi

wadm2_32 in Windows a 32 bit

Descrizione

WADM2.EXE (WADM2_32.EXE) è il programma per l'amministrazione del gruppo Network Resources Access per le applicazioni Tun NFS, Tun NFDSD, Tun LPR, Tun LPD, Tun FTPD, Tun RSHD e Tun NIS.

WALL

Programma di comunicazione per piccoli messaggi.

Sintassi

wal132 [-m] in Windows a 32 bit

Descrizione

WALL.EXE (WALL32.EXE) è un programma di comunicazione per piccoli messaggi per gli utenti di una stessa rete.

Il comando WALL.EXE (WALL32.EXE) accetta la seguente opzione sulla riga di comando:

-mschermo ingrandito all'avvio

WALLD

Agent WALL.

Sintassi

wal1d32 [-h] [-q] in Windows a 32 bit

Descrizione

WALLD.EXE (WALLD32.EXE) è il *daemon* per la ricezione dei messaggi spediti con l'applicazione WALL.

Opzioni di avvio per il programma WALLD.EXE (WALLD32.EXE):

-h	nasconde l'icona del programma
-q	visualizza l'icona del programma se il programma è stato avviato con l'opzione -h .

WFTP

Trasferimento di file tramite lo standard FTP.

Sintassi

```
wftp32 [-c"config"] [-k"Niskey"] [-m"file macro"]
```

```
[-h] [-t"numero"]
```

in Windows a 32 bit

Descrizione

Interfaccia grafica per gestire il protocollo FTP standard di trasmissione di file su rete TCP/IP.

Le opzioni possibili all'avvio sono:

-c"config"	nome della configurazione
-k"Niskey"	avvia il programma con una configurazione NIS
-m"file macro"	nome della macro da eseguire (.mac)
-h	modalità invisibile (utilizzabile con -m)
-t"numero"	controlla un profilo specifico indicato dal numero

WFTPD

Server FTP.

Sintassi

```
wftpd32 in Windows a 32 bit
```

Descrizione

WFTPD.EXE (WFTPD32.EXE) abilita un PC al funzionamento come server FTP.

WLPD

Condivisione delle stampanti dei PC.

Sintassi

```
wlpd32 [-rcmd] in Windows a 32 bit
```

Descrizione

WLPD.EXE (WLPD32.EXE) consente di condividere la stampante collegata ad un PC con altri sistemi della rete.

L'opzione di linea di comando WLPD.EXE (WLPD32.EXE) è:

-rcmd Rilascia la porta RSH se la condivisione di stampanti non la utilizza, al fine di permettere l'utilizzo di questa porta con altri programmi.

WMOUNT

Utilità per montare unità disco.

Sintassi

```
wmnt32 [-c"nome"] [-d"disco"] [-k"Niskey"] [-n"nome"] [-p"password"] [-r"directory"]  
[-u"utente"] [-v] [-w]
```

in Windows a 32 bit

Descrizione

Il programma WMOUNT.EXE (WMNT32.EXE) serve per montare unità disco di rete.

Le opzioni sulla riga di comando per il programma WMOUNT.EXE (WMNT32.EXE) sono:

-c"nome"	nome configurazione per il montaggio (esclude l'uso di -w e -k assieme a -r)
-d"disco"	nome del disco locale da montare (ad es. -dE)
-k"Niskey"	monta un disco da una risorsa NIS (esclude l'uso di -r e -n)
-n"nome"	monta un disco in base ad una configurazione NFS salvata in precedenza (esclude l'uso di -r e -k)
-p"password"	password (associata a -u)
-r"directory"	directory di montaggio (ad es. "\\pc01\temp" in Workgroups, "marco:/temp" in NFS)
-u"utente"	nome utente
-v	modalità verbose
-w	tipo percorso di Workgroup (associato a -r)

WNFSD

Server NFS.

Sintassi

wnfs**d**32 in Windows a 32 bit

Descrizione

WNFSD.EXE (WNFSD32.EXE) abilita un PC al funzionamento come server NFS.

WNISS

NIS (Servizio informativo di rete).

Sintassi

```
wniss32 [-k"Niskey"] [-y14] [-y15] [-o"file"]  
[-s"file"] [-v]  
in Windows a 32 bit
```

Descrizione

Il Servizio informazioni di rete (NIS) consente di accedere e di amministrare le risorse della rete. Il programma offre un'interfaccia grafica efficiente e semplice tra il PC e le tabelle yp di UNIX.

