
Pràctica amb



*Documentació Tècnica**

novembre 2006

Àrea TIC de Formació
formaciotic@xtec.cat

* Materials fets amb el sistema de processament de documents de codi lliure L^AT_EX

Índex

1	Introducció	3
1.1	Què és GParted?	3
1.2	Característiques tècniques	3
1.3	On puc obtenir la versió live de GParted?	3
2	Pràctica amb GParted LiveCD	4
2.1	Arrencada del GParted LiveCD	4
2.2	Inici del Gparted LiveCD	4
2.3	Configuració prèvia del GParted LiveCD	5
2.4	Cas pràctic amb el GParted	8
2.4.1	Model d'ordinador i objectiu de la pràctica	8
2.4.2	Inici del GParted	9
2.5	Sortir de GParted	14

1 Introducció

1.1 Què és GParted?

GParted (Gnome Partition Editor) és una eina lliure de gestió, edició i organització de les particions del disc dur de l'ordinador. Les operacions bàsiques que permet **GParted** són:

- Crear particions noves.
- Redimensionar particions.
- Esborrar particions.
- Inspeccionar particions.
- Copiar particions.

GParted està disponible com a eina autònoma (mode LiveCD o USB) o integrada a l'escriptori GNOME.

1.2 Característiques tècniques

A la següent taula podeu consultar els sistemes de fitxer suportats per **GParted**. Cal remarcar que, sistemes de fitxers com FAT32, NTFS, EXT2 i EXT3 estan suportats perfectament en qualsevol de les operacions disponibles.

	Detecta	Lectura	Creació	Redimensió	Inspecció
EXT2	S	S	S	S	S
EXT3	S	S	S	S	S
SWAP	S	N	S	S	N
NTFS	S	S	S	S	S
FAT32	S	S	S	S	S
NTFS	S	S	S	S	S
REISERFS	S	S	S	S	S
REISER4	S	S	S	N	S

1.3 On puc obtenir la versió live de GParted?

A la següent pàgina: <http://gparted.sourceforge.net/download.php> podeu descarregar els tres models disponibles de **GParted**:

- Codi font.
- LiveCD
- LiveUSB

2 Pràctica amb GParted LiveCD

2.1 Arrencada del GParted LiveCD

Per poder arrencar el LiveCD del **GParted** des de la unitat del CD-ROM, cal tenir configurada la BIOS amb el dispositiu CD-ROM com a primera unitat de lectura de l'ordinador. En cas contrari, podeu seguir aquestes intruccions:

1. Quan engegueu l'ordinador, premeu les tecles per entrar a la BIOS. Consulteu la documentació del maquinari per conèixer les tecles exactes. Sovint és la tecla Supr.
2. Busqueu l'ordre d'arrencada a la vostra utilitat de configuració. El lloc on es troba depèn de la vostra BIOS, però heu de buscar un camp que té una llista de discs.
3. Les opcions més comuns a maquines IDE són **C:**, **A:**, CD-ROM o **A:**, **C:**, CD-ROM. C és el disc dur, i A és el disquetera.
4. Canvieu l'ordre d'arrencada de manera que tingueu primer el CD-ROM o el disquet. Normalment, les tecles Re Pàg o Av Pàg permeten desplaçar-se per les opcions possibles.
5. Deseu els canvis. Les instruccions a la pantalla us diran com fer-ho al vostre ordinador. Normalment es fa amb F10.

2.2 Inici del Gparted LiveCD

Introduïu el CD en el lector de CD-ROM o DVD i reinicieu l'ordinador, assegurant-vos que la seqüència d'arrencada comença amb el dispositiu on heu posat el CD, tal com us hem explicat a l'apartat anterior.

En aparèixer la pantalla següent, premeu la tecla de retorn.



Apareixeran missatges del kernel de Linux, tal com podeu veure a la següent captura:

