

BackupPC

Bevezető

A BackupPC számítógépek (szerver és munkaállomások) mentését megvalósító szoftver. Legfontosabb jellemzője, hogy távoli mentést alkalmaz smb, ftp, ssh/rsync segítségével. A szoftver perl alapú.

Konfiguráció

hosts

Az `/etc/BackupPC` könyvtár alatt található a konfigurációs állomány. A `hosts` állományban a hosztokat kell felvennünk, pl.:

```
host      dhcp      user      moreUsers  # <--- do not edit this line
#farside  0        craig     jill,jeff  # <--- example static IP host entry
#larson   1        bill     #          # <--- example DHCP host entry
vm        0        backup   #          # <--- virtual machine
```

Az oszlopok jelentése:

host: hosztok nevei, ezzel azonosíthatók a gépek a webes felületen
dhcp: DHCP v. Statikus IP címmel rendelkezik a gép
user: melyik felhasználó a hoszt, email értesítést kap a felhasználó, start/stop/browse jog
moreUsers: további felhasználók, start/stop/browse joggal rendelkeznek, de email-t nem kapnak

Az `/etc/hosts` fájlba betehetjük a hosztokat, ha nem a teljes (fqdn, DNS név) névvel hivatkozunk rájuk:

```
# /etc/hosts
# ...
192.168.1.67 vm
```

config.pl

Az alap konfigurációs fájl az `/etc/BackupPC/config.pl`. Az alapbeállításokat tartalmazza, pl.:

Mikor fusson le a Backup vizsgálat, pl. óránként:
`$Conf{WakeUpSchedule} = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23];`

Teljes mentés periódusa, pl. 6.97 azaz 7 nap:

```
$Conf{FullPeriod} = 6.97;
```

Inkrementális mentés periódusa, pl. 0.97 azaz 1 nap:

```
$Conf{IncrPeriod} = 0.97;
```

Teljes mentések száma, ami megőrzésre kerül, pl. 2:

```
$Conf{FullKeepCnt} = 2;
```

Inkrementális mentések száma, ami megőrzésre kerül, pl. 6:

```
$Conf{IncrKeepCnt} = 6;
```

Az inkrementális mentések szintje, alapértelmezés értéke 1:

```
$Conf{IncrLevels} = [1];
```

A **\$Conf{IncrLevels}** megadja, hogy az előző teljes mentéshez képest milyen szintű mentés:
1: változás a 0-hoz képest, 2: a 1-hez képest történt változás...stb. A full mentés a 0 szintű.

Az inkrementális mentéseket hardlinkkel egészíti ki, ill. kikapcsolja, alapértelmezés a 0:

```
$Conf{IncrFill} = 0;
```

(Az IncrFill=1 beállítással az incrementális mentések is teljes mentésként jelennek meg, azaz a)

Itt vannak definiálva a *samba,rsync* parancsok, paraméterek, pl.:

```
$Conf{SmbClientPath} = '/usr/bin/smbclient';  
$Conf{SmbClientFullCmd} = '$smbClientPath \\\\$host\\$shareName'  
  . '$I_option -U $userName -E -N -d 1'  
  . '-c tarmode\\ full -Tc$X_option - $fileList';  
$Conf{SmbClientIncrCmd} = '$smbClientPath \\\\$host\\$shareName'  
  . '$I_option -U $userName -E -N -d 1'  
  . '-c tarmode\\ full -TcN$X_option $timeStampFile - $fileList';  
$Conf{SmbClientRestoreCmd} = '$smbClientPath \\\\$host\\$shareName'  
  . '$I_option -U $userName -E -N -d 1'  
  . '-c tarmode\\ full -Tx -';
```

A hosztok egyéni beállítása

Az egyes gépek konfigurációs állománya az /etc/BackupPC/pc könyvtárban vannak *hosztnév.pl* néven.

