

BackupPC, hard-links + rsync

Intro

Principes de bases

Installation serveur

Ajout clients

Interface web/client

Recommandation materiel

Differents point

Points forts- points faible

Perspectives

Introduction

BackupPC est un systeme de sauvegarde sur disques
=> acces par les utilisateurs a leurs sauvegardes directement

Interface web:
utilisateurs peuvent recuperer leurs donnees, lancer ou annuler une sauvegarde

BackupPC

Host desktop116

- Home
- LOG file
- Old LOGs
- Last bad XferLOG
- Last bad XferLOG (errors only)

Hosts

- desktop116

Host or User name:

Server

- Status
- PC Summary
- LOG file
- Old LOGs
- Email summary
- Config file
- Hosts file
- Current queues
- Documentation
- SourceForge

Host desktop116 Backup Summary

- This PC is used by [userd116](#).
- Last email sent to [userd116](#) was at 6/24 02:03, subject "BackupPC: no recent backups on desktop116".
- Last status is state "idle" (nothing to do) as of 7/8 11:02.
- Pings to desktop116 have succeeded 1 consecutive times.

User Actions

Backup Summary

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

Backup#	Type	Filled	Start Date	Duration/mins	Age/days	Server Backup Path
94	full	yes	6/26 09:01	221.2	12.1	/raid/pcbackup/pc/desktop116/94
95	incr	no	6/27 09:00	5.0	11.1	/raid/pcbackup/pc/desktop116/95
96	incr	no	7/2 10:00	11.7	6.0	/raid/pcbackup/pc/desktop116/96
97	full	yes	7/3 10:00	257.0	5.0	/raid/pcbackup/pc/desktop116/97
98	incr	no	7/8 09:00	1.6	0.1	/raid/pcbackup/pc/desktop116/98

Xfer Error Summary

Backup#	Type	View	#Xfer errs	#bad files	#bad share	#tar errs
94	full	XferLOG , Errors	23	0	0	0
95	incr	XferLOG , Errors	15	0	0	0
96	incr	XferLOG , Errors	26	0	0	0
97	full	XferLOG , Errors	22	0	0	0
98	incr	XferLOG , Errors	91	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
94	full	72715	4941.3	0.37	71887	4747.9	828	193.4
95	incr	285	29.7	0.10	110	1.2	175	28.5
96	incr	2716	68.3	0.10	861	3.9	1855	64.4
97	full	78586	5041.4	0.33	74904	4913.0	3682	128.4
98	incr	228	6.8	0.07	152	0.1	76	6.8

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
94	full	3	4747.9	2760.7	41.9%	193.4	142.5	26.3%
95	incr	3	1.2	0.7	42.8%	28.5	23.7	16.9%
96	incr	3	3.9	1.9	50.5%	64.4	43.1	33.2%
97	full	3	4913.0	2878.5	41.4%	128.4	98.3	23.5%
98	incr	3	0.1	0.0	60.2%	6.8	6.2	8.9%

Principes:

-BackupPC utilise la puissance des hard-links:
a 1 i-node peut être associé plusieurs liens

-Il récupère les fichiers des clients via SAMBA-TAR-RSYNC

→ Si fichier existe dans pool : création d'un nouveau lien dans le répertoire client

→ Sinon : création d'un lien ds répertoire client **ET** dans le pool.

BackupPC = logiciel de gestion des hard-links et d'un pool contenant un lien vers **TOUS** les fichiers.

Installation sur le serveur (linux ou solaris)

Installation sous linux; .rpm .deb .tar.gz

Ensemble de scripts perl, necessite apache et mod_perl
(!autorisations)

il "faut" utiliser un systeme de fichier base sur les b-tree
(reiserfs-xfs..) (de plus reiser permet le redimensionnement sans
umount)

Le fichier de configuration est tres clair et simple a comprendre;
les options concernant les clients peuvent etre redefinies dans
un autre fichier pour chaque client.