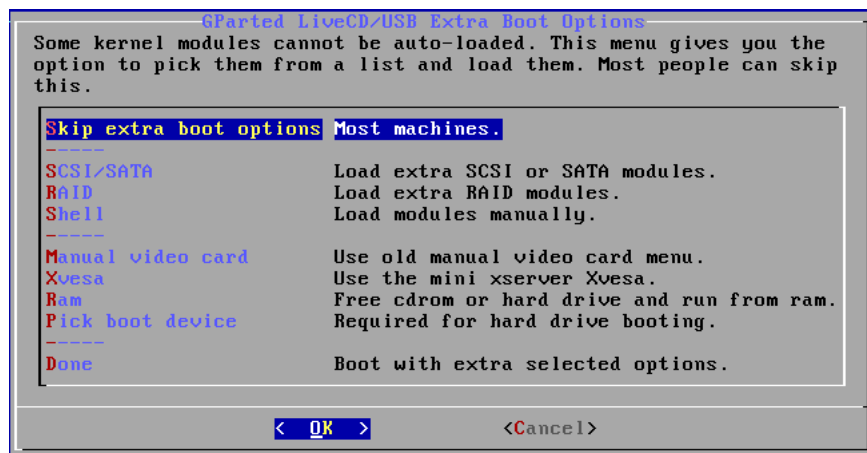
```
hda: 7630848 sectors (3906 MB) w/256KiB Cache, CHS=7570/255/63, (U)DMA
hda: set_multimode: status=0x41 { DriveReady Error }
hda: set_multimode: error=0x04 { DriveStatusError }
ide: failed opcode was: 0xef
hda: cache flushes supported
hda: unknown partition table
hdc: ATAPI 4X CD-ROM drive, 512kB Cache
Uniform CD-ROM driver Revision: 3.20
ieee1394: sbp2: Driver forced to serialize I/O (serialize_io=1)
ieee1394: sbp2: Try serialize_io=0 for better performance
usbmon: debugfs is not available
Initializing USB Mass Storage driver...
usbcore: registered new driver usb-storage
USB Mass Storage support registered.
usbcore: registered new driver hiddev
usbcore: registered new driver ushhid
drivers/usb/input/hid-core.c: v2.6:USB HID core driver
PNP: No PS/2 controller found. Probing ports directly.
serio: i8042 AUX port at 0x60,0x64 irq 12
serio: i8042 KBD port at 0x60,0x64 irq 1
mice: PS/2 mouse device common for all mice
NET: Registered protocol family 1
Using IPI Shortcut mode
RAMDISK: Compressed image found at block 0
```

2.3 Configuració prèvia del GParted LiveCD

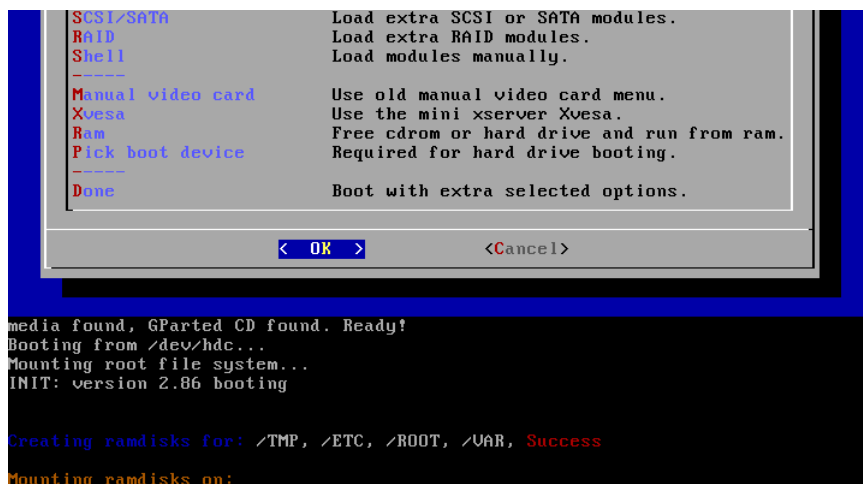
Abans d'arrencar, el **GParted** demanarà una sèrie d'opcions que determinaran el comportament de l'eina:

- Mòduls extra de reconeixement de discos del tipus SATA, SCSI i RAID.
- Idioma.
- Resolució de pantalla.
- Profunditat de color.

El primer menú us ofereix la possibilitat d'afegir mòduls específics per discos del tipus SATA, SCSI i RAID. En la majoria dels casos, seleccioneu l'opció **Skip extra boot options** i premeu la tecla de retorn.



