

GESTIÓ DE CÒPIES DE SEGURETAT

- Estructura de la sessió
 - Coneixements previs
 - Introducció i estadístiques.
 - Creació de còpies i plans de contingència.
 - Eines de consola.
 - Eines gràfiques.
 - Taller pràctic de partimage o instal·lació/recorregut per les aplicacions gràfiques.



El centre de l'Univers



Actualment tot gira al voltant de la informació i moltes vegades aquesta és el resultat del processament de dades emmagatzemades. Les dades informàtiques son una necessitat vital per l'empresa

Perill constant

- Esborrat accidental
- Virus
- Accés malintencionat
- Avaria elèctrica/hardware
- Desastres naturals

Darreres paraules d'un ex-sysadmin

Backups,.... para qué?, no necesitamos ese gasto inútil !!!

Estadística

Un estudi nord-americà afirma que un 20 % de les empreses que sofreix una pèrdua important de dades es veu obligada a tancar

11 de setembre de 2001

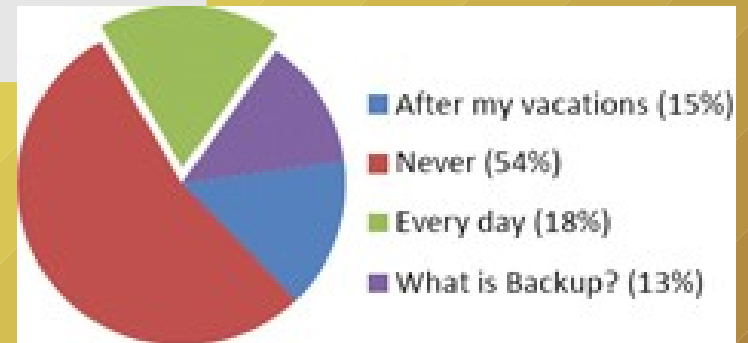
- Pèrdues milionàries a 10.000 empreses
- Moltes van haver de tancar
- Va quedar patent una falta de previsió davant les emergències
- Les que tenien un bon plan de còpies des seguretat, varen restablir la seva activitat en gairebé una setmana

Estudi de Kabooza

- Un % elevat dels usuaris de PC no realitzen còpies de seguretat regularment i més d'un 50 %, **mai**
- 66 % han sofert danys alguna vegada
- La gran majoria perceben el risc

Causes

- No és tangible. No perceben tant la pèrdua.
- Regeneració ràpida de la informació.



Polítiques de backup

- Element primordial i necessari per tal de possibilitar la recuperació
- S'han de considerar totes les alternatives tecnològiques del moment
- S'ha de decidir la cronologia dels backups i com fer-los
- S'ha de planificar el manteniment del pla de recuperació
- S'ha de documentar correctament la política seguida i el pla de contingència a aplicar

Davant d'una possible emergència, s'ha de seguir un Pla de contingència

- Indica les accions que s'han de prendre immediatament després després del desastre.
- Defineix clarament les obligacions de cadascú

Restabliment

- Posada en marxa del pla de contingència
- Identificació dels processos crítics
- Assignació de tasques en funció del pla de contingència establert
- Assignació de recursos per fer un restabliment ràpid i amb qualitat

Simulació

- Realització de tests de forma periòdica.
- Programar simulacions de desastres reals
- Permeten detectar problemes potencials
- Els resultats són revisats per les persones que fan la simulació
- Els resultats són un element clau per detectar possibles defectes en el pla de contingència

Conclusió

- La existència d'un pla de contingència es considera un control de correcció. No es tracta tant de preveure o detectar possibles desastres, sinó de minimitzar les pèrdues ocasionades. Perquè.....
 - Els desastres succeïxen
 - Es necessari tenir un plan per poder recuperar les funcions de l'empresa ràpidament
 - Obliga a analitzar i discriminar els processos crítics dels no crítics
 - Garanteix que l'activitat crítica no es parará

De què fer backups ?

- En un sistema, totes les dades són importants, però unes més que altres i per tant tenen prioritat al fer backups..
- Farem backups de:
 - Fitxers de configuració
 - Bases de dades
 - Dades d'usuaris
 - Repositoris
- Evitem fer backups de dades supèrflues Analitzem acuradament que volem respaldar per tal de minimitzar el temps de backup i l'espai usat

Recomanació: Sempre hem de tenir com a mínim una còpia fora de la màquina de la qual estiguem fent el backup

Dispositius

- Disquettes/pendrives
- CD/DVD
- Discs durs extraïbles
- Backups online
- Cintes

Quan i com ?

Generalment és suficient amb:

- Un backup complet cada setmana
- Un backup incremental cada dia

Avantatges

- Accelera molt els backups
- Útil en cas de poques variacions

Inconvenients

- Cada sessió depèn de l'anterior fins al darrer backup complet
- Major risc de perdre dades

Un backup corrupte no serveix per gran cosa. És per això que s'han de tenir en compte certes consideracions:

- No desar-los en la mateixa sala que les màquines respaldades.
- Desar-los en un lloc protegit
- Seguir les normes de manteniment del suport físic (Allunyats de camps magnètics,....)
- No deixar-los en llocs fàcilment accessibles, sobre tot si tenen dades privades

Eines de consola

- `cp` . Ordre `cp` tradicional.
- `tar/gzip/bzip2` . Encadenament i compressió de fitxers.
- `rsync`. Sincronització local o remota.
- `cpio`. Copiar/extreure a/des de un fitxer.
- `scp`. Secure copy.