A Samba-n keresztüli mentés beállítása

```
$Conf{SmbShareName} = [  
  'Megosztás1',  
  'Megosztás2'  
];  
$Conf{SmbSharePasswd} = 'test';  
$Conf{SmbShareUserName} = 'test';  
$Conf{XferMethod} = 'smb';  
$Conf{PingMaxMsec} = '20000';  
$Conf{FullPeriod} = '6.97';  
$Conf{IncrFill} = '1';  
$Conf{IncrLevels} = [ '1', '2', '3', '4', '5', '6'];  
$Conf{IncrPeriod} = '0.97';  
  
$Conf{SmbClientFullCmd} = '$smbClientPath \\\\$host\\$shareName $I_option -U $userName -E  
-d 1 -c tarmode\\ full -Tc$X_option - $fileList';  
  
$Conf{SmbClientIncrCmd} = '$smbClientPath \\\\$host\\$shareName $I_option -U $userName -E  
-d 1 -c tarmode\\ full -TcN$X_option $timeStampFile - $fileList';  
  
$Conf{SmbClientRestoreCmd} = '$smbClientPath \\\\$host\\$shareName $I_option -U $userName  
-E -d 1 -c tarmode\\ full -Tx -';  
$Conf{EMailNoBackupRecentMesg} = '<<\\EOF\'';  
  To: $user$domain  
  cc:  
  Subject: $subj
```

```
Dear $UserName,  
  
This is a site-specific email message.  
Host vm has no backup for days!  
EOF';  
$Conf{EMailNoBackupRecentSubj} = 'BackupPC: no backup vm host';  
$Conf{EMailNotifyOldBackupDays} = '2';
```

Az *FTP*-n keresztüli mentés

```
$Conf{FtpPasswd} = 'ftpjelszó';  
$Conf{FtpShareName} = [  
  'ftpmappa1',  
  'ftpmappa2',  
  'ftpmappa3',  
  'ftpmappa4'  
];  
$Conf{FtpUserName} = 'ftp@domain.hu';  
$Conf{XferLogLevel} = '2';  
$Conf{XferMethod} = 'ftp';  
$Conf{PingMaxMsec} = '2900';  
$Conf{FullPeriod} = '6.97';  
$Conf{IncrFill} = '1';  
$Conf{IncrLevels} = [ '1', '2', '3', '4', '5', '6'];  
$Conf{IncrPeriod} = '0.97';  
$Conf{EMailUserDestDomain} = '@localhost.localdomain';  
$Conf{EMailAdminUserName} = 'admin';
```

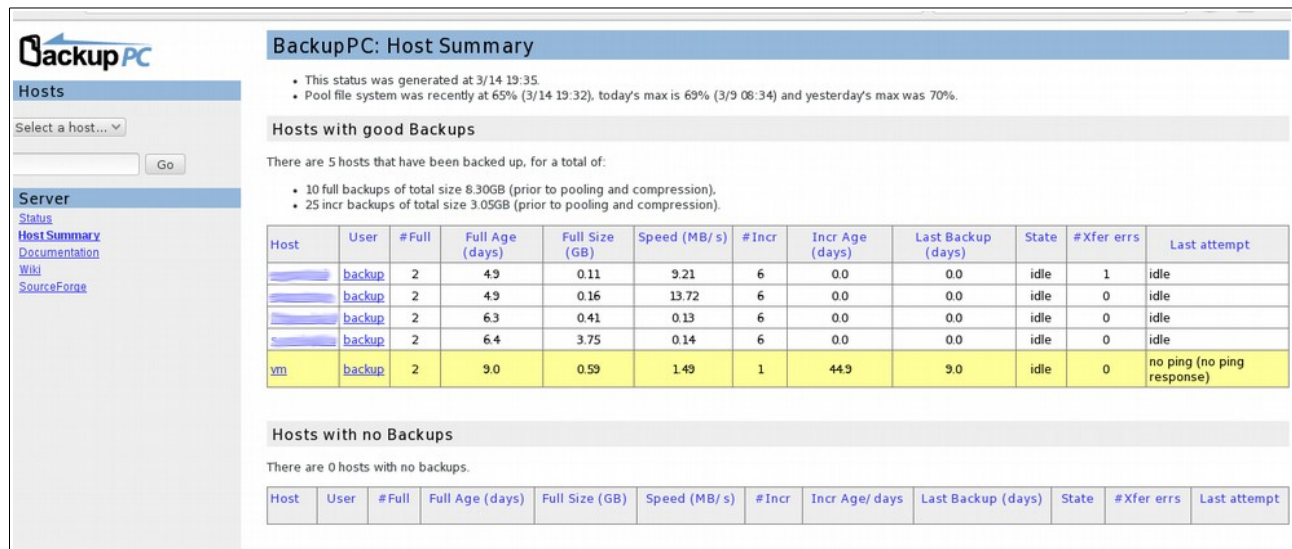
Az *Rsync*-en keresztüli mentés beállítása

```
$Conf{PingMaxMsec} = '2900';  
$Conf{RsyncShareName} = [  
  'sharenév'  
];  
$Conf{XferLogLevel} = '2';  
$Conf{XferMethod} = 'rsyncd';  
$Conf{RsyncClientCmd} = '$sshPath -q -x -l root $hostIP $rsyncPath $argList+';  
$Conf{RsyncdPasswd} = 'rsyncpasswd';  
$Conf{RsyncdUserName} = 'rsyncuser';  
$Conf{IncrFill} = '1';  
$Conf{IncrLevels} = [ '1', '2', '3', '4', '5', '6'];
```