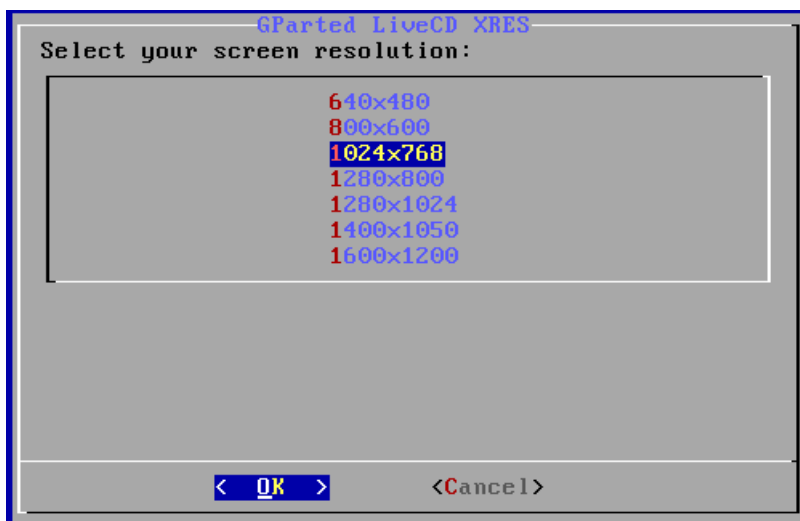
Es crearà el sistema d'arxius virtuals de la LiveCD.



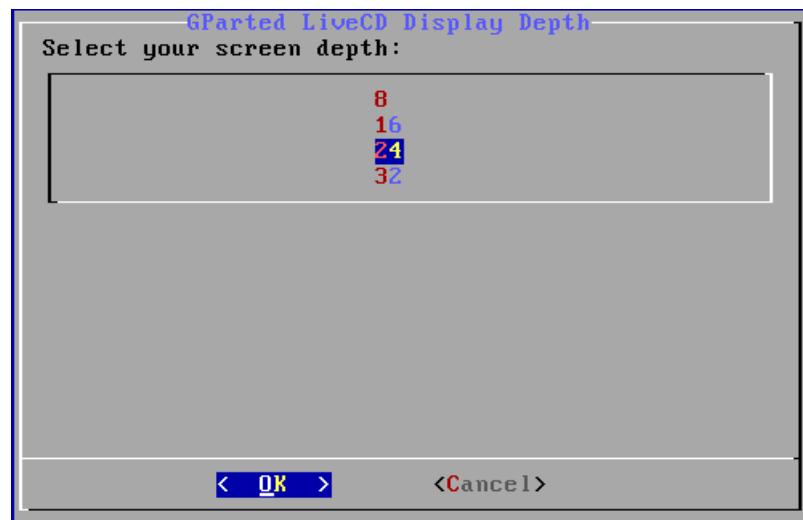
Escolliu l'idioma.



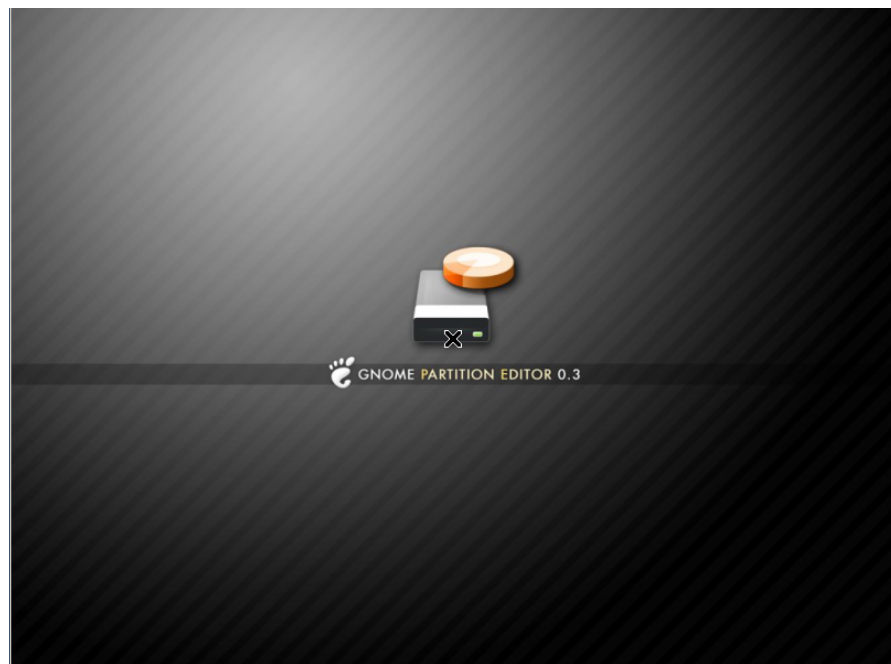
Seleccioneu la resolució de pantalla.



Seleccioneu la profunditat de color.



Finalment, un cop finalitzat el procés previ de configuració del **GParted** LiveCD, apareixerà en pantalla el següent fons d'escriptori.



