GOVERN DE LES ILLES BALEARS
Conselleria d'Educació i Cultura
Direcció General d'Administració Educativa

Projecte Xarxipèlag

Documents tècnics

Autopart

Una utilitat per gestionar les imatges de les particions instal·lades a la xarxa del centre

Rafel Cortès i Mora
rcortes@educacio.caib.es
Setembre 2005

autopart, una utilitat per gestionar les imatges de les particions instal·lades a la xarxa del centre

Índex de contingut

Introducció....1

Ús d'autopart amb una base de dades MySQL....2

La base de dades de particions....2

Procés de creació de la base de dades autopart en el servidor de fitxers Linux....5

Manteniment de la base de dades....6

Execució d'autopart....7

Ús d'autopart amb disquets....8

Execució d'autopart....9

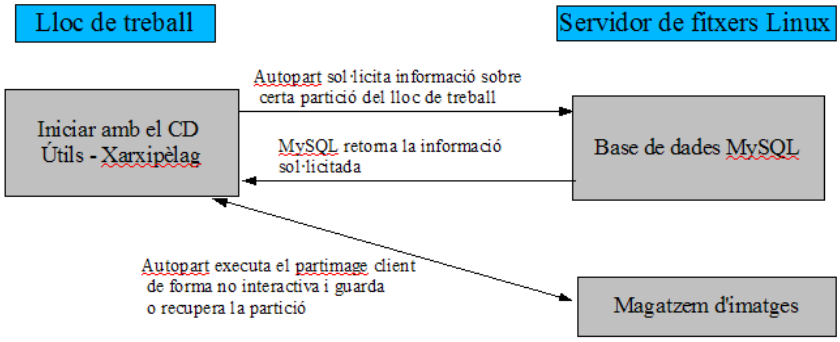
Comprovació i reparació de particions Linux....10

INTRODUCCIÓ

En el document tècnic "*Instal·lació, configuració i ús del Partimage*" es proposa la utilització d'aquest software client/servidor per guardar i/o restaurar imatges de les particions instal·lades en els llocs de treball de la xarxa del centre. L'ús d'aquest programari tal i com s'il·lustra en el document és poc eficient ja que cada vegada que s'ha de realitzar una operació de còpia o restauració d'una partició és necessari introduir totes les dades de la partició i els paràmetres de configuració del programa client del *partimage*.

Amb l'objectiu de fer més eficient l'ús del partimage, s'ha elaborat una utilitat anomenada **autopart** (R.Cortès, 2005) que fa ús de les possibilitats d'execució no interactiva del partimage i recupera les informacions de les particions i els paràmetres de configuració des d'una base de dades MySql o des d'un fitxer de text ubicat en un disquet.

Amb **autopart** podrem tenir guardada la informació de totes les particions instal·lades a la xarxa en una base de dades central. Aquesta base de dades estarà ubicada en un servidor del centre (preferentment un servidor de fitxers Linux) i contendrà la informació de totes les taules de particions de tots els equips de la xarxa La utilitat *autopart*, que s'executarà en el lloc de treball, connectarà amb la base de dades i recuperarà la informació concreta sobre la partició que es vol guardar o recuperar. La figura següent il·lustra el procés d'execució de **autopart**:



També és possible guardar la informació de les taules de particions dels diferents equips del centre en diferents disquets. En executar autopart en un lloc de treball caldrà introduir el disquet corresponent amb la informació de la taula de partició de l'equip. En aquest cas, autopart recuperarà del disquet la informació sobre la partició a guardar o recuperar.

Hi ha, per tant, dues maneres d'usar autopart segons el tipus de suport on es guarda la informació. La primera és usar una base de dades MySQL. Aquesta és l'opció més potent ja que permet tenir tota la informació centralitzada en una única ubicació. Una segona possibilitat és guardar la informació sobre les taules de particions dels diferents models d'ordinador en disquets diferents, un per a cada model. Quan s'usa autopart en un lloc de treball s'ha de tenir cura d'introduir el disquet correcte, el que correspon al lloc de treball.

L'*autopart* s'inclou en el **CD Útils-Xarxipèlag**. Si en lloc d'usar aquest CD, s'empra Knoppix o un altre CD de recuperació, serà necessari ubicar autopart en el mateix directori compartit del servidor on s'ha guardat el partimage client (consultau el document tècnic "*Instal·lació, configuració i ús del Partition Image*").

