

De Mindtime Backup installatie op UNIX

Inleiding

De Mindtime Backup manager, of Online Backup Manager (OBM) is een programma dat uitgevoerd wordt in java. Daardoor kan de OBM op vrijwel alle platformen werken, mits er een geschikte java JRE voor is uitgebracht. In deze handleiding wordt de installatie op SCO OpenServer 5.0.7 uitgelegd. De instructies zijn vergelijkbaar voor andere UNIX systemen. De hoofdzaak is dat er java2.1.4.2 of hoger beschikbaar is voor de UNIX versie.

Vrijwaring

Mindtime heeft de werking van de OBM in een Virtuele Omgeving getest op functionaliteit. De volgende instructies zijn aanwijzingen om de OBM te laten functioneren. De beheerder moet zelf afwegen of deze commando's en updates de werking van de machine niet beïnvloeden. Mindtime accepteert geen verantwoordelijkheid voor enige ongewenste resultaten door het uitvoeren van deze instructies. Lees voor de installatie van nieuwe onderdelen de release notes en neem voor advies eventueel contact op met de afdeling ondersteuning van het UNIX product.

Java installeren

Voor SCO Openserver 5.0.7 zijn er (kritieke) updates beschikbaar op de SCO home pagina. Installeer het laatste 'maintenance pack' en daarna de java updates. Op het moment van schrijven is mp5 het laatste uitgekomen update pack. De java update naar 1.4.2 is afhankelijk van mp5 en deze moet dus eerst geïnstalleerd worden.

De genoemde updates staan hier:

<http://www.sco.com/support/update/download/osr507list.html>

Na het installeren van de updates is de java2.1.4.2 versie aanwezig naast de verouderde 1.3.1. Ze staan op de lokatie /opt/java2.1.3.1 en de nieuwe java in /opt/java2.1.4.2

De /usr/java link verwijst nu naar de nieuwe java142, als er al java software op de unix server in gebruik is dan is het misschien nodig om deze link naar de oude versie te laten blijven verwijzen.

Zie ook de onderstaande *afbeelding 1*.

```
bash-3.1#
bash-3.1# ls -dl /opt/java2*
drwxr-xr-x  4 bin      bin      512 Sep 12 15:48 /opt/java2-1.3.1
drwxr-xr-x  4 root    sys      512 Sep 19 08:01 /opt/java2-1.4.2
bash-3.1#
bash-3.1# ls -l /usr/java
lrwxrwxrwx  1 root    sys      16 Sep 15 13:26 /usr/java -> /opt/java2-1.4.2
bash-3.1#
```

Afbeelding 1: java 1.4.2 is geïnstalleerd.



OBM installeren

Nu kan Mindtime backup worden geïnstalleerd op de UNIX server. Download vanaf de mindtimebackup website de unix/linux versie.

De mindtime software staat hier:

<http://www.mindtimebackup.nl/support/downloads>

Maak een nieuwe map aan '/usr/local/obm' en download de software in deze map.

```
# mkdir /usr/local/obm
```

```
# cd /usr/local/obm
```

```
# lynx http://www.mindtimebackup.nl/support/downloads
```

(selecteer de linux versie met up/down en pijl rechts om te downloaden, sla het bestand op en q quits)

Pak het bestand 'Mindtime-nix.tar.gz' uit.

```
# gunzip Mindtime-nix.tar.gz
```

```
# tar xfv Mindtime-nix.tar
```

Verwijder de map jvm. Dit is de linux versie van de java2 jre en deze werkt niet op UNIX.