2.4 Cas pràctic amb el GParted

2.4.1 Model d'ordinador i objectiu de la pràctica

Considerem el cas d'un ordinador amb un disc de 38GB (HDA) de capacitat amb tres particions, distribuïdes de la següent forma:

- **HDA1:** Primera partició. Partició primària. Sistema de fitxers: FAT32. Unitat de sistema MS. Windows (C:). Capacitat: 17.54GB.
- **HDA2:** Segona partició. Partició primària. Sistema de fitxers: FAT32. Unitat de dade MS. Windows (D:). Capacitat: 9.86GB.
- **HDA3:** Tercera partició. Partició estesa. Capacitat: 9.86GB. Consta de les següents particions lògiques:
 - ⇒ HDA5: Partició lògica: Capacitat: 1MB. Tipus de fitxers: linux-swap.
 - ⇒ HDA6: Partició lògica: Capacitat: 8.88GB. Tipus de fitxers: ext3.

Aquest ordinador té dos sistemes operatius instal·lats i una partició considerada de dades

- Sistema Microsoft Windows a la unitat HDA1.
- Sistema GNU/Linux a la unitat HDA3.
- Espai de dades a la unitat HDA2.

Des del sistema de Microsoft Windows:

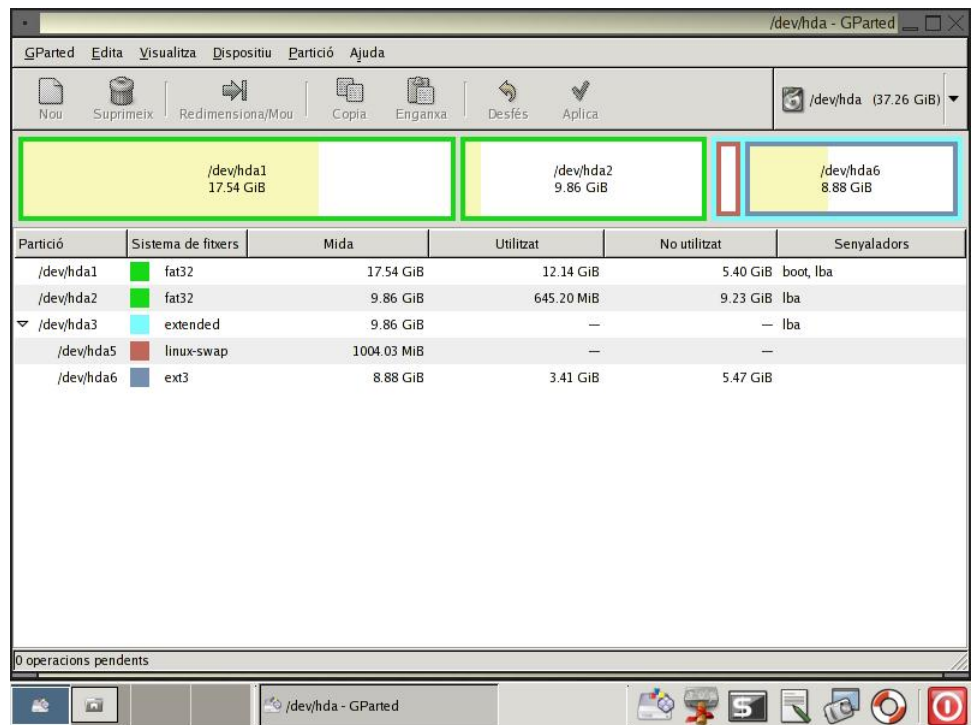
- la unitat HDA1 la considera com a **C:** (Sistema).
- la unitat HDA2 la considera com a **D:** (Dades). No pot veure el contingut del HDA3, ja que, per defecte, el sistema operatiu Microsoft Windows no pot llegir ni escriure el sistema de fitxers de ext2 i ext3, propis de GNU/Linux.

L'objectiu d'aquesta pràctica serà:

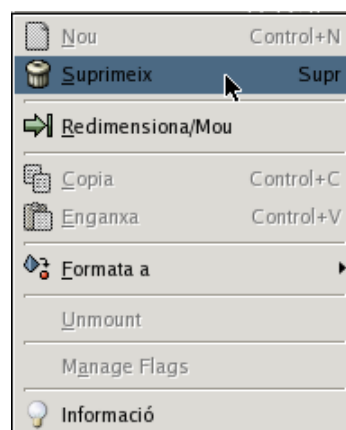
1. Esborrar les unitats lògiques de la partició estesa.
2. Esborrar la partició estesa.
3. Crear una nova partició de l'espai buit resultant amb un sistema de fitxers FAT32.