Installation "interessante" pour un neophyte: rsync-ssh-
apache+mod_perl-mailinglist-perl

Installation clients

Exemples de fichiers de configuration
disponible, systeme hierarchique

1 client windows:

rsyncd-cygwin
smbclient

2 client unix

rsync

3 serveurs unix

DB

4 clients nomade ou avec IP dynamique:
bon support grace a nmblookup

5 OSX correctement supporte

recommandations materiels

Si donnees nouvelles: puissance CPU (compression)

Si rsync et grands nombres de fichiers : RAM (100b/file)

Sinon vitesse des disques

point faible : relecture de tous les fichiers chaque jour
ameliorations en cours

Pour dimensionnement => mailing liste

LVM-RAID

RAID-IDE ou SCSI ?

RAID IDE avec un disque spare et remontées d'alertes

LVM pour l'extension sans douleurs de la taille du volume

Ref: HOWTO ROOTonLVMonRAID, socialtools

Cartes 3Ware PATA-SATA supportent 12 disques IDE ... cables de 1 metres ... disques de 400Go

Lecteurs de bandes

Choix de TomsHardware

=> HP SDLT320 (160/320Go)

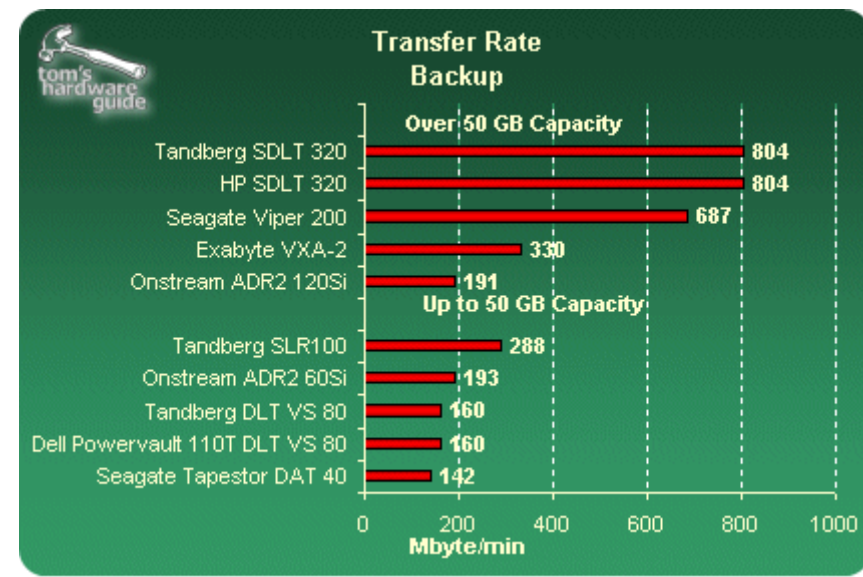
(compatible DLT)

et

Tandberg SLR100 (50/100Go)

Comparatif fait en Fev2003

interet / disquesIDE sata hotswap ?



Points forts, points faibles

les +

interface utilisateur multilingue (fr-uk-espagnol-allemand)

support et mailing liste reellement active et efficace

Pas de logiciels clients (sauf cygwin-rsyncd)

Licence GPL

les -

ACL ne sont pas sauvegardes (pour le moment)

Fichiers bloques ne sont pas accessibles(outlook..)

Ne peut reconstruire une image d'un peripherique.

Perspectives

de nouvelles fonctionnalités apparaissent régulièrement : ex
support lecteurs de bandes

Conclusion

Projet tres actif, stable et en constante evolution-
amelioration

Repond a nombre de problematiques

Simple, efficace, ouvert

References:

- Le site officiel : <http://backuppc.sf.net>
- La mailing liste associee
- The SocialTools Debian Root-on-LVM-on-RAID-on-IDE HOWTO
- Le paquet debian maintenu par Ludovic Drolez
- Le document de Bruno Vernay
<http://bruno.vernay.free.fr/HowTo/backuppc/index.html>