Le opzioni possibili sulla riga di comando di WNISS.EXE:

-k"Niskey"	risorsa NIS (esclude l'uso di -o e -s e dev'essere associata a -y)
-y14	la risorsa NIS è un'applicazione (esclude l'uso di -y15; associato a -k)
-y15	la risorsa NIS è un oggetto (esclude l'uso di -y14; associato a -k)

-o"file"	percorso oggetto (esclude l'uso di -s e -k)
-s"file"	percorso di uno script o eseguibile (esclude l'uso di -o e -k)
-v	modalità verbose

WPING

Verifica le connessioni di rete.

Sintassi

wping32 [-h"hostname"] [-k"Niskey"] in Windows a 32 bit

Descrizione

WPING.EXE (WPING32.EXE) verifica le connessioni tra un PC e un server tramite l'invio e la ricezione di pacchetti UDP o ICMP.

Le opzioni possibili sulla riga di comando di WPING.EXE (WPING32.EXE) sono:

-h"nome host"	Esegue Tun PING e invia il "ping" all'host "nome host"nome o indirizzo IP del server
-k"Niskey"	avvia Tun PING aprendo una connessione ad un server definito da NIS
-u	Seleziona UDP come tipo di echo
-i	Seleziona ICMP come tipo di echo

WRSH

Esecuzione di comandi su server remoto con RSH o REXEC.

Sintassi

```
wrsh32 [-b] [-c] [-e"comando"] [-f"file"]
[-h"server"] [-k"Niskey"] [-m"file macro"] [-t]
[-u"utente"] [-p"password"] [-x] [-v]
in Windows a 32 bit
```

Descrizione

WRSH.EXE (WRSH32.EXE) esegue comandi su un server remoto e ne visualizza i risultati in una finestra grafica. L'applicazione utilizza i servizi RSH e EXEC standard.

Le opzioni di avvio possibili sono:

-b	modalità Toolbox
-c	risultati copiati negli Appunti (non utilizzabile con -f)
-e"comando"	comando da eseguire (con -u, -h ed eventualmente con -x, -c, -f e -t)
-f"file"	risultati scritti su un file (non utilizzabile con -c)
-h"server"	nome del server (con -u)
-k"Niskey"	per connessioni ad un server NIS
-m"file macro"	macro da eseguire con percorso (.mac) (utilizzabile con -t, -c e -f)
-t	esce da wrsh dopo l'esecuzione di un comando o una macro (utilizzabile con -m o -e)

-u"utente"	nome dell'utente (con -h)
-p"password"	password (associata a -u)
-x	protocollo "Rexec" (predefinito: "RSH")
-v	modalità verbose

WRSHD

Server remoto di comandi.

Sintassi

wrshd32 in Windows a 32 bit

Descrizione

Avviando il Server remoto di comandi (WRSHD.EXE (WRSHD32.EXE)) su un PC host, vengono aperti due socket di tipo porta e rexec. Il server rimane in modalità di attesa delle richieste provenienti da un client RSH autorizzato.

A questo punto gli utenti remoti autorizzati potranno eseguire i comandi sul PC in cui sia attivo il daemon RSH.

WSNTP

Aggiorna l'orologio del PC in base a quello dell'host UNIX.

Sintassi

wsntp32 [-?] [-a"intervallo"] [-h] [-k"Niskey"]

[-s] [-r"server"] [-t] [-v]

in Windows a 32 bit

Descrizione

WSNTP.EXE (WSNTP32.EXE) serve ad aggiornare l'orologio del PC in base a quello del server scelto.

Le opzioni possibili sono:

-?	guida ai parametri
-a"intervallo"	intervallo di tempo (in secondi) tra un aggiornamento e l'altro
-h	modalità invisibile (utilizzabile con -a e -r o -k, ma non con -s)
-k"Niskey"	Aggiornamento dell'ora del PC in base ad un server NIS
-s	Modalità visibile
-r"server"	Nome o indirizzo IP del server
-t	Protocollo "Time" (predefinito: "SNTP")
-v	Modalità verbose

WTAR

Backup e ripristino con l'uso di periferiche remote.

Sintassi

wtar32 [-a"nome archivio"]

[-d"percorsodestinazione"] [-k"Niskey"]

[-m"file macro"] [-p"file macro"] [-t]

in Windows a 32 bit

Descrizione

Il programma WTAR.EXE (WTAR32.EXE), che utilizza il servizio SHELL standard, serve ad eseguire operazioni di backup e ripristino utilizzando risorse remote.