Maak een soft link aan naar de 1.4.2 java jre.

```
# pwd
```

```
/usr/local/obm/
```

```
# rm -rf jvm
```

```
# ln -s /opt/java2-1.4.2/jre/ jvm
```

Maak in de map aua ook een symbolische verwijzing naar /opt/java2-1.4.2/jre met de naam jvm

```
# ln -s /opt/java2-1.4.2/jre/ aua/jvm
```

Kopieer het bestand java naar een paar andere namen

```
# cd jvm/bin
```

```
# pwd
```

```
/usr/local/obm/jvm/bin/
```

```
# cp java SchedulerOBM
```

```
# cp java ObmJW
```

```
# cp java AuaObmJW
```

```
# cp java bJW ( nieuw in versie 5.5.x.x van de OBM software.)
```

Controleer de bestandsrechten en de owner:group rechten van de nieuwe bestanden. Deze moeten hetzelfde zijn als java.

```
# pwd
```

```
/usr/local/obm/jvm/bin/
```

```
# chmod 755 SchedulerOBM ObmJW AuaObmJW AuaObmJW bJW
```

```
# chown bin:bin SchedulerOBM ObmJW AuaObmJW AuaObmJW bJW
```



in *Afbeelding 2* hieronder ziet u het eindresultaat van de voorgaande acties.

```

bash-3.1# pwd
/usr/local/obm
bash-3.1# ls -l
total 64732
-rw-r--r--  1 root    sys      32998062 Feb 19  2008 Mindtime-nix.tar.gz
drwxr-xr-x  8 root    sys         512 Sep 19  08:17 aua
drwxr-xr-x  2 root    sys      3072 Feb 19  2008 bin
-rwxr-xr-x  1 root    sys       107 Aug 30  2007 config.ini
-rwxr-xr-x  1 root    sys     2137 Dec  3  2007 custom.xml
-rw-r--r--  1 root    sys         26 Sep 23  06:24 home.txt
drwxr-xr-x  3 root    sys         512 Feb 19  2008 ipc
lrwxrwxrwx  1 root    sys         20 Sep 19  08:03 jvm -> /opt/java2-1.4.2/jre
drwxr-xr-x  2 root    sys         512 Feb 19  2008 licenses
drwxrwxrwx  3 root    sys         512 Feb 19  2008 log
drwxr-xr-x  3 root    sys         512 Dec  3  2007 util
-rwxr-xr-x  1 root    sys         7 Oct  8  2007 version.txt
bash-3.1# ls -l jvm/bin/
total 1420
-rwxr-xr-x  1 bin      bin     49312 Sep 19  08:19 AuaObmJW
-rwxr-xr-x  1 bin      bin     49312 Sep 23  06:23 ObmJW
-rwxr-xr-x  1 bin      bin     49312 Sep 19  08:19 SchedulerOBM
-rwxr-xr-x  2 bin      bin     49312 Jul 11  23:38 java
-rwxr-xr-x  2 bin      bin     50696 Jul 11  23:47 keytool
-rwxr-xr-x  2 bin      bin     50708 Jul 11  23:47 kinit
-rwxr-xr-x  2 bin      bin     50708 Jul 11  23:47 klist
-rwxr-xr-x  2 bin      bin     50708 Jul 11  23:47 ktab
-rwxr-xr-x  2 bin      bin     50708 Jul 11  23:47 orbd
-rwxr-xr-x  2 bin      bin     50832 Jul 11  23:59 orbd
-rwxr-xr-x  2 bin      bin     50708 Jul 11  23:47 policytool
-rwxr-xr-x  2 bin      bin     50696 Jul 11  23:56 rmid
-rwxr-xr-x  2 bin      bin     50708 Jul 11  23:56 rmiregistry
-rwxr-xr-x  2 bin      bin     50688 Jul 11  23:59 servertool
-rwxr-xr-x  2 bin      bin     50696 Jul 11  23:59 tnameserv
bash-3.1# ls -l aua
total 28
drwxr-xr-x  4 root    sys         512 Sep 19  2007 ant
drwxr-xr-x  2 root    sys         512 Feb 19  2008 bin
drwxr-xr-x  2 root    sys     1024 May 14  11:26 builds
-rwxrwxrwx  1 root    sys         505 Aug 21  2007 config.xml
-rw-r--r--  1 root    sys         199 Feb 19  2008 history.xml
drwxrwxrwx  3 root    sys         512 Sep 19  2007 ipc
lrwxrwxrwx  1 root    sys         20 Sep 19  08:17 jvm -> /opt/java2-1.4.2/jre
drwxr-xr-x  2 root    sys     1024 Feb 19  2008 lib
drwxr-xr-x  6 root    sys         512 Feb 19  2008 log
-rwxr-xr-x  1 root    sys     4224 Jul 10  2007 logger.properties
-rw-r--r--  1 root    sys         78 Feb 19  2008 version.xml
bash-3.1#

```

Afbeelding 2: De verwijzingen en de rechten zijn aangepast.