2.4.2 Inici del GParted

GParted detectarà les particions dels discos abans esmentades¹:

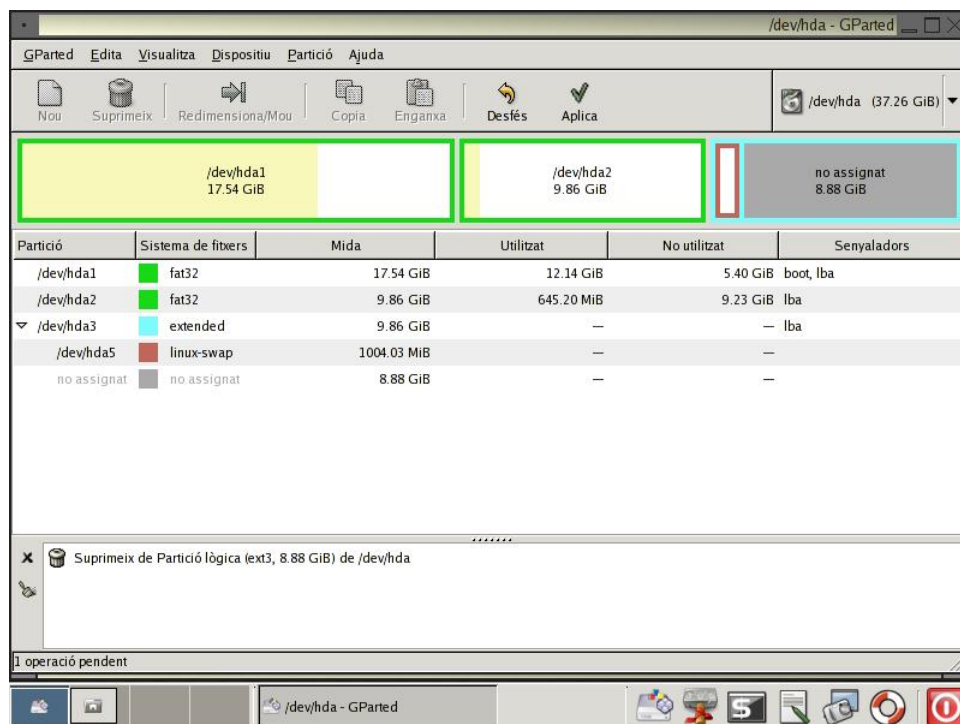


Seleccioneu la unitat lògica **/dev/hda6** del tipus ext3, i premeu el botó dret del ratolí per obtenir la següent finestra flotant:

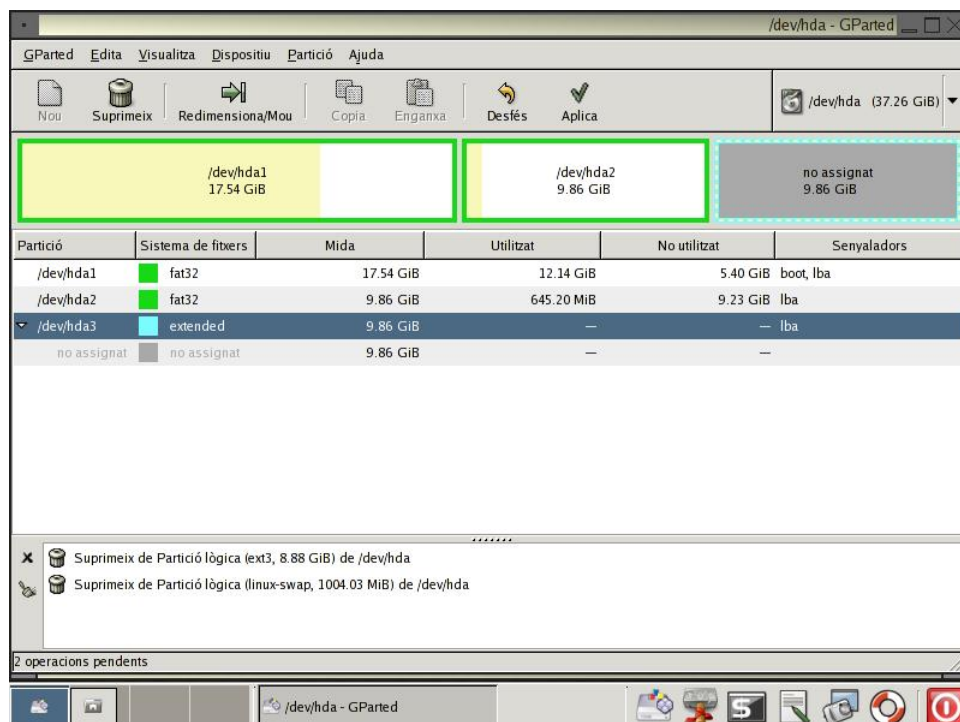


¹ És possible que aquest procés trigui una mica.

