

# Instal·lació de Mandrake Linux 9.2 / 10

Escrit per Jordi Esteve [jesteve@lsi.upc.es](mailto:jesteve@lsi.upc.es). Gener 2004.

Els textos escrits en *cursiva* són noms de botons, icones o opcions de menú que cal seleccionar. Els textos escrits en **negreta** són textos que cal teclejar. Les tecles que cal pitjar estan dins de claus, per exemple [Inicio], [Fin], [Supr], [Enter], ... PC vol dir Personal Computer i s'usa enlloc de la paraula ordinador. CD s'usa enlloc de Compact Disc Rom.

Per a més informació consulteu la web: <http://www.mandrakelinux.com/es/>

## 1. Requeriments mínims

- PC amb processador Pentium 2, AMD K6 o superior
- 128Mb de memòria RAM per poder treballar en entorn gràfic
- 1Gb de disc dur lliure
- Gairebé totes les targetes gràfiques ISA, PCI i AGP estan suportades, fins i tot Nvidia GeForce, ATI, 3DFX, SIS, S3, Matrox, Voodoo, etc.
- Te suport per alguns winmodems (modems interns), targetes de televisió, tauletes gràfiques, webcams i dispositius Firewire.
- Alguns CDRoms de la marca LG donen problemes per un error en la seva fabricació. Si es el vostre cas, consulteu la web [www.mandrakelinux.com/en/lgerrata.php3](http://www.mandrakelinux.com/en/lgerrata.php3)

Suposarem que la instal·lació es farà en un PC on ja hi ha instal·lat un sistema operatiu Windows i que aquest es conservarà. No hi ha problema, doncs Mandrake farà una partició del disc dur, en una part hi quedarà Windows i en l'altra s'instal·larà Linux. En el moment d'arrencar el PC podrem triar el sistema operatiu amb el que volem treballar.

En el cas que només vulguem treballar amb el sistema operatiu Linux -no compartit amb Microsoft Windows-, la instal·lació és la mateixa exceptuant el punt 3.4 de Particionament.

## 2. Pas previ: Preparar el Windows existent

- Veure l'espai lliure del disc dur (normalment només teniu un disc dur que el Windows l'anomena C:):

Cliqueu la icona de l'escriptori *Mi PC* i seleccioneu el *Disc C:*. Veureu una gràfica de pastís a l'esquerra que us indica la capacitat total i la usada del disc dur en Gb. Anoteu aquests valors. Recordeu que necessiteu almenys 1Gb lliure per instal·lar Linux.

- Aproveiteu per fer còpia de seguretat dels fitxers importants que tingueu al disc dur. Normalment no passarà res als nostres fitxers Windows quan s'instal·li Mandrake, però més val prevenir.
- Comprovació d'errors del disc dur:

Aneu a *Inicio-Ejecutar* i escriviu la comanda **chkdsk c:**. Si us respon que no es pot executar i que s'ha d'executar scandisk, torneu anar a *Inicio-Ejecutar* i escriviu la comanda **scandisk c:**

- Desfragmentació del disc dur:

Aneu a *Inicio-Ejecutar* i escriviu la comanda **defrag c:** Atenció: trigarà força estona en desfragmentar tot el disc dur. Aproveiteu per fer un cafè.

- Immediatament sortiu de Windows anant a *Inicio-Apagar*.

### 3. Instal·lació de Mandrake Linux

Mandrake Linux és la distribució linux més fàcil d'instal·lar. Detecta la majoria de hardware del PC i els perifèrics que hi tenim connectats de forma automàtica. Si fa alguna pregunta i no sabeu que contestar, l'opció per defecte que us proposa sol ser la més indicada. Per avançar en la instal·lació pitgeu el botó *Next* o *Endavant*. Si alguna cosa no ha quedat ben configurada podeu tornar endarrere pitjant el botó *Previous* o *Endarrere*.