OBM opstarten via de GUI

Bij het opstarten van de software zal eerst een lokaal profiel aangemaakt worden in de home directory van de gebruiker. In dit geval gebruiken we root en het profiel bestand en de lokale logfiles van de OBM worden opgeslagen in de map `/.obm/`.

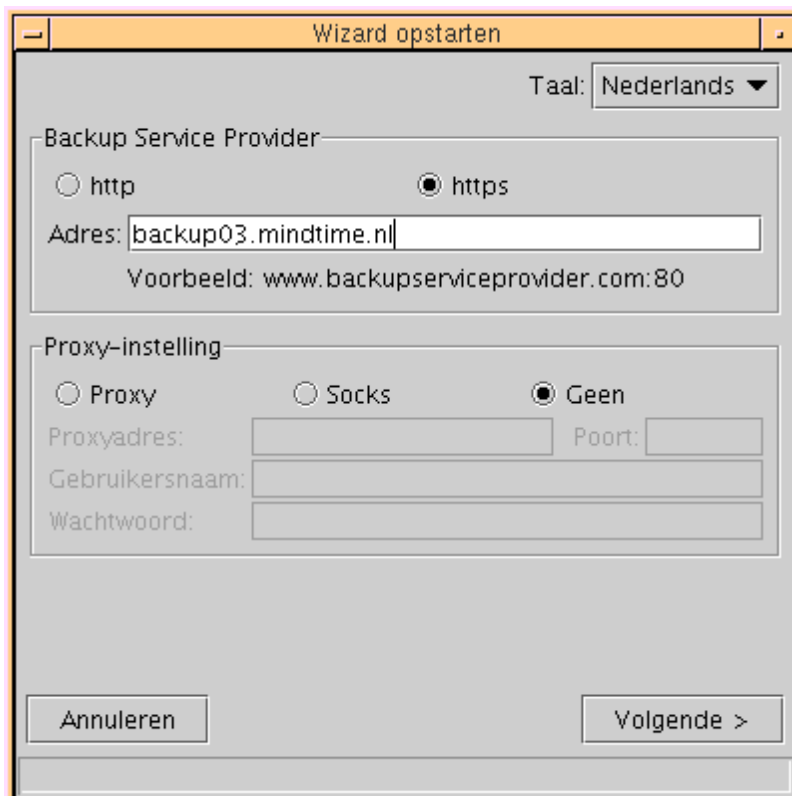
Het profiel bevat een gecodeerd bestand waarin de backupserver,gebruikersnaam en codeersleutel wordt opgeslagen.

De software kan via een GUI gebruikt worden, of via een command-line interface.

Om de GUI op te starten gebruikt u dit commando:

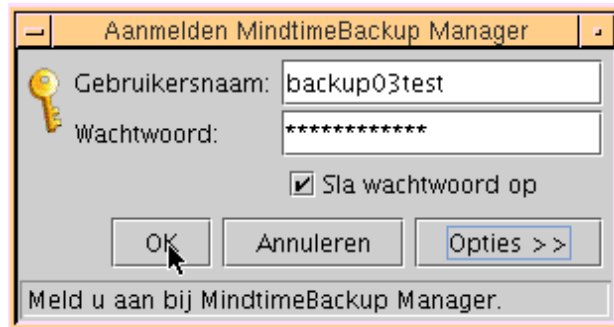
```
# /usr/local/obm/bin/Backupmanager.sh
```

de wizard opstarten verschijnt, zie *afbeelding 3*:



Afbeelding 3: Wizard opstarten

De wizard vraagt de volgende gegevens; taal, protocol, backup server adres en proxy instellingen. In de volgende stap in de wizard moet de gebruikersnaam en wachtwoord van het backupaccount worden ingevuld. Het programma slaat deze gegevens op in het lokale profielbestand. Zie ook *Afbeelding 4*