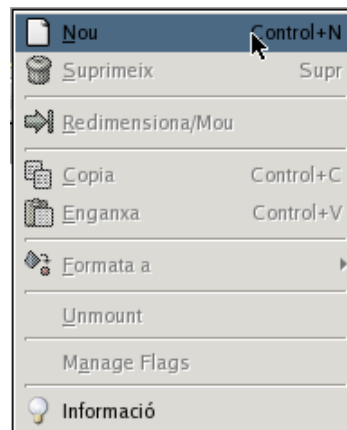
Cada acció efectiva (esborrar la unitat seleccionada), anirà apareixent a la part inferior del programa.



Suprimiu la següent unitat lògica **/dev/hda5** del tipus linux-swap i, per acabar, la partició estesa **/dev/hda3**. L'espai quedarà buit amb la marca **no assignat**.

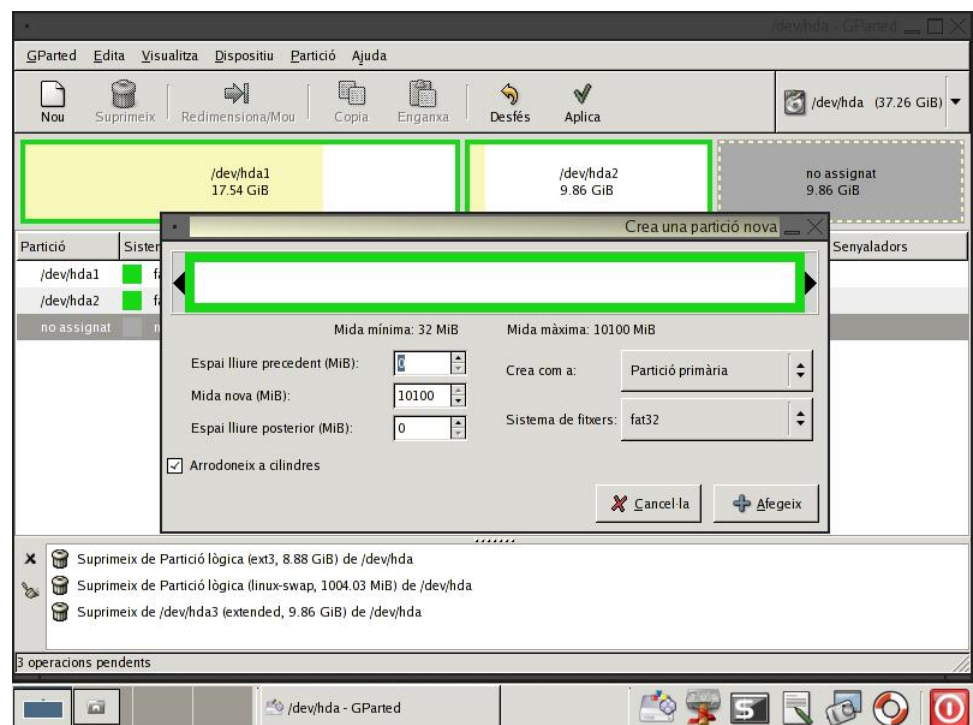


Seleccioneu l'espai no assignat i premèu el botó dret del ratolí. Us apareixerà la següent finestra amb l'opció de crear una nova partició.