Cal inserir el 1er CD de Mandrake i arrencar el PC. Cal tenir configurat el PC perquè arranqui primer el CD i després el disc dur. Si no és així, cal entrar dins de la BIOS Setup (petit programa que permet configurar el hardware del PC) normalment pitjant la tecla [Supr] o la tecla [F2] o la [F9] quan arranca el PC. Acostuma a estar en l'opció *boot* i heu de triar *CD*. Guardau els canvis (normalment amb la tecla [F10] i responent [Y]es).

Apareix la pantalla inicial. Pitgeu la tecla [Enter] per escollir l'opció *Enter to install Mandrake Linux*.

#### 3.1. Idioma

Trieu l'idioma. Per exemple, *Europe – Català*

#### 3.2. Llicència

Accepteu la llicència (si hi esteu d'acord).

Trieu el tipus de ratolí que tingueu. La majoria de PCs disposen de ratolins *PS/2 Estàndard* o *PS/2 genèric amb rodeta*. Després apareix el dibuix d'un ratolí per poder provar-lo clicant tots els botons del ratolí i movent la rodeta per veure si funciona. Si no és així, torneu endarrere i torneu a triar un altre tipus de ratolí.

#### 3.3. Seguretat

*Nivell de seguretat: Estàndard*

*Administrador de seguretat: root*

#### 3.4. Particionament

MOLT IMPORTANT!!!

Si teniu instal·lat Windows i el voleu conservar, heu de seleccionar l'opció *Utilitza l'espai lliure de la partició de Windows*. L'opció per defecte, *Elimina Windows*, esborra tot el Windows per poder dedicar el disc dur sencer a Linux.

Apareix un avís (warning) que us recorda que si es vol conservar Windows cal haver executat la comanda **chkdsk c:** des de Windows (ja explicat al capítol).

*Quina mida voleu deixar per a la partició Windows?* Amb el ratolí desplaceu el botó sobre la barra fins a triar la mida desitjada (segons la grandària del vostre monitor, al principi no es veu el botó que hi ha sobre la barra doncs queda amagat a l'extrem esquerre, però quan cliqueu sobre la barra us apareixerà). Per exemple, si disposeu d'un disc dur de 40 GB i voleu la meitat per windows i l'altra meitat per linux, desplaçareu el botó fins deixar-lo aproximadament a un valor de 20.000 (20GB = 20.000MB).

### 3.5. Selecció del grup de paquets

Segons les preferències de cadascú cal triar els grups de paquets que s'instal·laran. La recomanació seria triar dins de l'apartat *Estació de treball* els següents grups:

- *Estació de treball d'oficina* (openoffice: Processador de text, full de càlcul, editor de presentacions, programa de dibuix que és compatible amb word, excel, ...)
- *Estació de jocs* (si us agrada jugar)
- *Estació multimèdia* (eines per la reproducció i edició d'imatges, so i vídeo)
- *Estació d'internet* (si teniu accés a internet)
- *Ordinador de xarxa* (client) (eines per poder connectar-vos remotament a altres ordinadors, per exemple, els de la universitat).
- *Configuració* (eines per poder configurar el sistema)
- *Eines de consola*
- *Desenvolupament* (per poder programar. És necessari per realitzar les pràctiques d'informàtica d'uns estudis d'enginyeria)
- *Documentació* (manuais i ajudes)

Dins l'apartat *Entorn gràfic* és aconsellable l'opció per defecte *Estació de treball KDE*.

### 3.6. Instal·lació

Comença la instal·lació i us demanarà canviar el CD 1, 2 o 3 de tant en tant. Mentrestant apareixen unes pantalles de propaganda. Nota: Al contrari de windows, en linux no fan falta programes antivirus. L'anunci d'un antivirus que apareix a la pantalla es refereix a la detecció de virus dins dels correus electrònics que un servidor de correu linux pot gestionar. Així s'evita que aquests correus infectats arribin a màquines windows.