A backuppec szolgáltatást indítva már teszi is a dolgát:
service backuppc start

A BackupPC webes felülete

A webes felület a <http://localhost/backuppc> helyen érhető el (ill. a megfelelő domain néven).



BackupPC: Host Summary

- This status was generated at 3/14 19:35
- Pool file system was recently at 65% (3/14 19:32), today's max is 69% (3/9 08:34) and yesterday's max was 70%.

Hosts with good Backups

There are 5 hosts that have been backed up, for a total of:

- 10 full backups of total size 8.30GB (prior to pooling and compression).
- 25 incr backups of total size 3.05GB (prior to pooling and compression).

Host	User	#Full	Full Age (days)	Full Size (GB)	Speed (MB/s)	#Incr	Incr Age (days)	Last Backup (days)	State	#Xfer errs	Last attempt
	backup	2	49	0.11	9.21	6	0.0	0.0	idle	1	idle
	backup	2	49	0.16	13.72	6	0.0	0.0	idle	0	idle
	backup	2	63	0.41	0.13	6	0.0	0.0	idle	0	idle
	backup	2	6.4	3.75	0.14	6	0.0	0.0	idle	0	idle
vm	backup	2	9.0	0.59	1.49	1	449	9.0	idle	0	no ping (no ping response)

Hosts with no Backups

There are 0 hosts with no backups.

Host	User	#Full	Full Age (days)	Full Size (GB)	Speed (MB/s)	#Incr	Incr Age/ days	Last Backup (days)	State	#Xfer errs	Last attempt
------	------	-------	-----------------	----------------	--------------	-------	----------------	--------------------	-------	------------	--------------

Az apache web szerver beállítása (/etc/httpd/conf.d/BackupPC.conf) ami a http autentikációval működik:

```
<Directory /usr/share/BackupPC/>
# BackupPC requires valid authentication in order for the web interface to
# function properly. One can view the web interface without authentication
# though all functionality is disabled.
#
# htpasswd -c /etc/BackupPC/apache.users yourusername
#
```

```
AuthType Basic
AuthUserFile /etc/BackupPC/apache.users
AuthName "BackupPC"
```

```
<IfModule mod_authz_core.c>
# Apache 2.4
<RequireAll>
  Require valid-user
  <RequireAny>
    Require local
  </RequireAny>
</RequireAll>
</IfModule>
<IfModule !mod_authz_core.c>
# Apache 2.2
order deny,allow
deny from all
allow from 127.0.0.1
allow from ::1
require valid-user
</IfModule>
</Directory>
```

Az adott hosztot kiválasztva a statisztikát látjuk és kézzel is futtathatunk mentéseket:

Host vm Backup Summary

- This PC is used by [backup](#).
- Last email sent to [backup](#) was at 3/9 08:35, subject "BackupPC: no backup vm host".
- Last status is state "idle" (no ping) as of 3/14 19:00.
- Last error is "no ping response".
- Pings to vm have failed 44 consecutive times.

User Actions

Start Incr Backup Start Full Backup Stop/Dequeue Backup

Backup Summary

Click on the backup number to browse and restore backup files.