I parametri di avvio ammessi sono:

-a"nome archivio"	nome dell'archivio da utilizzare
-d"percorsodestinazione"	percorso di destinazione per l'archivio ripristinato (utilizzabile con -m)
-k"Niskey"	usa un archivio NIS all'avvio
-m"file macro"	file macro da eseguire (utilizzabile con -d e -t)
-p"file macro"	uguale a -m (obsoleto, incluso ai fini della compatibilità con versioni precedenti)
-t	termina wtar dopo l'esecuzione di una macro

WTFTP

Trasferimento di file utilizzando i servizi TFTP standard.

Sintassi

```
wtftp32 [-a] [-h] [-k"Niskey"] [-l"file"]
[-m"server"] [-r"file"] [-s"directory"] [-v] [-w]
```

in Windows a 32 bit

Descrizione

L'implementazione del protocollo TFTP limita l'accesso ad un solo file alla volta in modalità sincrona. TFTP viene utilizzato spesso per l'avvio di terminali in modo semplice ed efficiente nei siti con pochi terminali o per copiare file di sistema su periferiche di rete.

Le opzioni possibili all'avvio di WTFTP.EXE (WTFTP32.EXE) sono:

-a	modalità visibile
-h	modalità server nascosto
-k"Niskey"	recupero di file da una risorsa NIS (non utilizzabile con -r, -l e -m)
-l"file"	nome del file locale (utilizzato con -m e -r)
-m"server"	nome del server remoto (utilizzato con -l e -r)
-r"file"	nome del file remoto (utilizzato con -l e -m)
-s"directory"	Senza quest'opzione, il server TFTP ricerca i file nella sua directory di startup. Quest'opzione permette di impostare una directory diversa al server TFTP.
-v	modalità verbose
-w	scrive dal sistema locale ad un sistema remoto (predefinito: dal sistema remoto a quello locale, utilizzato con -m)

WUMOUNT

Utilità per la rimozione di una unità disco.

Sintassi

```
wumnt32 [-d"disco"] [-k"Niskey"] [-n"nome"] [-v]  
[-x]
```

in Windows a 32 bit

Descrizione

Il programma WUMOUNT.EXE (WUMNT32.EXE) serve per la rimozione delle unità disco di rete.

Le opzioni possibili sulla riga di comando di WUMOUNT.EXE (WUMNT32.EXE) sono:

-d"disco"	nome del disco locale da rimuovere (ad es. -dE)
-k"Niskey"	rimuove una unità disco da una risorsa NIS (non utilizzabile con -n e -d)
-n"nome"	rimuove una unità disco da una configurazione NFS salvata in precedenza (non utilizzabile con -k o -d)
-v	modalità verbose
-x	elimina la configurazione NFS (con -n)

WVT320

Emulazione di terminale DEC VT320 utilizzando i servizi telnet standard.

Sintassi

```
vt320_32 [-h"server"] [-s"servizio"]
```

in Windows a 32 bit

Descrizione

Serve a dare agli utenti di Tun NET l'accesso alle funzioni fondamentali di emulazione di terminale, in primo luogo per configurare gli host UNIX.

Le opzioni possibili all'avvio sono:

- h"server" nome o indirizzo IP del server. La connessione viene stabilita subito all'avvio.
- s"servizio" numero del servizio utilizzato per stabilire la connessione TELNET (predefinito: 23).

Comandi macro di Tun FTP

Elenco

aget	Copia un file dall'host al PC in modalità ASCII.
append	Accoda il contenuto di un file locale ad un file di un host remoto.
aput	Copia un file dal PC all'host in modalità ASCII.
ascii	Imposta la modalità di trasferimento ASCII.
bget	Copia un file dall'host al PC in modalità binaria.
binary	Imposta la modalità di trasferimento binaria.
bput	Copia un file dal PC all'host in modalità binaria.
ClearMessage	Cancella il contenuto della finestra di esecuzione.
debug	Crea un file .LOG di registrazione con i messaggi inviati al server FTP.
delete	Elimina un file del server.
Dos	Esegue un comando DOS.
drive	Seleziona un'altra unità disco connessa al PC.
Echo	Visualizza un messaggio nella finestra di esecuzione o in un'altra casella indicata.
Exit	Termine incondizionato di una macro.
fcd	Cambia la directory corrente del server.
get	Copia un file dal server al PC.
Goto	Passa direttamente ad una subroutine.
HideMessage	Nasconde i messaggi nella finestra di esecuzione.
Host_text	Imposta il set caratteri utilizzato dal server.
IfConnected	Verifica se c'è una connessione attiva tra il sistema locale e il server.
IfEqual	Verifica il valore di una variabile o dell'ultimo messaggio generato da FTP.
IfError	Verifica il risultato dell'ultimo comando FTP.
IfNoEqual	Verifica il valore di una variabile o dell'ultimo messaggio generato da FTP.
IfNoError	Verifica il risultato dell'ultimo comando FTP.
Label	Definisce una subroutine.
lcd	Imposta la directory corrente del PC.
local	Imposta la lunghezza di parola sul PC.
login	Stabilisce una connessione con il server.
logoff	Chiude la connessione corrente.
mdelete	Elimina uno o più file dal server.
mget	Copia uno o più file dal server al sistema locale.
mkdir	Crea una directory sul server.
mput	Copia uno o più file dal sistema locale al server.
option	Imposta un'opzione.
Pause	Fa una pausa di un secondo.