ÚS D'AUTOPART AMB UNA BASE DE DADES MYSQL

En aquest apartat es documenta l'ús de la utilitat *autopart* quan les dades sobre les taules de particions dels equips de la xarxa es guarden en una base de dades central MySQL. Es documenta també l'estructura de la base de dades i es proveeix d'un mètode automàtic per a crear-la.

La base de dades de particions

La base de dades que emmagatzema les opcions d'execució del *partimage* i la informació sobre les taules de particions dels equips de la xarxa consta de quatre taules: **variables**, **equips**, **models** i **particions.** La primera (variables) conté les opcions d'execució del *partimage*; les altres tres guarden la informació rellevant sobre les taules de partició dels diferents equips de la xarxa. Les taules següents contenen les estructures (els diferents camps) de cada una d'aquestes taules de dades:

Taula models:

Cada registre de la taula és un model de màquina diferent. Dues màquines comparteixen model si comparteixen el 100% del hardware. Aquesta taula serveix per identificar els diferents model de màquina que cohabiten en la xarxa del centre.

Camp	***Tipus***	***Longitud***	***Clau primària***	***Requerit***	***Descripció***
model	VARCHAR	30	Sí	Sí	Nom curt que indica el model de l'equip. Es recomana emprar només lletres i números i sempre en minúscules.
descripcio	VARCHAR	120	No	No	Nom descriptiu per al model.

Taula particions:

Aquesta taula conté les dades de les particions instal·lades en els diferents models. Cada registre de la taula es correspon amb una partició.

Camp	*Tipus*	*Longitud*	*Clau primària*	*Requerit*	*Descripció*
id	INT		Sí	Sí	És un camp que s'autoincrementa automàticament i que serveix com a clau primària de la taula particions.
particio	VARCHAR	30	No	Sí	Nom curt per a la partició. Es recomana emprar només lletres i números i sempre en minúscules. Per exemple, winxp o mdk91-usr.
model	VARCHAR	30	No	Sí	Nom curt que indica el model de l'equip. Es correspon amb el camps model de les taules models i equips.
device	VARCHAR	80	No	Sí	Identificació del dispositiu on està instal·lada la partició. Per exemple: /dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part7
descripcio	VARCHAR	120	No	No	Nom descriptiu per la la partició.

Taula equips:

Cada registre d'aquesta taula es correspon amb un equip de la xarxa. Bàsicament guarda el model de cada una de les màquines del centre.

Camp	*Tipus*	*Longitud*	*Clau primària*	*Requerit*	*Descripció*
equip	VARCHAR	30	Sí	Sí	Nom curt (es recomana emprar només lletres i números i sempre en minúscules) per identificar l'equip dins la xarxa
descripcio	VARCHAR	80	No	No	Nom descriptiu per a l'equip.
model	VARCHAR	30	No	Sí	Nom curt que indica el model de l'equip. Es correspon amb el camps model de les taules models i particions. En el centre hi pot haver diferents equips amb el mateix model.

Taula variables:

Conté els paràmetres d'execució del partimage. Cada registre és un conjunt diferent de paràmetres.

Camp	*Tipus*	*Longitud*	*Clau primària*	*Requerit*	*Descripció*
ip_servidor_partimage	VARCHAR	16	No	Sí	La IP del servidor de fitxer Linux que conté el servidor partimaged.
port_partimage	VARCHAR	6	No	No	El port del servidor partimaged. Per defecte és el 4025.

Camp	*Tipus*	*Longitud*	*Clau primària*	*Requerit*	*Descripció*
usuari	VARCHAR	32	No	Sí	El nom de l'usuari amb dret d'accedir remotament al servidor partimaged. En el document tècnic sobre el partoimage es recomana que només root tengui aquest dret.
password	VARCHAR	32	No	Sí	La contrasenya del usuari introduït en el camp anterior.
nivell_compressio	CHAR	2	No	No	El nivell de compressió de les imatges guardades. Admet tres valors: 0 (sense compressió), 1 (compressió intermitja) i 2 (màxima compressió). El valor per defecte és 2.
copiar_mbr	CHAR	2	No	No	Admet dos valors S (per incloure el Master Boot Record amb la partició guardada) i N (si no es vol incloure el MBR). El valor per defecte és N.
comprovar	CHAR	2	No	No	Admet dos valors: S (perquè realitzi una comprovació de la partició abans de copiar-la i N (per a no realitzar-ne). El valor per defecte és N.
sobreescriure	CHAR	2	No	No	Admet dos valors: S (sobreescriu els fitxers imatge existents sense avisar) i N (per demanar confirmació). El valor per defecte és N.
dirbase	VARCHAR	96	No	Sí	El directori del servidor de fitxer Linux on es guarden les imatges de les particions. El el document tècnic corresponent es recomana /home/partimag
id_config	TINYINT		Sí	Sí	Camp primària que permet identificar una configuració.