### 3.7. Contrasenya root

El root (en català, arrel) és el nom d'un usuari molt especial: el superusuari. L'usuari root és l'únic que podrà canviar la configuració del PC, instal·lar programes, ...

Cal introduir la mateixa contrasenya (password) dues vegades (la 2a vegada és per confirmar que la heu introduïda correctament). Trieu una contrasenya d'entre 5 i 14 caràcters, que no sigui fàcil d'esbrinar (per ex. no sigui una paraula del diccionari), que contingui lletres i números i, sobretot, que us en recordeu d'ella.

### 3.8. Afegeix un usuari

Introduïu les dades d'un usuari normal. Aquest serà l'usuari amb el que normalment treballareu. Per exemple:

*Nom real:* **Jaume Miró**

*Nom d'usuari:* **jaume**

*Contrasenya:* **\*\*\*\*\***

*Contrasenya (un altre cop):* **\*\*\*\*\***

El nom d'usuari és una sola paraula, sense espais ni caràcters estranys (. : , ñ ç + - ?). Com sempre cal introduir la mateixa contrasenya dues vegades (apareixen asteriscs perquè una altra persona no vegi el que estem teclejant). Aquesta contrasenya pot ser

diferent de la contrasenya de l'usuari root. Podeu afegir altres usuaris (germans, amics, pares, ...). Després podeu configurar de manera que entri automàticament amb un nom d'usuari quan arranqui el PC. No és una opció recomanable, sobretot si ho feu en un PC portàtil, doncs qualsevol persona podria tenir accés a les vostres dades i fitxers només arrancant el PC.

### 3.9. Resum

Apareix una pantalla amb el resum de la instal·lació linux realitzada i el hardware detectat. Si hi ha alguna cosa que no ha estat ben detectada o configurada ara és el moment d'arreglar-ho pitjant el botó *Configura* que hi ha a seva dreta.

Comentaris sobre el hardware:

- Impressora: Si no han estat detectada, engegueu-la primer i pitgeu el botó *Configura*. Primer proveu l'opció de detecció automàtica i si no us funciona feu la detecció manual.
- La interfície gràfica (targeta gràfica i pantalla) no acostuma a estar ben detectada. Per detectar-la pitgeu el botó *Configura* al costat de *Interfície gràfica* i accepteu el valors per defecte que us van apareixent.
- Xarxa. Utilitzeu la detecció automàtica. Podreu triar si la connexió la feu per modem, winmodem (modem intern del PC), ADSL, cable o LAN (xarxa local). En alguns casos haureu d'introduir les vostres dades identificatives que us ha proporcionat el vostre proveïdor d'accés a internet.

Quan engegueu el PC disposareu de 10 segons per seleccionar si voleu arrancar el linux o el windows. Passats aquest 10 segons us arrancarà automàticament el linux. Si voleu que per defecte arranqui el windows, pitgeu el botó *Configura* al costat de *Carregador d'arrencada*, pitgeu a *Següent*, seleccioneu l'entrada *Windows (/dev/hd...)* i pitgeu a *Modifica*. Finalment seleccioneu l'opció *Predeterminat*, després *D'acord* i *Següent*.

### 3.10. Instal·lar les actualitzacions

Responen no. Sempre hi som a temps de fer-ho més endavant. Per baixar les actualitzacions dels programes instal·lats al PC és recomanable disposar d'una connexió a internet ràpida (ADSL o cable).

## 4. Primer arranc de Linux























Extraieu el CD tal com us ho demanen. El PC es rearrancarà. Quan aparegui la llista de sistemes operatius instal·lats, trieu linux amb les fletxes amunt/avall del teclat. Linux arrancarà i us anirà informant pas a pas per la pantalla.















En la pantalla de connexió identifiqueu-vos com a usuari normal, introduint el vostre nom d'usuari (o seleccionant-lo amb el ratolí) i la seva contrasenya.

La primera vegada us arrancarà un assistent inicial. Recomanem seleccionar l'escriptori KDE i el tema que més us agradi.