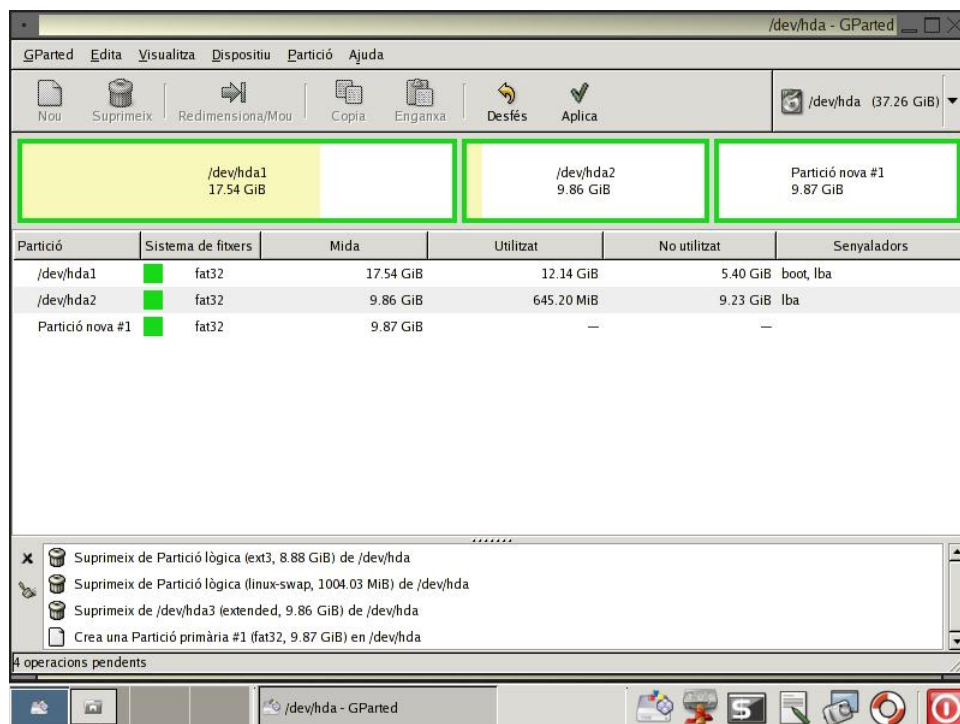


La nova finestra flotant us demanarà les especificacions tècniques de la partició nova:

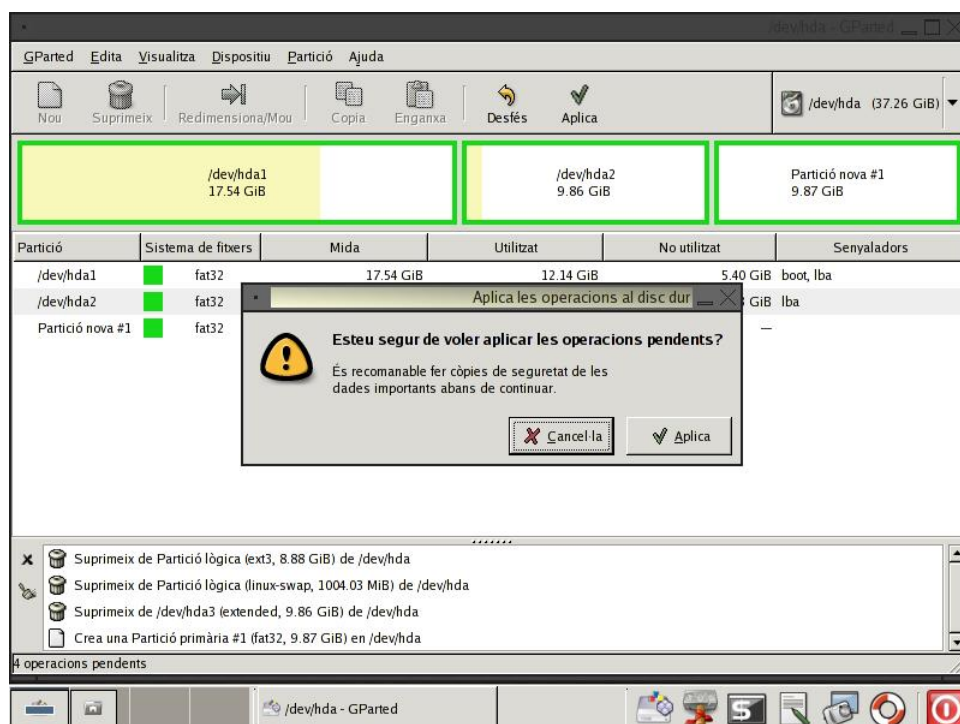
- Tipus de partició : Escolliu **Primària**.
- Sistema de fitxers : Seleccioneu **FAT32**.