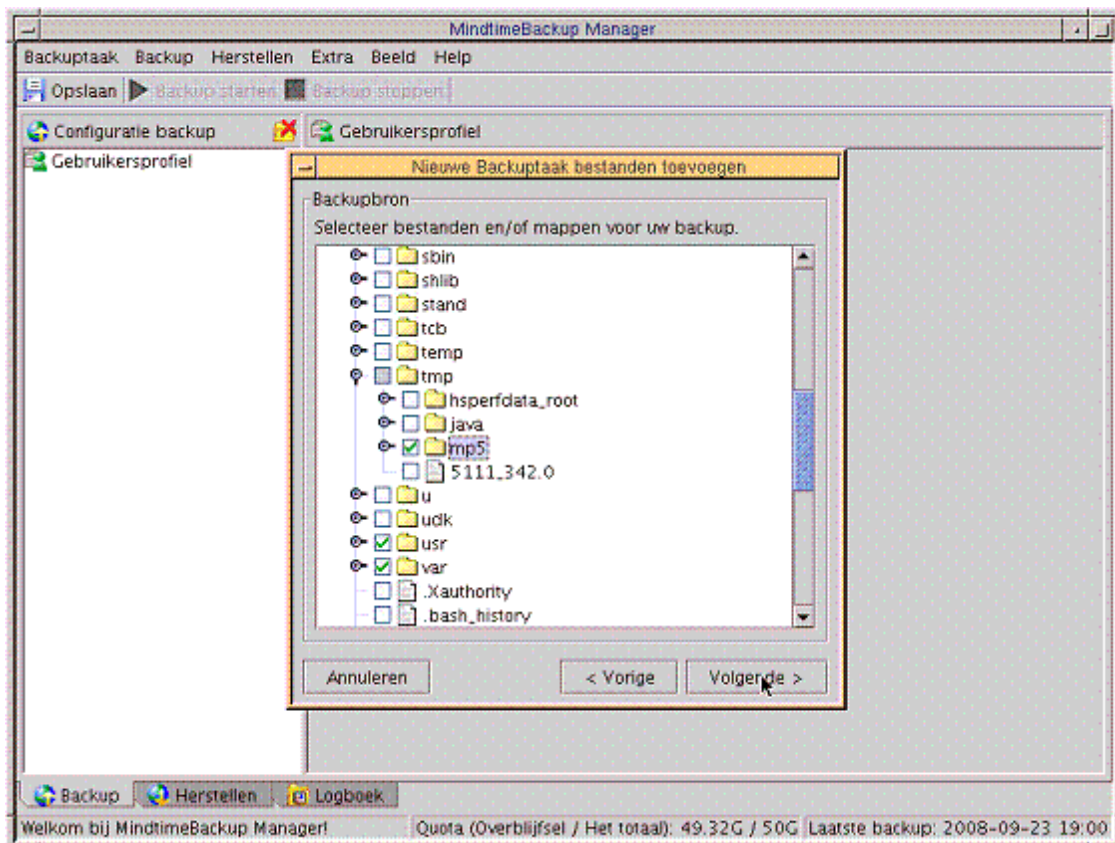


Afbeelding 4: Log-in gegevens

Daarna start de backupmanager op. Als er nog geen sets zijn dan moet de eerste backupset aangemaakt worden. Er start een wizard op om de eerste set aan te maken.

Deze wizard is ook te starten door 'backuptaak > nieuwe backupset' aan te klikken.

Zie Afbeelding 5.



Afbeelding 5: Selecteer data

Kies een naam voor de set, selecteer backupdata kies een backupschema, en een coderings sleutel.

Voor een korte introductie in de grafische backupsoftware raadpleeg de '[snelstart handleiding](#)' en bekijk de [volledige handleiding](#) voor alle details..