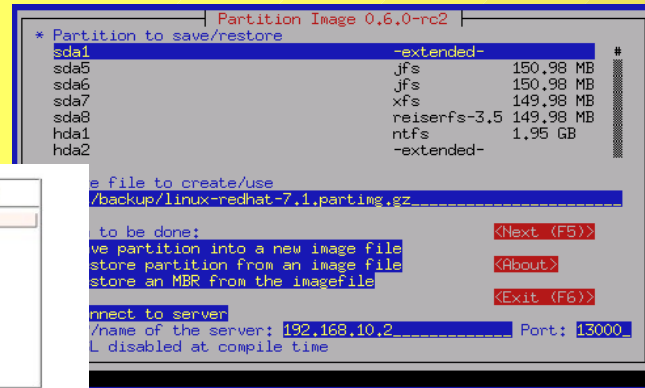
Altres eines

- `Cron` . Eina que permet automatitzar tasques.
- `ssh`. Secure shell.

Altres eines

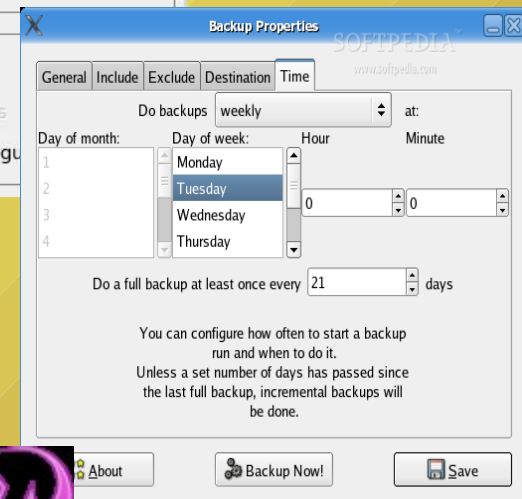
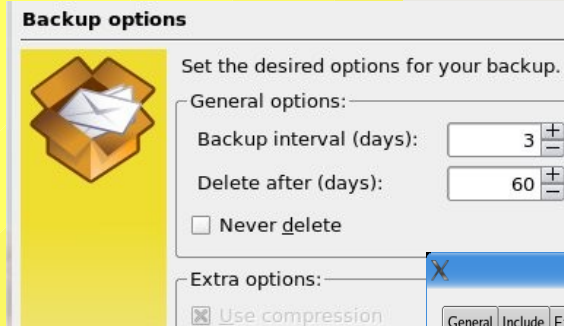
- rdiff-backup. Basat en rsync. Per fer backups incrementals
- Duplicity. Backups remots encriptats (usa rdiff, tar i gnupg)

- Partimage
- Clonezilla



Eines gràfiques

- Keep
- Sbackup
- Pybackup
- Systemimager
- Grsync
- Ddrescue
- Mondorescue



Eines per gestionar backups de més envergadura

- Bacula. “It comes by night and sucks the vital essence from your computers”
- Amanda. Advanced Maryland Automatic Network Disk Archiver
- DIBS. Distributed Internet Backup System



Conclusions

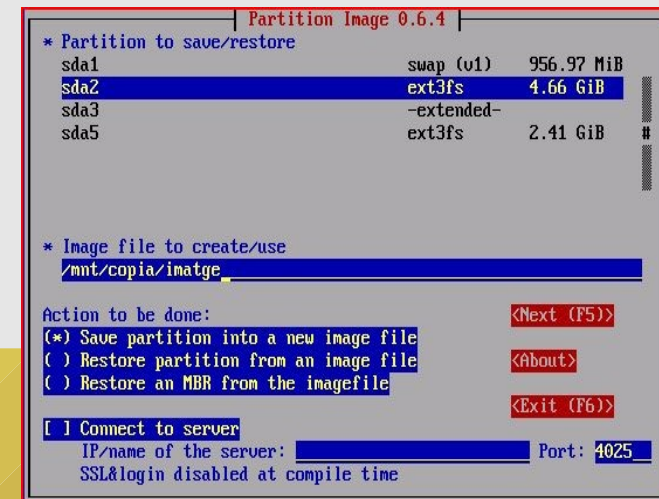
- No tenim excusa. Hem de fer còpies de seguretat
- Disposem de nombroses eines per a còpies de tot tipus.
 - Gràfiques o de consola.
 - Locals o remotes.
 - Programades o no.
 - Totals o parcials
- Les còpies de seguretat donen feina i no fan falta fins que fan falta, i llavors, si no les tenim, ja és massa tard

1. Llista de comprovació

- Sistema operatiu instal·lat i funcionant
- Mapa de particions amb una partició lliure (crear-la)
- Live CD Ubuntu 9.04
- Nomenclatura particions i muntatges. Identificació

2. Instal·lar i arrencar l'aplicació

- Iniciar amb el live CD
- Modificar el fitxer /etc/apt/sources.list
- Muntar la partició
- Actualitzar informacions programari
- Instal·lar partimage
- Arrencar partimage



3. Iniciar la còpia

- Marcar la partició a respaldar
- Indicar la ruta i el nom de la imatge a generar
- Indicar la operació que es realitzarà
- Configurar paràmetres
- Iniciar la creació de la imatge

4. Modifiquem el sistema

- Personalitzem l'entorn
- Reiniciem el sistema amb el live CD



5. Reinici amb live CD Ubuntu 9.04

- Iniciar amb el live CD
- Modificar el fitxer `/etc/apt/sources.list`
- Muntar la partició
- Actualitzar informacions programari
- Instal·lar partimage
- Arrencar partimage

4. Reconstruïm el sistema

- Marcar la partició a restaurar
- Indicar la ruta i el nom de la imatge a utilitzar (nom complet)
- Indicar la operació que es realitzarà
- Configurar paràmetres
- Iniciar la restauració de la imatge

JA FUNCIONA !!!!!