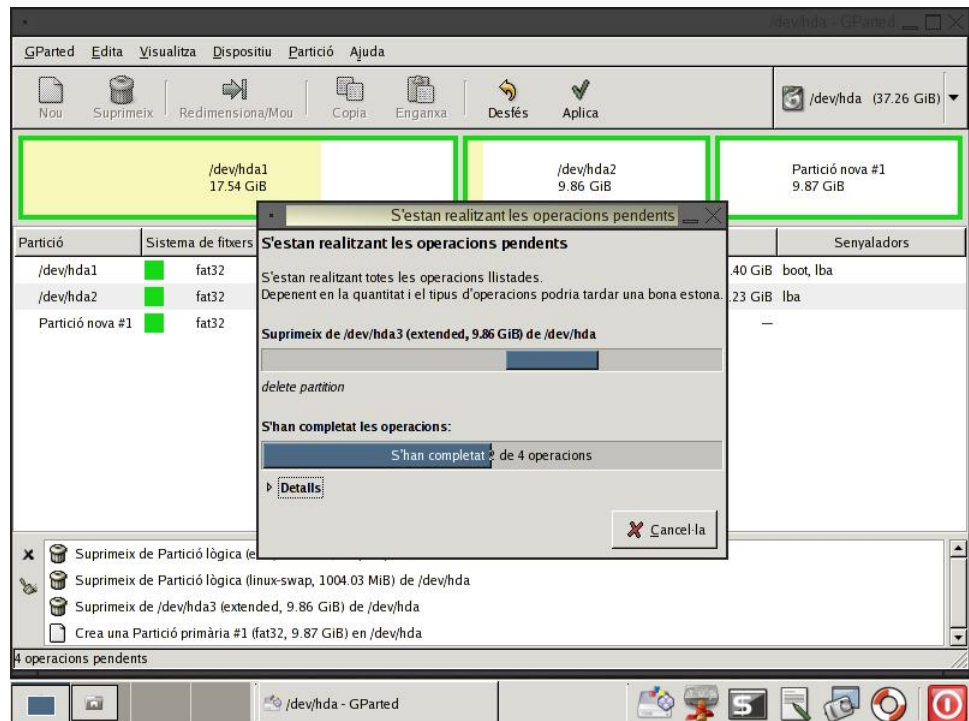
Heu de verificar que podeu veure la nova partició a la representació gràfica del GParted, i que la seqüència d'accions, registrada a la part inferior, sigui correcta.



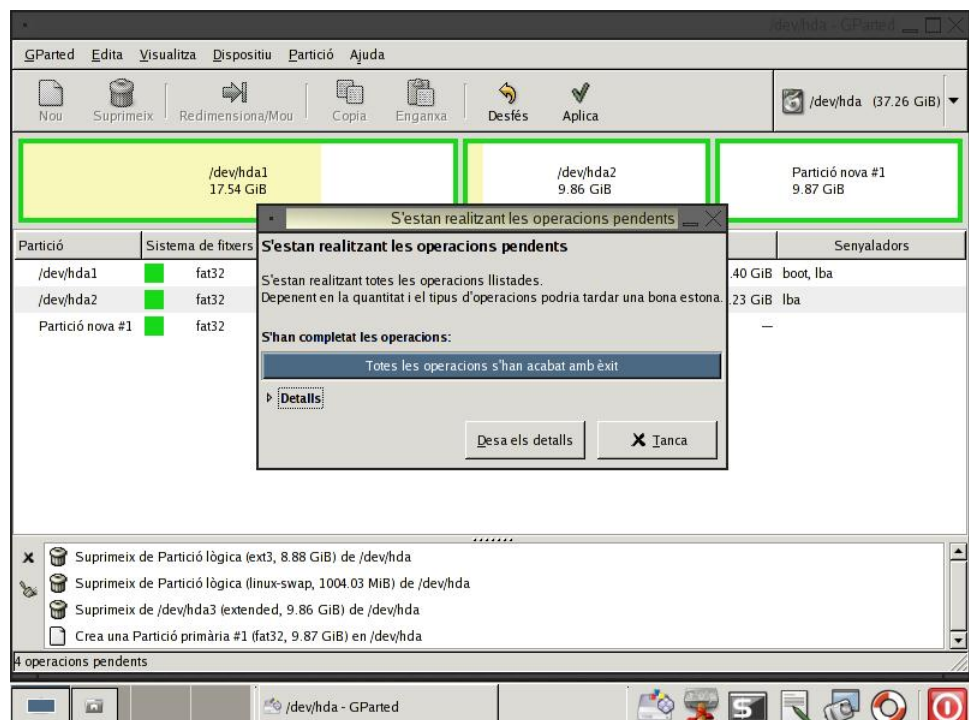
Apliqueu els canvis. El programa us demanarà la confirmació abans d'executar les operacions.



GParted realitzarà els canvis que heu demanat.



Finalment, si s'han completat les operacions amb èxit, apareixerà la següent informació:



2.5 Sortir de GParted

Un cop heu finalitzat les operacions amb el **GParted**, podeu sortir del sistema amb el botó vermell que trobareu a la part inferior-dreta de la pantalla. Us demanarà treure el LiveCD del **GParted** abans de reiniciar o, si només voleu reiniciar. Escolliu la primera opció.