OBM opstarten via de CLI

De eerste keer dat u de backupsoftware gebruikt moet er een lokaal profiel aangemaakt worden. Vanaf de Command Line Interface (CLI) start u het volgende script:
/usr/local/obm/bin/Configurator.sh

```
bash-3.1# ./Configurator.sh
Configurator Utility

User Configuration file not found
Create a new Configuration file

Login Name: backup03test
Password: *****
Password: Backup Server URL: 78.157.194.203
Which Protocol ? (1) Http (2) Https : 2
Use proxy ? (Y)es or (N)o : N

Found new backup set 'BestandBackuptaak-1'
Please enter the following values for this backup set:

Encrypting Algorithm ? (1) Twofish (2) AES (3) Triple DES (4) No encryption : 2
Encrypting Key: *****
Re-Enter Encrypting Key: *****
Re-Enter Encrypting Key: Encrypting Mode ? (1) ECB (2) CBC : 1
Run scheduled backup on this computer ? (Y)es or (N)o : y

Main Menu:
-----
(1). List Backup Setting
(2). Change Password
(3). Change Network Setting
(4). Change run scheduled backup setting
(5). Toggle Masked Field (Password, Encryption Key)
(6). Generate Configuration Report (text format)
(7). Quit
Your Choice: 7

Exit Configurator Utility
bash-3.1#
```

Afbeelding 6: Configurator.sh

Zie ook afbeelding 6

Het script vraagt om de gebruikersnaam, wachtwoord, backupserver adres, en proxy instellingen. Als er al een backup set bestaat in dit account wordt de encryptie instelling en sleutel gevraagd.

Let erop dat deze encryptie instellingen uw sleutel zijn voor de backup en restore, deze instellingen worden alleen opgeslagen in het lokale profiel en kunnen NIET achterhaald worden. Documenteer deze sleutel dus goed.

In de CLI modus kan niet een backup-set aangemaakt of veranderd worden, daarvoor moet de web-interface gebruikt worden.

Om een bestaande backup-set handmatig te starten voert u dit script uit:
/usr/local/obm/bin/RunBackupset.sh Naam_backupset

Het commando is pas klaar als de backup is voltooid. De voortgang kan worden bekeken door in de web-interface het laatste backup rapport op te vragen. De voortgang wordt in dit rapport bijgehouden. Als de backup is voltooid dan wordt dit backup rapport verstuurd naar het email-adres in het backup account.



OBM web-interface

De OBM slaat alle backup sets, instellingen en uiteraard de data op in de backupserver. U kunt met uw gebruikersnaam en wachtwoord ook inloggen op de backupserver om al deze instellingen te wijzigen, of om gebackupte data te downloaden.

In het volgende voorbeeld wordt een backup set aangemaakt.

Open een webbrowser en surf naar www.mindtimebackup.nl en klik rechtsboven op 'inloggen'. Kies "Backup server(klanten)", vul uw gebruikersnaam en wachtwoord in en klik op versturen.

Vervolgens wordt uw account weergegeven in een webpagina. Alle instellingen en opties van de software zijn ook aanwezig in de web-interface, er zijn zelfs extra opties beschikbaar zoals alle backup rapporten, statistieken en een file-explorer. Zie ook *Afbeelding 7*

Inloggen

[Herstellen](#)

[Profiel](#) | [Back-upreeks](#) | [File Explorer](#) | [Rapport](#) | [Statistieken](#)

Back-upreeks : BackupSet-0

[Help] **Naam**
BackupSet-0

[Help] **Type**
 Bestand Microsoft SQL Server Microsoft Exchange Server
 Oracle Database Server MySQL-Database Server
 Lotus Domino Lotus Notes System State
 Microsoft Exchange Mail Level Backup

[Help] **Back-upbron**
 Back-up maken van de volgende bestanden/mappen :
 1 .
 De volgende bestanden/mappen uitsluiten :
 1 .

[Help] **Back-upplanning**
 Geen planningen gedefinieerd

Back-upreeks - Opties

[Help] **In-File Delta inschakelen**

Blokgrootte : Bytes
 Minimumgrootte : Mbytes
 Standaard In-file Delta Type :

Afbeelding 7: Web-Interface

In de rechter bovenhoek kan een taal geselecteerd worden. Om een backup set aan te maken, klik achtereenvolgens op 'Backup reeks' en op de knop toevoegen. Een lege backupset is aangemaakt met een standaard naam.