La base de dades s'ha d'anomenar **autopart** i s'ha de crear un usuari, anomenat també **autopart**, amb privilegis per obtenir informació de la base de dades (no és necessari que estigui habilitat per modificar-la) des de qualsevol màquina del centre.

La creació de la base de dades i de l'usuari es pot fer manualment. El document tècnic "*Gestió de base de dades amb MySql i OpenOffice.org en les xarxes del projecte Xarxipèlag*" explica la instal·lació i configuració del servidor MySQL i la creació i la gestió de bases de dades MySQL amb el mòdul *Navegador de dades* de *l'OpenOffice*. Aquest document inclou, per tant, tota la informació necessari per a crear i mantenir la base de dades **autopart**. Cal assenyalar també que els servidors de fitxers Linux distribuïts per la Conselleria ja duen instal·lat el servidor MySQL; només caldrà, per tant, crear i omplir de contingut la base de dades *autopart*.

Tot i que la creació manual de la base de dades no suposa una gran quantitat de tasca, seguidament il·lustrarem un procediment més eficient per crear la base de dades i l'estructura de les taules. Us recomanam usar aquest procediment, no solament perquè estalvia temps, sinó també perquè redueix la possibilitat de cometre errors involuntaris.

Procés de creació de la base de dades autopart en el servidor de fitxers Linux

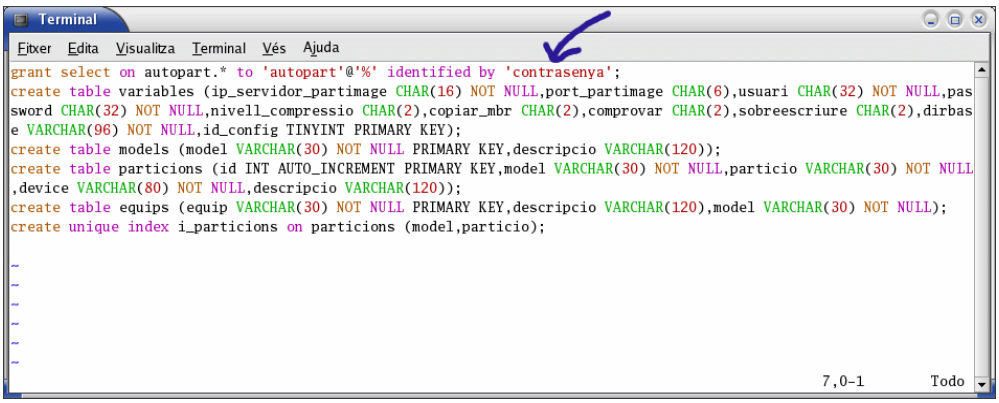
Iniciau una sessió com a root en el servidor de fitxers.

Suposarem que s'han realitzat totes les tasques incloses en els apartat "*Configuració*" (pagina 3 de l'esmentat document tècnic "*Gestió de base de dades amb MySql i OpenOffice.org en les xarxes del projecte Xarxipèlag*") i "*Tasques inicials en el servidor*" (pàgina 8 del document). Si no s'ha fet és un bon moment per fer-ho!

Per crear la base de dades autopart, des d'un terminal, executau

```
mysqladmin -u root -p create autopart
```

La passa següent és crear les taules amb l'estructura de camps abans esmentada. També es crearà l'usuari *autopart* amb permisos de lectura dins la base de dades autopart. Aquests processos es realitzaran automàticament amb l'execució d'un fitxer d'ordres. El fitxer, anomenat a*utopart.sql*, conté les ordres SQL per crear les taules i l'usuari *autopart*. Descarregau el fitxer i guardau-lo, per exemple, a la carpeta */root*. Després, editau-lo amb un editor de text i substituïu la paraula contrasenya de la primera línia per una de la vostra elecció (s'han de mantenir les cometes simples!). Aquesta paraula s'usarà de contrasenya de l'usuari autopart en el servidor MySQL.



