



UNITAT 1

Sistemes operatius i
d'emmagatzematge



ELS SISTEMES OPERATIUS I ELS SEUS FABRICANTS

- ◉ Windows → Microsoft
- ◉ Mac OS X → Apple
- ◉ Knoppix → Debian
- ◉ Ubuntu → Linux
- ◉ Guadalinex → Linux



LES FUNCIONS BÀSIQUES D'UN SISTEMA OPERATIU

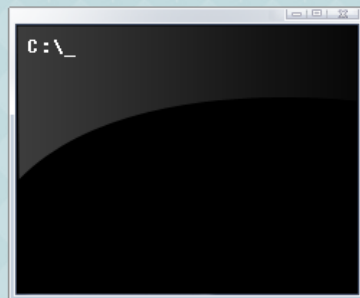
- ◉ Gestió de processos: gestiona les diferents aplicacions que s'estan utilitzant.
- ◉ Gestió de memòria: assigna la memòria entre processos, aplicacions i dispositius E/S.
- ◉ Suport al sistema d'arxius: ens permet crear i eliminar arxius i directoris.
- ◉ Sistema de comunicacions: per enviar i rebre comunicacions de dispositius E/S de xarxa.



LES FUNCIONS BÀSIQUES D'UN SISTEMA OPERATIU



- ◉ Sistemes de seguretat: controlen que un procés no sigui modificat.
- ◉ Intèrpret d'ordres: la consola ens permet comunicar-nos amb el sistema operatiu a través d'una línia de comandaments.
- ◉ Sistema E/S: controla els perifèrics d'Entrada i de Sortida.



LA LÍNIA D'ORDRES O DE COMANDAMENTS



- ◉ cmd: obre la finestra de la línia d'ordres
- ◉ cls: esborra la pantalla
- ◉ dir: mostra la llista de subdirectoris i arxius d'un directori
- ◉ tree: mostra de forma gràfica l'estructura de les carpetes d'una unitat
- ◉ help: proporciona informació dels diferents comandaments
- ◉ exit: tanca la finestra de la línia d'ordres
- ◉ cd: canvia de directori
- ◉ md: crea un directori
- ◉ rd: esborra un directori
- ◉ copy: copia un arxiu d'un directori a un altre
- ◉ del: esborra un arxiu
- ◉ rename: canvia el nom a un arxiu
- ◉ move: mou un arxiu

A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar reads 'Administrador: Símbolo del sistema'. The window content shows the following text:

```
Microsoft Windows [Versión 6.1.7600]  
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.  
C:\Windows\system32>
```

L'EMMAGATZEMATGE DE LA INFORMACIÓ

- Els fitxers de l'ordinador tenen un nom específic que es compon de tres parts:



Per exemple: Dossier.doc



LES EXTENSIONS DE FITXER

- ◉ .bmp → arxiu gràfic
- ◉ .doc → document Word
- ◉ .exe → arxiu executable
- ◉ .jpg → arxiu d'imatges
- ◉ .mp3 → arxiu de música comprimit
- ◉ .pdf → document d'Adobe Acrobat
- ◉ .ppt → presentació de PowerPoint
- ◉ .txt → arxiu de text
- ◉ .xcf → imatge del GIMP
- ◉ .xls → document Excel
- ◉ .wav → arxiu de so
- ◉ .zip → arxiu comprimit



EL DISC DUR

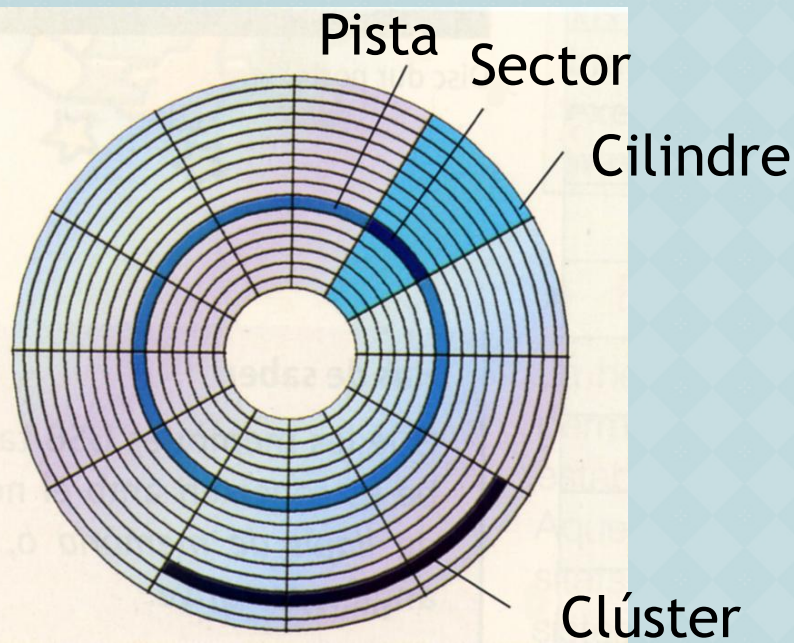
- El disc dur d'un ordinador és el dispositiu encarregat d'emmagatzemar la informació al nostre ordinador.
- Les Unitats:
 - 1 Kb = 1024 bytes
 - 1 Mb = 1024 Kb
 - 1 Gb = 1024 Mb
 - 1 Tb = 1024 Gb



LES PARTS D'UN DISC DUR



- Està format per diferents plats, aquests es divideixen en pistes i si estan alienades s'anomenen cilindres.
- Cada part de pista s'anomena sector.
- Conjunt de sectors que estan un costat de l'altre s'anomenen clústers.



MILLORAR L'ORGANITZACIÓ I L'ADMINISTRACIÓ DELS FITXERS

● Hi ha quatre maneres per a millorar l'organització i l'administració dels fitxers.

- Crear dues particions al disc dur. (Sistema Operatiu i Dades)



- Crear carpetes.



- Utilitzar una nomenclatura correcta.



- Crear accessos directes.



LES CÒPIES DE SEGURETAT

- Hi ha tres tipus de còpies de seguretat:
 - Còpia total: Es copien tots els arxius del disc dur.
 - Còpia diferencial: Només es copien les dades noves o modificades des de la còpia total anterior.
 - Còpia incremental: Només es copien les dades noves o modificades des de la còpia incremental anterior.



EL PROGRAMARI LLIURE

- És el programari que pot ser usat, estudiat i modificat sense restriccions, i que pot ser copiat i redistribuït sense cap restricció.