Geef de set een zinnige naam en vul alle instellingen van de set in tot aan de bodem en klik onderaan op de knop 'bijwerken' om deze set op te slaan. Let vooral op het hostname veld, deze moet overeen komen met de lokale naam van de server waarop deze moet worden uitgevoerd.

Voor de uitleg van alle set opties, bekijkt u de [volledige handleiding](#), hoofdstuk 5.



Backup Scheduler

De backups kunnen handmatig gestart worden, maar kunnen ook ingepland worden. De 'online backup scheduler' service maakt regelmatig contact met de backupserver en haalt de backupschema's op. De scheduler voert op de geplande tijden de backup taak uit.

De scheduler moet dus bij het opstarten van de server opgestart worden. De scheduler service wordt opgestart met dit script:

```
# /usr/local/obm/bin/Scheduler.sh
```

De scheduler wordt gestopt met dit script:

```
# /usr/local/obm/bin/StopScheduler.sh
```

```
bash-3.1# ./Scheduler.sh
bash-3.1# ps -aux
  PID   TTY      TIME CMD
  516   tty02    00:00:00 vbiosd
  756   tty1     00:00:00 bash
 1255   tty1     00:00:00 ps
 1254   tty1     00:00:03 SchedulerOBM
bash-3.1# ./StopScheduler.sh
bash-3.1# ps -aux
  PID   TTY      TIME CMD
  516   tty02    00:00:00 vbiosd
  756   tty1     00:00:00 bash
 1266   tty1     00:00:00 ps
bash-3.1#
```

Afbeelding 8: Starten en stoppen van de scheduler.

Zie ook *Afbeelding 8*

Deze scripts moeten bij het veranderen van het runlevel van de server uitgevoerd worden. De manieren waarop dit ingesteld wordt zijn divers en kan door de administrator van het systeem zelf ingesteld worden.



Backups terughalen

Backups kunnen hersteld worden op meerdere manieren.

Via de GUI, in het backup programma is een tabblad 'Herstellen' aanwezig. Selecteer een datum en de data en klik op 'bestanden herstellen'. Kies in het nieuwe venster een map om de data in op te slaan en voer de encryptie sleutel in.

Via de Web-interface, kies de file-explorer, selecteer een datum en de data en klik herstellen. Er wordt een java applet aangeboden; accepteer deze. In het java applet moet de doel map en de encryptie sleutel opgegeven worden.

Vanaf de CLI kan het volgende script gebruikt worden:

```
# /usr/local/obm/bin/Restore.sh
```

Dit script moet eerst bewerkt worden om aan te geven wat er hersteld moet worden.

In de test zijn de waardes als volgt ingevuld:

```
BACKUP_SET="test-set"  
RESTORE_TO="/tmp/restore/"  
RESTORE_FROM="/tmp/test"  
POINT_IN_TIME="Current"  
RESTORE_PERMISSION="true"
```

Er is vóór deze restore een backup gemaakt van /tmp/test/*
hierin was een kopie opgeslagen van /etc/*.conf

Na het uitvoeren van

```
# ./Restore.sh
```

zijn alle bestanden in /tmp/restore/test/ teruggezet. Zie ook *Afbeelding 9, 10 en 11*

```
bash-3.1# ls -l /tmp/test/  
total 50  
-rw-r--r--  1 root   sys      3756 Sep 24 11:04 dhcpd.conf  
-rw-r--r--  1 root   sys      2491 Sep 24 11:04 inetd.conf  
-rw-r--r--  1 root   sys       171 Sep 24 11:04 irdd.conf  
-rw-r--r--  1 root   sys       818 Sep 24 11:04 pear.conf  
-rw-r--r--  1 root   sys       817 Sep 24 11:04 prngd.conf  
-rw-r--r--  1 root   sys        85 Sep 24 11:04 resolv.conf  
-rw-r--r--  1 root   sys     10356 Sep 24 11:04 slp.conf  
-rw-r--r--  1 root   sys       674 Sep 24 11:04 snmpd.conf  
-r--r--r--  1 root   sys       642 Sep 24 11:04 syslog.conf  
bash-3.1# /usr/local/obm/bin/Restore.sh  
Using APP_HOME:      : /usr/local/obm  
Using BACKUP_SET     : test-set  
Using RESTORE_FROM   : /tmp/test  
Using RESTORE_TO     : /tmp/restore  
Using POINT_IN_TIME  : Current  
Using RESTORE_PERMISSION : true
```