Després també podeu configurar el client de correu (per poder rebre i enviar correu electrònic). Trieu Kmail i introduïu les dades que us ha proporcionat el vostre proveïdor d'internet: adreça electrònica, servidor d'entrada (POP), servidor de sortida (SMTP), ...

## 5. Consells per treballar amb Linux

- 1) No us oblideu de treure el CD de dins la unitat. Si us el deixeu, quan es torni a engegar el PC arrancarà automàticament el linux que hi ha dins del CD i no pas el que teniu instal·lat en el disc dur. Si això passés, extraieu el CD quan s'aturi de llegir-lo, apagueu el PC i el torneu a engegar.
- 2) Teniu tots els programes que s'han instal·lat classificats per temes en el menú KDE (La icona K sobre un engranatge  que està en l'extrem inferior esquerre de la pantalla). Per exemple, dins de  *Oficina* /  *Processador de textos* tenim el programa  *OpenOffice Writer* que és l'equivalent a l'editor de textos Microsoft Word®.
- 3) La barra inferior s'anomena plafó. En ella, d'esquerra a dreta hi ha el menú KDE , la icona que ens mostra l'escriptori , icones per accedir a les aplicacions més habituals, com per exemple el navegador konqueror , una llista amb els 4 escriptoris virtuals (es canvia d'escriptori clicant a sobre d'un d'ells o pitjant [Ctrl]+[Tab]), la llista de programes que s'estan executant (es canvia de programa clicant a sobre d'un d'ells o pitjant [Alt]+[Tab]), l'estat de la bateria si teniu un portàtil, icones per accedir al calendari  i al portapapers  i finalment el rellotge amb l'hora actual . Tot això es pot personalitzar si es clica a sobre amb el botó contextual del ratolí (el de la dreta).
- 4) Abans d'apagar el PC heu de sortir de la vostra sessió. Dins del menú KDE  pitgeu l'opció que està a l'extrem inferior  *Sortida "jaume"*.
- 5) Per configurar aspectes de l'escriptori (fons d'escriptori, salvapantalles), comportament del ratolí, idioma, ... executeu el programa  *Configuració* /  *Configure your desktop*.
- 6) Per configurar el PC (instal·lar hardware, instal·lar programes, ...) executeu el programa  *Configuració* /  *Configure your computer* (és el centre de control de Mandrake).
- 7) Treballeu sempre com un usuari normal. Només heu de canviar com a usuari root en els moments imprescindibles (canviar la configuració del PC, instal·lar programes, ...). Normalment només treballareu com a usuari root quan executeu el centre de control de Mandrake ( *Configuració* /  *Configure your computer*). El primer que fa es demanar la contrasenya de root. Al sortir del programa deixareu de ser root.
- 8) En linux no existeixen les lletres (A: C: D:) per anomenar les unitats de disquets, discs durs i CDRoms. En linux tots els fitxers es troben dins d'una única estructura de directoris en forma d'arbre que comença amb l'arrel /
  - El lloc del disc dur on guardeu els vostres fitxers s'anomena home (casa) i si el vostre nom d'usuari és jaume es troba a */home/jaume*. Podeu accedir-hi directament si feu doble clic a la icona de la casa  que hi ha a l'escriptori o al plafó.
  - Els disquets i CDRoms que es poden posar i treure es troben en el directori */mnt/*. El disquet a */mnt/floppy/*, el CDRom a */mnt/cdrom/*, etc. Podeu accedir-hi directament si feu doble clic a les icones del disquet , del CDRom  i del DVD  que hi ha a dalt a l'esquerra de l'escriptori.
  - El disc dur C: que teniu a windows també es pot accedir des de linux. Es troba en el directori */mnt/windows*. Si guardeu els vostres fitxers a */mnt/windows/Mis Documentos/* després els tindreu disponibles quan arranqueu el PC amb windows.