Finament, executau:

```
mysql -u root -p -D autopart -e "source /root/autopart.sql"
```

Es sol·licitarà la contrasenya de l'usuari root en el servidor *mysql*. Un cop introduïda, s'executaran les ordres incloses en el fitxer *autopart.sql*

Manteniment de la base de dades

El document tècnic "*Gestió de base de dades amb MySql i OpenOffice.org en les xarxes del projecte Xarxipèlag*" explica l'ús del OpenOffice com a client del servidor MySQL. Es proposa usar-lo per realitzar les tasques habituals de manteniment de la base de dades de particions (bàsicament, afegir, editar i esborrar registres a les taules models, particions i equips).

Per començar, és necessari introduir almenys un registre a la taula variables amb el valor *id_config* igual a 1. Els registres d'aquesta taula són els paràmetres d'execució del partimage. Un registre de la taula es correspon amb una configuració del partimage. Es poden introduir tants registres com a configuracions diferents es vulguin usar. El valor del camp id_config servirà per a seleccionar la configuració des de la utilitat *autopart*.

La figura següent mostra dos registres de configuració. La configuració per defecte (el registre amb *id_config=1*) utilitza màxima compressió (*nivell_compressio=2*) i no inclou una còpia del MBR amb la imatge (*copiar_mbr=N*). La taula conté un segon registre de configuració el qual utilitza un nivell de compressió menor, inclou una còpia del MBR i realitza una comprovació de la partició abans de guardar la imatge:

	ip_servidor_parti...	port_parti...	usuari	password	nivell_compre...	copiar_mbr	comprovar	dirbase	id_config	sobreescriure
	172.16.252.5	4025	root	xarxipelag	2	N	N	/home/partimag	1	N
	172.16.252.5	4025	root	xarxipelag	1	S	S	/home/partimag	2	S

Caldrà també "omplir" les taules models, particions i equips.

Les figures següents mostren l'ús d'aquestes taules. És important tenir clar que el camp clau és el camp model que apareix a les tres taules. Els valor d'aquest camp han de ser el mateix en les tres taules. L'exemple de les figures ajuda a entendre aquests lligams entre taules.

Taula models

S'han definit dos models d'equip: el model maxdata-2003 i el model inves-g5lx

	model	descripcio
	maxdata-2003	Maxdata de l'any 2003
	inves-g5lx	Inves celeron

Taula particions

Conté les dades de les particions instal·lades en aquests models.

	id	model	particio	device	descripcio
	1	maxdata-2003	winp	/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part1	
	2	maxdata-2003	win98	/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part2	
	3	maxdata-2003	mdk91-root	/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part5	
	4	maxdata-2003	mdk91-usr	/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part7	
	5	maxdata-2003	mdk91-home	/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part8	
	6	inves-g5lx	mdk101-root	/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part1	
	7	inves-g5lx	mdk101-usr	/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part8	
	8	inves-g5lx	mdk101-home	/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part9	
	<Auto				

Taula equips

Conté el model que correspon a cada màquina del centre.

	equip	descripcio	model	
▶	pc10	PC coordinador	maxdata-2003	
	pc20	Aula informàtica 1	maxdata-2003	
	pc21	Aula informàtica 1	maxdata-2003	
	pc22	Aula informàtica 1	maxdata-2003	
	pc23	Aula informàtica 1	maxdata-2003	
	pc24	Aula informàtica 1	maxdata-2003	
	pc11	Secretaria	inves-g5lx	
	pc12	Secretaria	inves-g5lx	
*				

Execució d'autopart

Autopart es troba dins el CD Útils-Xarxipèlag. Per tant, no és necessari l'executable si es fa servir aquest CD.

Si es vol usar autopart amb altres CD de recuperació com per exemple Knoppix, caldrà copiar l'executable autopart en una ubicació compartida del servidor per tenir-hi accés a través de samba.

En aquest document només ens centrarem amb l'ús del CD Útils-Xarxipèlag.

Iniciau l'equip amb el CD Útils-Xarxipèlag. Configurau la xarxa executant:

```
./configxarxa
```

Autopart és una utilitat que s'executa des de la línia de comandaments. Començau executant la utilitat sense paràmetres:

```
autopart
```

Apareixerà una petita ajuda del seu ús.