Afbeelding 9: Restore.sh wordt gestart



```
Using BACKUP_SET      : test-set
Using RESTORE_FROM    : /tmp/test
Using RESTORE_TO      : /tmp/restore
Using POINT_IN_TIME   : Current
Using RESTORE_PERMISSION : true
[2008-09-24 10:34:57] Start
[2008-09-24 10:34:57] Lijst met te herstellen bestanden downloaden ...
[2008-09-24 10:34:58] Total no. of file(s) to restore: 10
[2008-09-24 10:34:58] Total restore file size: 7k bytes
[2008-09-24 10:34:58] Creating new folder ... "/tmp/restore/test"
[2008-09-24 10:34:58] Downloaden ... "/tmp/restore/test/pear.conf" (Totaal 385 b
ytes)
[2008-09-24 10:34:58] "/tmp/restore/test/pear.conf" (386 bytes) gedownload
[2008-09-24 10:34:58] Downloaden ... "/tmp/restore/test/prngd.conf" (Totaal 382
bytes)
[2008-09-24 10:34:58] "/tmp/restore/test/prngd.conf" (383 bytes) gedownload
[2008-09-24 10:34:58] Downloaden ... "/tmp/restore/test/resolv.conf" (Totaal 92
bytes)
[2008-09-24 10:34:58] "/tmp/restore/test/resolv.conf" (93 bytes) gedownload
[2008-09-24 10:34:58] Downloaden ... "/tmp/restore/test/irdd.conf" (Totaal 167 b
ytes)
[2008-09-24 10:34:59] "/tmp/restore/test/irdd.conf" (168 bytes) gedownload
[2008-09-24 10:34:59] Downloaden ... "/tmp/restore/test/syslog.conf" (Totaal 394
bytes)
[2008-09-24 10:34:59] "/tmp/restore/test/syslog.conf" (395 bytes) gedownload
[2008-09-24 10:34:59] Downloaden ... "/tmp/restore/test/snmpd.conf" (Totaal 437
bytes)
[2008-09-24 10:34:59] "/tmp/restore/test/snmpd.conf" (438 bytes) gedownload
[2008-09-24 10:34:59] Downloaden ... "/tmp/restore/test/dhcpc.conf" (Totaal 1k b
ytes)
[2008-09-24 10:34:59] "/tmp/restore/test/dhcpc.conf" (1k bytes) gedownload
[2008-09-24 10:34:59] Downloaden ... "/tmp/restore/test/inetd.conf" (Totaal 954
bytes)
[2008-09-24 10:34:59] "/tmp/restore/test/inetd.conf" (955 bytes) gedownload
[2008-09-24 10:34:59] Downloaden ... "/tmp/restore/test/slp.conf" (Totaal 2k byt
es)
[2008-09-24 10:34:59] "/tmp/restore/test/slp.conf" (2k bytes) gedownload
[2008-09-24 10:34:59] Einde
bash-3.1# █
```

Afbeelding 10: Data wordt teruggehaald

```
bash-3.1# ls -l /tmp/restore/test/
total 50
-rw-r--r--  1 root   sys      3756 Sep 24 11:04 dhcpc.conf
-rw-r--r--  1 root   sys      2491 Sep 24 11:04 inetd.conf
-rw-r--r--  1 root   sys       171 Sep 24 11:04 irdd.conf
-rw-r--r--  1 root   sys       818 Sep 24 11:04 pear.conf
-rw-r--r--  1 root   sys       817 Sep 24 11:04 prngd.conf
-rw-r--r--  1 root   sys        85 Sep 24 11:04 resolv.conf
-rw-r--r--  1 root   sys     10356 Sep 24 11:04 slp.conf
-rw-r--r--  1 root   sys       674 Sep 24 11:04 snmpd.conf
-rw-r--r--  1 root   sys       642 Sep 24 11:04 syslog.conf
bash-3.1# █
```

Afbeelding 11: /tmp/test staat nu in /tmp/restore/test