parent	Passa alla directory superiore sul server.
put	Copia un file dal sistema locale al server.
ReadVar	Assegna ad una variabile la stringa di caratteri digitata nella finestra di dialogo.
ReadPasswd	Assegna ad una variabile la stringa di caratteri digitata nella finestra di dialogo. La stringa non viene visualizzata durante la digitazione.
rename	Cambia il nome di un file del server.
rmdir	Elimina una directory del server.
Set	Definisce e assegna una variabile.
Server	Esecuzione di un comando UNIX FTP.
ShowMessage	Visualizza la finestra di esecuzione macro.
stat	Verifica se il programma FTP risponde ai comandi e se la connessione funziona.
text_codes	Imposta il formato testo dei file locali e remoti.
Title	Assegna un nome alla finestra di esecuzione macro.
verbose	Attiva/disattiva la visualizzazione dei messaggi generati dal programma.

aget

Copia un file dall'host al PC in modalità ASCII.

```
aget file_remoto [file_locale]
```

file_remoto	Il nome del file da copiare.
file_locale	Il nome con il quale il file viene copiato sul PC. Se omissso, viene mantenuto il nome originale.

La modalità ASCII converte i caratteri LF di UNIX in carattere CR/LF di DOS.

Vedere anche: aput, bput, bget, ascii, binary, text_codes.

append

Accoda il contenuto di un file locale ad un file di un host remoto.

```
append file_locale file_remoto
```

file_remoto	Il nome del file locale. Viene applicato il filtro di conversione corrente (ascii, binary, iso).
file_locale	Il file a cui viene accodato il file locale.

aput

Copia un file dal PC all'host in modalità ASCII.

```
aput file_locale [file_remoto]
```

file_remoto	Il nome del file da copiare.
file_locale	Il nome con il quale il file viene copiato sul PC. Se omissso, viene mantenuto il nome originale.

Questa modalità converte i caratteri CR/LF di DOS in caratteri LF di UNIX. Vedere anche: aget, bput, bget, ascii, binary, text_codes.

ascii

Imposta la modalità di trasferimento ASCII.

```
ascii
```

Questa modalità viene utilizzata dai comandi PUT e GET con conversione dei caratteri LF in CR/LF e viceversa.

Vedere anche: binary, text_codes.

bget

Copia un file dall'host al PC in modalità binaria.

```
bget file_remoto [file_locale]
```

file_remoto Il nome del file del server.

file_locale Il nome con il quale il file viene copiato sul PC. Se omissso, viene mantenuto il nome originale.

Questa modalità non attua la conversione dei caratteri LF in CR/LF. Vedere anche: aput, aget, bput, ascii, binary.

binary

Imposta la modalità di trasferimento binaria.

```
binary
```

Questa modalità viene utilizzata dai comandi PUT e GET per il trasferimento di file BINARI, senza cioè conversione dei caratteri LF in CR/LF o viceversa.

Vedere anche: ascii.

bput

Copia un file dal PC all'host in modalità binaria.

```
bput file_locale [file_remoto]
```

file_remoto Il nome con il quale il file viene copiato sul server. Se omissso, viene mantenuto il nome originale.

file_locale Il nome del file sul PC..

Questa modalità non attua la conversione dei caratteri CR/LF in LF.

Vedere anche: aget, aput, bget, ascii, binary.

ClearMessage

Cancella il contenuto della finestra di esecuzione.

```
ClearMessage
```

Vedere anche: Echo.

debug

Visualizza i messaggi inviati dall'applicazione al server FTP.

```
debug on|off
```

I messaggi possono essere reindirizzati alla finestra di esecuzione e/o ad un file .LOG a seconda dei parametri del comando verbose.