Vegem alguns exemples del seu ús. En totes aquestes execucions hi afegirem el paràmetre *-test* que indica “execució de prova”. Quan aquest paràmetre està activat, la utilitat no executa res; només mostra l'ordre que s'executarà.

Per guardar la partició *mdk91-root* del model *maxdata-2003*, caldrà executar:

```
autopart -test -vars=mysql:172.16.252.5 -accio=guarda -model=maxdata-2003 -particio=mdk91-root
```

Apareixerà l'ordre partimage que s'executaria en el cas que no s'hagués inclòs el paràmetre *-test*. Per a més informació sobre l'us del partimage en línia de comandaments executau

```
partimage --help
```

Per recuperar la partició que s'acaba de guardar:

```
autopart -test -vars=mysql:172.16.252.5 -accio=recupera -model=maxdata-2003 -particio=mdk91-root
```

En aquests dos exemples s'ha usat la configuració per defecte, és a dir, el registre de la taula variables que s'ha emprat com a paràmetres d'execució del partimage ha estat el que correspon a *id_config=1*.

Si volem guardar el MBR amb la imatge de la partició (la qual cosa és NECESSARI en el cas de recuperació del disc complet) es recomana usar el nivell de compressió 1. El registre de configuració corresponent a *id_config=2*, conté els valors desitjats en aquests paràmetres (*copiar_mbr=S* i *nivel_compressio=1*).

Si el camp *sobreescriure* és igual a N, el *partimage* ens demanarà confirmació per sobreescriure la imatge. Quan *sobreescriure=S*, *partimage* sobreescriu el fitxer sense demanar res a l'usuari.

La següent execució d'autopart guarda la partició *mdk91-home* del model maxdata-2003 juntament amb el MBR del disc:

```
autopart -test -vars=mysql:172.16.252.5 -accio=guarda -model=maxdata-2003 -particio=mdk91-home -config=2
```

Igualment, procedirem a guardar la resta de les particions del model maxdata-2003. En tots aquests

cassos emprarem la configuració 1 (no caldrà, per tant, incloure el paràmetre *-config*):

```
autopart -test -vars=mysql:172.16.252.5 -accio=guarda -model=maxdata-2003 -particio=winxp
autopart -test -vars=mysql:172.16.252.5 -accio=guarda -model=maxdata-2003 -particio=win98
autopart -test -vars=mysql:172.16.252.5 -accio=guarda -model=maxdata-2003 -particio=mdk91-usr
```

Suposem que s'espenya el disc dur i l'hem de canviar. Si la màquina està en garantia probablement el nou disc serà igual a l'anterior. Això és molt desitjable per continuar tenint les màquines iguals. Si la grandària del disc és superior a l'anterior també podrem recuperar les particions; ens sobrarà espai.

Per recuperar el disc senser haurem d'operar de la següent manera:

En primer lloc recuperar el MBR (inclou la taula de particions; és a dir, la definició de les particions):

```
autopart -test -vars=mysql:172.16.252.5 -accio=recmbr -particio=mdk91-home -model=maxdata-2003
```

Tot seguit es podran recuperar les 5 particions:

```
autopart -test -vars=mysql:172.16.252.5 -accio=recupera -model=maxdata-2003 -particio=winxp
autopart -test -vars=mysql:172.16.252.5 -accio=recupera -model=maxdata-2003 -particio=win98
autopart -test -vars=mysql:172.16.252.5 -accio=recupera -model=maxdata-2003 -particio=mdk91-root
autopart -test -vars=mysql:172.16.252.5 -accio=recupera -model=maxdata-2003 -particio=mdk91-usr
autopart -test -vars=mysql:172.16.252.5 -accio=recupera -model=maxdata-2003 -particio=mdk91-home
```

Heu pogut observar que només la primera vegada que s'executa autopart es demana la contrasenya de l'usuari autopart en el servidor MySQL. Òbviament, aquesta contrasenya es necessita cada vegada que s'accedeix al servidor MySQL per recuperar dades. Per comoditat d'ús aquesta contrasenya s'ha guardat en un fitxer del directori /tmp i no es demana en cap altre execució. Si la utilitat s'executa des d'un CD “live” com és el cas del CD Útils-Xarxipèlag aquest fitxer amb la contrasenya desapareixerà en reiniciar la màquina. Ara bé, si autopart s'executa des d'una partició de disc, es recomana, per seguretat, esborrar aquest fitxer en acabar la sessió de treball. Per fer això basta executar:

```
autopart -delpw
```

Autopart també permet llistar certs continguts de la base de dades. Per exemple, la següent execució

```
autopart -L -vars=mysql:172.16.252.5
```

proporciona la llista de tots els equips registrats a la base de dades.