- 9) El programa Konqueror (el que executeu quan feu doble clic sobre la casa , disquette  o CDRom ) és una eina molt potent de l'entorn KDE: és a la vegada un navegador de fitxers i un navegador d'internet. Serveix per viatjar pels directoris, copiar, moure, esborrar fitxers i directoris, obrir fitxers, ... Per veure les coses que podeu fer, pitgeu sobre un fitxer o un directori amb el botó contextual del ratolí (el de la dreta). També serveix per navegar per internet: Per anar a una web, clica a  per esborrar el directori que hi ha escrit a dalt on posa *localització* i escriu una direcció web, per ex. **www.softcatala.org**, i pitgeu la tecla [Enter]. Podeu guardar les direccions de les webs preferides amb l'opció del menú *Punts* i configurar Konqueror amb l'opció *Arranjament*.
- 10) Copiar i enganxar. En la majoria de programes funcionen les combinacions de tecles [Ctrl]+C per copiar el que heu seleccionat i [Ctrl]+V per enganxar. Si només voleu copiar i enganxar text dins d'un mateix programa o entre programes diferents es pot fer d'una manera molt ràpida amb només l'ajuda del ratolí. Quan es selecciona un text amb el ratolí (movent el ratolí i mantenint pitjat el botó esquerre) queda automàticament copiat. Per enganxar heu de pitjar el botó central del ratolí en el lloc on voleu deixar el text copiat anteriorment (ratolins amb rodeta cal enfonsar la rodeta; ratolins que només tinguin 2 botons cal pitjar els 2 botons a la vegada). Si només voleu seleccionar una paraula podeu fer un doble-clic a sobre d'ella.
- 11) Per veure els treballs que heu enviat a imprimir i estan esperant a la cua d'impressió aneu a  *Aplicacions* /  *Monitorització* /  *Tasques d'impressió*. Des d'aquí podreu veure l'estat de les impressores i eliminar els treballs que no voleu imprimir.
- 12) Per veure els programes que s'estan executant pitgeu les tecles [Ctrl]+[Esc] o aneu a  *Aplicacions* /  *Monitorització* /  *Vigilant del sistema KDE*. Apareix la llista dels processos que s'estan executant al PC. Un sol programa pot executar varis processos. Si veieu que un programa no respon, podeu seleccionar un dels seus processos amb el ratolí i matar-lo amb el botó *Mata*.
- 13) Si tot l'entorn gràfic està bloquejat i el teclat o el ratolí no responen no cal apagar el PC. Podeu provar de tancar forçadament l'entorn gràfic pitjant a la vegada la combinació de tecles [Ctrl]+[Alt]+[←] (la última tecla és la d'esborrar endarrere).
- 14) Hi ha altres paquets dins dels Cds de Mandrake 9.2 que us poden interessar instal·lar:
- kview, kuickshow: Visualitzadors d'imatges de KDE
  - kdeartwork: Instal·la salvapantalles, temes, fons d'escriptori i icones addicionals.
  - kdatabase-nsplugins: Connectors (pluggins) de Netscape per navegar amb Konqueror.
  - myspell-en\_GB, myspell-fr\_FR, ...: Diccionaris d'anglès, francès i moltes més llengües per usar en l'OpenOffice. Per defecte només hi ha instal·lat català i castellà.
  - mozilla: Navegador web, correu electrònic, xat, editor de pàgines web, ... És el successor de l'antic netscape. Si us agrada el konqueror i kmail no cal instal·lar-lo.
- Per instal·lar-los, executeu el centre de control de Mandrake, introduïu la contrasenya de root i aneu a  *Gestor de programari* /  *Instal·lar programes*. Seleccionen els programes fent un clic al quadradet. Per acabar cliqueu el botó *Instal·lar*. Si coneixeu el nom del programa el podeu cercar introduint el seu nom al costat del botó *Cerca*.
- 15) Per tots els dubtes que us sorgeixin podeu consultar el manual sobre el Mandrake Linux anat a  *Documentació* /  *Documentació de Mandrake Linux en espanyol*.