Vedere anche: verbose.

delete, mdelete

Elimina uno o più file remoti.

```
delete "file_remoto"  
mdelete file1 [file2....]
```

Dos

Esegue un comando o programma DOS durante una sessione FTP.

```
Dos "file_pif"
```

Esegue file .PIF che richiamano programmi .BAT, .COM e .EXE.

drive

Seleziona un'altra unità disco connessa al PC.

```
drive x:
```

Echo

Visualizza un messaggio nella finestra di esecuzione o in un'altra casella indicata.

```
Echo messaggio [-b [titolo]]
```

Visualizza dei messaggi durante l'esecuzione del programma.

```
-b Invia il messaggio alla finestra di dialogo specificata nella stringa di  
caratteri dopo l'opzione ([titolo]).
```

Vedere anche: ClearMessage.

Exit

Termine incondizionato di una macro.

```
Exit
```

fcd, parent cd

Cambia la directory corrente del server (foreign change directory, cambia directory remota).

```
fcd directory  
parent
```

Il comando parent equivale a "cd ..".

Vedere anche: lcd.

get, mget

Copia uno o più file dal server al PC.

```
get file_remoto [file_locale]
```

```
mget file1 [file....]
```

file_remoto I file del sistema remoto.

file_locale I nomi dei file sul PC. Se omesso, vengono mantenuti i nomi originali.

Questa modalità utilizza il filtro di conversione corrente impostato con i comandi ascii, binary e iso.

Il comando mget conserva i nomi originali anche sul PC. Sono ammessi i caratteri jolly * e ?.

Vedere anche: put, ascii, binary, text_codes.

Goto

Passa direttamente alla subroutine indicata.

```
Goto subroutine
```

Vedere anche: Label.

Hide e ShowMessage

Nasconde/visualizza i messaggi nella finestra di esecuzione.

```
HideMessage
```

```
ShowMessage
```

Attivano/disattivano la visualizzazione dei messaggi durante l'esecuzione di una macro.

Vedere anche: ClearMessage, Echo.

host_text

Imposta il set caratteri utilizzato dal server:

```
host_text set_carat_server
```

set_carat_server è il set di caratteri utilizzato sul sistema remoto. Di seguito l'elenco dei formati supportati:

Dos

Windows

Iso-8859

Shift-Jis

Euc

Jis

Unicode

Ebcdic

Cp437

Cp850

Cp860

Cp861

Cp863

Cp865

Cp1250
Cp1251
Cp1252
Cp1253
Cp1254
Cp1255
Cp1256

IfConnected

Verifica se la connessione con il server è ancora attiva.

```
IfConnected subroutine|exit
```

Se la connessione è ancora attiva, il programma genera un comando exit oppure passa ad una subroutine (istruzione LABEL).

IfEqual,IfNoEqual

Verifica se il valore di una variabile o dell'ultimo comando FTP è uguale o diverso al valore specificato.

```
IfEqual "valore" [Variabile] subroutine | exit
```

```
IfNoEqual "valore" [Variabile] subroutine | exit
```

Questo comando salta ad una istruzione LABEL (subroutine) o ad un comando exit se la condizione di uguaglianza è vera (IfEqual) o falsa (IfNoEqual).

Esempio:

```
mput *.bat  
IfEqual "226" OK  
Echo "Error" -b  
logoff  
exit
```

```
label OK  
Echo "Successful"  
logoff  
exit
```

Vedere anche: IfError.

IfError,IfNoError

Verifica se l'ultimo comando FTP ha generato un errore o meno.

```
IfError subroutine | exit
```

```
IfNoError subroutine | exit
```

Esempio:

```
mput *.bat  
IfError ERROR  
Goto OK  
label ERROR  
Echo "Error" -b
```

```
logoff
exit
label OK
Echo "Successful"
logoff
exit
```

Label

Definisce il nome di una subroutine.

```
Label nome
```

Consente di eseguire una subroutine richiamata da un'istruzione IfError, IfEqual, IfConnected e Goto.

Vedere anche: Goto.

lcd

Imposta la directory corrente del PC (local change directory, cambia directory locale).

```
lcd directory
```

Vedere anche: fcd.

local

Imposta la lunghezza di parola sul PC.

```
local dimensioni
```

login

Stabilisce una connessione con il server FTP.

```
login host utente passwd [servizio]
```

host	Nome del server FTP.
utente	Nome utente dell'account.
passwd	Password relativa all'account utilizzato.
servizio	Cambia il numero predefinito del servizio (21).

All'interno di una macro i parametri possono essere sostituiti da variabili.

IfError può essere utilizzato per verificare il risultato di un comando login.