Per obtenir les particions d'un equip determinat (per exemple, el pc10), s'ha d'executar

```
autopart -L -vars=mysql:172.16.252.5 -equip=pc10
```

Si el que volem són les particions de cert model, caldrà executar

```
autopart -L -vars=mysql:172.16.252.5 -model=maxdata-2003
```

Si fins ara tot ha funcionat com cal, podeu ja executar autopart sense el paràmetre *-test* i utilitzar aquesta utilitat per gestionar les imatges de les particions instal·lades a la xarxa del centre.

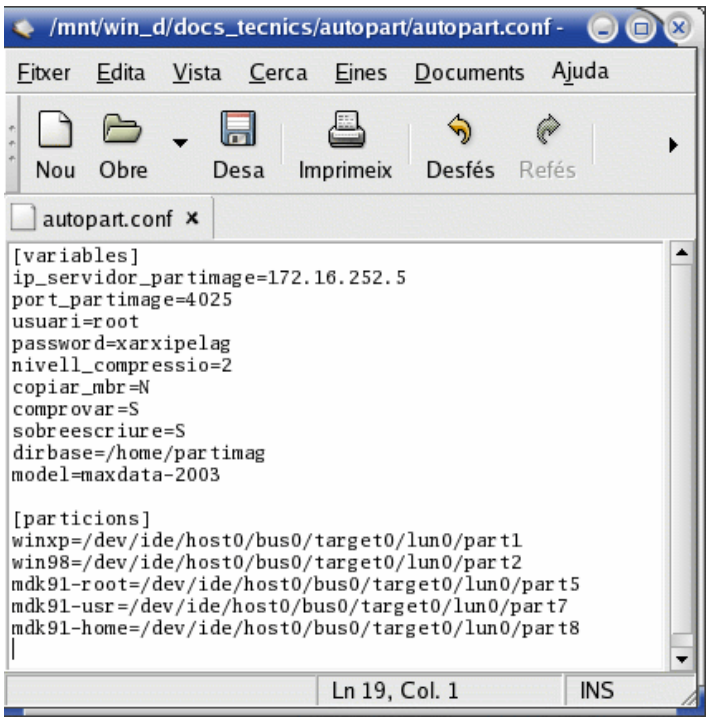
Bona feina!

Ús d'autopart amb disquets

Aquest apartat explica com usar *autopart* quan les dades sobre les taules de particions es guarden en disquets. Amb aquest sistema NO és necessari configurar cap base de dades.

Caldrà disposar d'un disquet per a cada model diferent d'ordinador. El disquet ha de contenir un únic fitxer anomenat **autopart.conf** en el qual s'inclouen tant els paràmetres d'execució del *partimage* com també la informació sobre la taula de particions del model concret.

La figura següent mostra un exemple de fitxer *autopart.conf*:



Com es pot observar, el fitxer consta de dues seccions:

- Secció **variables**: conté les els paràmetres d'execució del partimage. També s'inclou la variable *model* que serveix per identificar el model d'ordinador.
- Secció **particions**: conté la informació sobre les diferents particions del model. D'alguna manera, el que es fa és anomenar cada partició amb un nom curt, descriptiu i fàcil de recordar per poder emprar-lo des d'autopart.

Execució d'autopart

Autopart es troba dins el CD Útils-Xarxipèlag. Per tant, no és necessari l'executable si es fa servir aquest CD.

Si es vol usar *autopart* amb altres CD de recuperació com per exemple Knoppix, caldrà copiar l'executable *autopart* en una ubicació compartida del servidor per tenir-hi accés a través de samba.

En aquest document només ens centrarem amb l'ús del CD Útils-Xarxipèlag.

Iniciau l'equip amb el CD Útils-Xarxipèlag. Configurau la xarxa executant:

```
./configxarxa
```

Introduïu el disquet amb el fitxer autopart.conf corresponent al model de l'equip que estau usant.