Backup#	Type	Filled	Level	Start Date	Duration/ mins	Age/ days	Server Backup Path
18	incr	yes (17)	1	1/28 23:00	0.1	44.9	/var/lib/BackupPC//pc/vm/18
20	full	yes	0	2/28 21:43	1.0	13.9	/var/lib/BackupPC//pc/vm/20
21	full	yes	0	3/5 19:51	6.6	9.0	/var/lib/BackupPC//pc/vm/21

Xfer Error Summary

Backup#	Type	View	#Xfer errs	#bad files	#bad share	#tar errs
18	incr	XferLOG, Errors	0	0	0	0
20	full	XferLOG, Errors	0	0	0	0
21	full	XferLOG, Errors	0	0	0	0

21	full	XferLOG, Errors	0	0	0	0
--------------------	------	---------------------------------	---	---	---	---

File Size/ Count Reuse Summary

Existing files are those already in the pool; new files are those added to the pool. Empty files and SMB errors aren't counted in the reuse and new counts.

Backup#	Type	Totals			Existing Files		New Files	
		# Files	Size/ MB	MB/ sec	#Files	Size/ MB	# Files	Size/ MB
18	incr	0	0.0	0.00	1362	0.0	4	0.0
20	full	1331	586.4	10.11	1330	584.3	5	2.1
21	full	1331	586.4	1.49	1330	584.3	5	2.1

Compression Summary

Compression performance for files already in the pool and newly compressed files.

Backup#	Type	Comp Level	Existing Files			New Files		
			Size/ MB	Comp/ MB	Comp	Size/ MB	Comp/ MB	Comp
18	incr	3	0.0	0.0	63.1%	0.0	0.0	8.8%
20	full	3	584.3	428.9	26.6%	2.1	0.2	92.7%
21	full	3	584.3	428.9	26.6%	2.1	0.2	92.7%

Az **Edit Config** menüpontban a fontosabb beállításokat a webes felületen is be tudjuk állítani. Érdemes a fontosabb beállításokat itt megtenni és után kézzel lehet finomítani a konfigurációs állományokat.

Visszaállítás mentésből (Restore)


Start Incr Backup Start Full Backup Stop/Dequeue Backup

Backup Summary

Click on the backup number to browse and restore backup files.

Backup#	Type	Filled	Level	Start Date	Duration/ mins	Age/ days	Server Backup Path
18	incr	yes (17)	1	1/28 23:00	0.1	44.9	/var/lib/BackupPC//pc/vm/18
20	full	yes	0	2/28 21:43	1.0	13.9	/var/lib/BackupPC//pc/vm/20
21	full	yes	0	3/5 19:51	6.6	9.0	/var/lib/BackupPC//pc/vm/21

Az adott mentésre kattintva lehet megtekinteni a mentés tartalmát, pl. a fenti kép a 21-es full mentést:

Name	Type	Mode	#	Size	Date modified
<input checked="" type="checkbox"/>  nyug.pdf	file	0644	21	25094	2012-05-26 17:09:43
<input checked="" type="checkbox"/> Select all	<input type="button" value="Restore selected files"/>				

A kívánt fájlok kiválasztása után a „Restore selected files” gombbal lehet indítani a visszaállítást (restore):

Restore the files below on (relative to share)

Option 2: Download Zip archive

You can download a Zip archive containing all the files/directories you have selected. You can then use a local application, such as WinZip, to view or extract any of the files.

Warning: depending upon which files/directories you have selected, this archive might be very very large. It might take many minutes to create and transfer the archive, and you will need enough local disk space to store it.

Make archive relative to /Print (otherwise archive will contain full paths).

Compression (0=off, 1=fast...9=best)

Code page (e.g. cp866)

Option 3: Download Tar archive

You can download a Tar archive containing all the files/directories you have selected. You can then use a local application, such as tar or WinZip to view or extract any of the files.

Warning: depending upon which files/directories you have selected, this archive might be very very large. It might take many minutes to create and transfer the archive, and you will need enough local disk space to store it.

Make archive relative to /Print (otherwise archive will contain full paths).

Három lehetőségünk van (három gomb):

Start Restore: Éles helyre történő visszaállítás (az eredeti helyre állítja vissza a fájlokat).

Download Zip file: Nem állítja vissza a fájlokat, hanem egy ZIP fájlban le lehet tölteni.

Download Tar file: Nem állítja vissza a fájlokat, hanem egy TAR fájlban le lehet tölteni.