Vedere anche: logoff.

logoff

Chiude la connessione corrente con il server FTP.

```
logoff
```

Vedere anche: login.

mkdir, rmdir

Crea o elimina una directory del server.

```
mkdir directory
```

```
rmdir directory
```

put, mput

Copia una o più file dal PC al server.

```
put file_locale file_remoto
mput file1 [file2...]
```

file_locale	I nomi dei file da copiare dal PC.
file_remoto	Il nome con il quale ciascun file viene copiato sul server. Se omissso, verrà mantenuto il nome originale utilizzato sul PC.

Questa modalità utilizza il filtro di conversione corrente impostato con i comandi `ascii`, `binary` e `iso`.

Il comando `mput` conserva sul server i nomi originali utilizzati sul PC. Sono ammessi i caratteri jolly `*` e `?`.

Vedere anche: `mget`, `get`, `aget`, `bput`, `bget`, `ascii`, `binary`, `text_codes`.

option

Modifica le opzioni FTP locali.

```
option casehack|ask|pathhack on|off|ignore
```

casehack	Se attivata (on), converte in lettere minuscole i nomi file remoti predefiniti.
ask	Se disattivato (off), non visualizza le richieste per l'utente generate dai comandi <code>mget</code> e <code>mput</code> .
pathhack	Se attivato (on), non utilizza il percorso completo dei file remoti.

Pause

Fa una pausa lunga il numero di secondi indicato.

```
Pause nbsec
```

ReadPasswd, ReadVar

Assegna una stringa di caratteri ad una variabile.

```
ReadVar messaggio variabile [titolo] [-o|-y]
```

```
ReadPasswd messaggio variabile [titolo]
```

Visualizza il messaggio all'interno di una finestra di dialogo e attende che l'utente immetta la stringa da assegnare alla variabile. Il nome della variabile non deve iniziare con il carattere `$`.

titolo	Il nome della finestra di dialogo.
-o	Include i pulsanti OK e Annulla nella finestra di dialogo. Alla variabile viene assegnato il nome del pulsante scelto.
-y	Visualizza solo il messaggio e i pulsanti Sì e No. Alla variabile viene assegnato il nome del pulsante scelto..

`ReadPasswd` è analogo a `ReadVar`, con la differenza che i caratteri digitati dall'utente non vengono visualizzati.

Vedere anche: `Echo`.

rename

Cambia il nome di un file del server.

```
rename file_remoto nuovo_nome_file
```

```
Server
```

Esecuzione di un comando UNIX FTP.

```
Server "nome_comando"
```

Questa istruzione esegue un comando UNIX sul server FTP (esattamente come l'opzione File\Altro comando). Certe istruzioni UNIX FTP hanno l'equivalente nel linguaggio macro di Tun FTP (ad es: i comandi UNIX RNFR e RNTD che consentono di rinominare i file, hanno come equivalente il comando macro Rename). Altri comandi più specifici di sistema non hanno invece alcun equivalente. In tal caso è possibile utilizzare l'istruzione sopra indicata.

Esempio:

```
Server "Site umask 111"
```

esegue il comando site umask in una macro.

Set

Definisce e assegna una variabile.

```
Set variabile "stringa"
```

Assegna una stringa di caratteri ad una variabile. Il nome della variabile non deve iniziare con il carattere \$.

Vedere anche: ReadVar, ReadPasswd.

stat

Visualizza lo stato del server.

```
stat
```

text_codes

Imposta il formato testo dei file locali e remoti.

```
text_codes formato_file_locale formato_file_remoto
```

Vedere anche: get, aget, put, aput, ascii, binary, host_text

Title

Assegna un nome alla finestra di esecuzione di un programma.

```
Title "stringa"
```

Vedere anche: HideMessage, ShowMessage.

verbose

Attiva/disattiva la visualizzazione dei messaggi generati dal programma.

Accesso alle risorse di rete

`verbose on|off [nomefile] [-s|-f|-b]`

-
- `on` Visualizza i messaggi del programma FTP.
 - `-s` Visualizza i messaggi del programma FTP nella finestra di esecuzione.
 - `-f` I messaggi vengono registrati nel file specificato. Se non viene indicato alcun file, i messaggi vengono registrati automaticamente nel file FTP.LOG.
 - `-b` Scrive i messaggi sia nella finestra che nel file indicato.
-

Vedere anche: `debug`.