Carregau el driver de la disquetera:

```
modprobe floppy
```

Muntau el disquet:

```
mount /dev/floppy/0 /mnt/floppy
```

Podeu comprovar que el disquet s'ha muntat correctament:

```
ls /mnt/floppy
```

L'ús de l'autopart és igual que en el cas en què les dades es guarden en una base de dades. Les úniques diferències són que no és necessari introduir el paràmetre *-vars*, ni tampoc *-equip* ni *-model*. Tampoc és pot emprar el paràmetre *-L* (llistats). Per contra, l'ús del paràmetre *-test* és idèntic,

Vegem alguns exemples del seu ús. En tots aquests exemples, suposarem que el fitxer autopart.conf és el de la figura anterior:

Per guardar la partició *mdk91-root* , caldrà executar:

```
autopart -test -accio=guarda -particio=mdk91-root
```

Per recuperar la partició que s'acaba de guardar:

```
autopart -test -accio=recupera -particio=mdk91-root
```

Si volem guardar el MBR amb la imatge de la partició, haurem de modificar el valor de la variable *copiar_mbr* i posar c*opiar_mbr=S*. És convenient, també, usar el nivell de compressió mitjà (cal posar *nivell_compressio=1*). Un cop modificades les variables ja es pot executar *autopart*. Així, l'ordre següent guarda el MBR juntament amb la partició *mdk91-home*:

```
autopart -test -accio=guarda -particio=mdk91-home
```

Si la variable *sobreescriure* no s'ha definit o és igual a N, el *partimage* ens demanarà confirmació per sobreescriure la imatge. Quan *sobreescriure=S*, *partimage* sobreescriu el fitxer sense demanar res a l'usuari.

Podem també guardar la resta de les particions. En tots aquests cassos ja podem emprar el nivell de compressió màxim (de fet es recomanable fer-ho així per tal d'estalviar espai de disc). Caldrà, per tant, establir *nivell_compressio=2* en el fitxer de *autopart.conf*:

```
autopart -test -accio=guarda -particio=winxp
autopart -test -accio=guarda -particio=win98
autopart -test -accio=guarda -particio=mdk91-usr
```

Suposem que s'espenya el disc dur i l'hem de canviar. Si la màquina està en garantia probablement el nou disc serà igual a l'anterior. Això és molt desitjable per continuar tenint les màquines iguals. Si la grandària del disc és superior a l'anterior també podrem recuperar les particions; ens sobrarà espai.

Per recuperar el disc complet haurem d'operar de la següent manera:

En primer lloc recuperar el MBR (inclou la taula de particions; és a dir, la definició de les particions):

```
autopart -test -accio=recmbr -particio=mdk91-home
```

Tot seguit es podran recuperar les 5 particions:

```
autopart -test -accio=recupera -particio=winxp
autopart -test -accio=recupera -particio=win98
autopart -test -accio=recupera -particio=mdk91-root
autopart -test -accio=recupera -particio=mdk91-usr
autopart -test -accio=recupera -particio=mdk91-home
```

Si fins ara no heu tengut problemes, podeu ja provar d'executar autopart sense el paràmetre *-test* .

Comprovació i reparació de particions Linux

Ja s'ha comentat en el document "*Instal·lació, configuració i ús del Partimage*" la necessitat de realitzar un scandisk complet i una desfragmentació abans de guardar una partició "windows" (FAT o NTFS). També és necessari fer una cosa semblant amb les particions Linux. Per això s'usa l'ordre *e2fsck*, la qual es pot executar des de autopart amb el paràmetre *-accio=repara*.

Per exemple, per analitzar (i reparar si és necessari) la partició *root* de la instal·lació de Linux del model maxdata-2003, s'ha d'executar:

```
autopart -vars=mysql:172.16.252.5 -accio=repara -model=maxdata-2003 -particio=mdk91-root
```

Si les dades es recuperen des d'un disquet, s'ha d'executar:

```
autopart -accio=repara -particio=mdk91-root
```

Si executau aquestes ordres amb el paràmetre *-test* veureu l'ordre *e2fsck* que s'executa.

Volem remarcar la necessitat de realitzar comprovacions i reparacions de les particions abans de guardar-les; aquesta pràctica evita possibles problemes que poden esdevenir en el procés de recuperació de les particions.