Indice Analitico

A

API FTP, 61
ASCII (FTP), 56, 59

B

Backspace (in telnet), 90
Binaire (FTP), 56, 59

C

Caratteri del terminale
 System132, 88
 SystemPC, 88
Cifratura (macro FTP), 61
Comandi FTP, 56, 60, 62
Connessione
 automatica all'avvio (FTP), 55
 Configurazione, 57
 Parametrizzazione, 57
 Sconnessione, 57
Connessione FTP
 Impostazioni, 55
Conversione dei dati, 53

D

Descrittori di campo (profili FTP), 61, 63
Destinatari WALL, 106
Directory iniziale FTP, 56
Dominio NIS, 14

E

Esker FTPD, 83
Esker LPD, 51
Esker NFS, 43
Esker Viewer, 55
Esportazione di una configurazione NIS, 14

F

File
 /etc/exports, 35
 File .js, 60
 File .mac, 60, 61
 File .vbs, 60
File sorgente (FTP), 58
Filtri FTP, 58
Firewall in VT320, 90
FTP, 69
 API, 61
 Apri, 60
 ASCII, 56, 59
 Binaire, 56, 59
 Cancella, 60

Comandi, 56, 60
Comando SYST, 62
Connessione automatica, 55
Copia/incolla, 58
Dettagli del trasferimento, 59
Directory iniziale, 56
File sorgente, 58
Filtri, 58
Gateway di sicurezza, 57
Impostazioni di connessione, 55
JScript, 60
Linguaggio di proprietà Esker, 60, 61
Macro, 60, 75
Nome del server, 55
Password, 55
Porta FTP, 55
Profili, 56, 61
Programmazione, 60
Proxy, 57
Rinomina, 60
Salva, 60
Sfogliare i file system remoti, 57
Sorgente, 58, 60
Timeout, 56
Tipo dati, 56
Tipo di trasferimento, 59
Tipo server FTP, 56
Trasferimento dati, 56
Trasferimento di file, 58
Trasferimento PC-server, 58
Trasferimento tra server, 58
Utente, 55
VBScript, 60
Visualizzazione dei file, 57
FTPD
 Accesso limitato (WinFrame), 83, 85
 Configurazione Privata, 85
 Diritti degli utenti (WinFrame), 85
 Statistiche, 86
 WinFrame, 83

G

Gateway di sicurezza (FTP), 57

I

Importazione di una configurazione NIS, 15
Interfaccia documenti multipli, 71, 87

J

Jscript (macro FTP), 60

L

Linguaggi di script (macro FTP), 60
Linguaggio di proprietà Esker
 FTP, 61
Linguaggio FTP, 60

Linguaggio macro FTP

- aget, 122
 - aput, 122
 - ascii, 123
 - bget, 123
 - binary, 123
 - bput, 123
 - Dos, 124
 - drive, 124
 - Echo, 124
 - Exit, 124
 - fed, parent, 124
 - get, mget, 124
 - Goto, 125
 - HideMessage, 125
 - host_text, 125
 - IfConnected, 126
 - IfEqual,IfNoEqual, 126
 - IfError,IfNoError, 126
 - Label, 127
 - lcd, 127
 - local, 127
 - login, 127
 - logoff, 127
 - mkdir, rmdir, 127
 - option, 128
 - Pause, 128
 - put, mput, 128
 - ReadPasswd, ReadVar, 128
 - rename, 129
 - Server, 129
 - Set, 129
 - ShowMessage, 125
 - stat, 129
 - text_codes, 129
 - Title, 129
 - verbose, 129
- LPR, 49
- Accesso limitato (WinFrame), 52
 - Coda Print Manager, 53
 - Conversione, 53
 - Diritti degli utenti (WinFrame), 53
 - Registro degli errori, 52
 - Stampante pubblica, 52
 - Statistiche, 53
 - Timeout, 52
 - WinFrame, 51
- LPR
- Coda remota, 50
 - Comando remoto, 50
 - Dichiarazione di una stampante remota, 49
 - Host remoto, 49
 - Nome, 49
 - Numero di tentativi, 50
 - Protocollo, 49
 - Timeout, 50
 - Utente, 50

M

- Macro FTP, 60
 - Cifratura, 61
- MDI, 71, 87
- Montaggio di filesystem NFS, 38, 40
- Multi Document Interface, 71, 87, 92

N

- Navigatore NIS, 15
- NFS
- Amministrazione NFS, 34
 - Blocchi, 41
 - Cache del server, 36
 - Cache di lettura, 37, 41
 - Cache di lookup, 37, 41
 - Collegamenti simbolici, 36
 - Condividi/Blocca, 36
 - Differenza fuso orario, 41
 - Dimensioni lettura, 36
 - Dimensioni scrittura, 37
 - Firewall, 38, 42
 - Host remoto, 35
 - Impostazioni, 40
 - Impostazioni automatiche, 37
 - Impostazioni NFS, 41
 - Lettura/Scrittura burst, 36, 37
 - Mappatura, 41
 - NIS, 34
 - Nobody, 35
 - Nome, 35
 - Nomi file, 41
 - Numero massimo di blocchi, 41
 - Password, 38
 - Percorso remoto, 35
 - Permessi su file creati, 36
 - Proprietà delle unità NFS, 40
 - Proprietà file NFS, 41
 - Protocollo di trasporto, 35
 - Proxy, 38, 42
 - Riconnettersi col Logon, 35
 - Root, 35
 - Server PCNFSD, 35, 38, 42
 - Tentativi mult., 37
 - Timeout, 37
 - Usa lettere minuscole, 36
 - Versione NFS, 36
- NFSD
- Accesso limitato (WinFrame), 43, 46
 - Configurazione Privata, 44, 45
 - Directory, 44
 - Nome esportazione, 44
 - Solo lettura, 45
 - Statistiche, 47
 - WinFrame, 43
- NIS, 13, 116

P

Password FTP, 55
 PCNFSD, 35, 38, 42
 Profili FTP, 56, 61

- Descrittore di campo, 63
- Descrittori di campo, 61
- Separatori di campo, 61, 66

 Programmazione per FTP, 60
 Protocolli

- LPD, 49
- REXEC, 49
- RPC, 105
- RSH, 49
- TCP, 33, 35
- UDP, 33, 35, 105

 Proxy (FTP), 57
 Proxy (NFS), 38, 42

R

Registro degli errori (LPD), 52
 REXEC, 49
 Risorse NIS, 13, 15, 28, 69

- Applicazioni, 28
- Configurazione per l'emulazione, 27
- Configurazioni di FTP, 26
- Configurazioni TAR, 26
- File TFTP, 27
- Indirizzi di e-mail, 27
- Indirizzi URL, 28
- Path dell'oggetto, 28
- Rubriche, 27
- Server, 23
- Sorgenti dati, 27
- Sorgenti di dati virtuali, 28
- Stampanti, 24
- Unità disco di rete, 25

 RSH, 49

S

Separatori di campo (profili FTP), 61, 66
 Server

- PCNFSD, 38, 42
- Server PCNFSD, 35

 Servizi

- Esker FTPD, 83
- Esker LPD, 51
- Esker NFSD, 43

 Sorgente (FTP), 58
 Stampa Schermo, 90
 Statistiche

- FTPD, 86
- LPD, 53
- NFSD, 47

T

Tabelle NIS, 13, 21

TCP, 33, 35
 Timeout FTP, 56
 Tipo dati FTP, 56
 Tipo di trasferimento FTP, 59
 Tipo server FTP, 56
 Trasferimento dati FTP, 56
 Tun FTP

- Connessioni multiple, 71
- Linguaggio macro, 74
- NIS, 69
- Trasferimento di file singoli, 73
- Trasferimento tra server, 73
- Uso delle conversioni, 74
- Visualizzazione di directory e file, 72

 Tun NFS

- NIS, 34

 Tun NIS, 13
 Tun RSH, 91

- Aggiunta di comandi ad una macro, 93
- Macro, 92
- Modalità pulsanti, 93
- NIS, 91
- Pannello comando, 92
- Pannello output, 92

 Tun RSHD, 95
 Tun SNTP

- NIS, 111

 Tun TFTP

- NIS, 110

 Tun VT320

- Backspace, 89
- NIS, 87
- Tastiera nazionale, 89

 Tun WALL, 105

U

UDP, 33, 35
 Utente FTP, 55

V

VBScript (macro FTP), 60
 Visualizzazione dei file FTP, 57
 VT320_32.EXE, 120

W

WADM2.EXE, 114
 WADM2_32.EXE, 114
 WALL.EXE, 114
 WALL32.EXE, 114
 WALLD.EXE, 114
 WALLD32.EXE, 114
 WFTP.EXE, 114
 WFTP32.EXE, 114
 WinFrame (FTPD), 83
 WinFrame (LPD), 51
 WinFrame (NFS), 43
 WLPD.EXE, 115

WLPD32.EXE, 115
WNFSD.EXE, 116
WNFSD32.EXE, 116
WPING.EXE, 117
WPING32.EXE, 117
WRSH.EXE, 117
WRSH32.EXE, 117
WRSHD.EXE, 118
WRSHD32.EXE, 118
WSNTP.EXE, 118
WSNTP32.EXE, 118
WTAR.EXE, 118
WTAR32.EXE, 118
WTFTP.EXE, 119
WTFTP32.EXE, 119
WUMNT32.EXE, 119
WVT320.EXE, 120