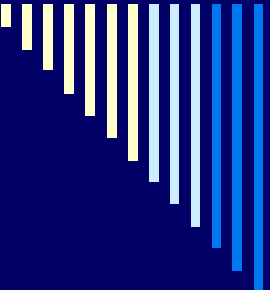


# Instal·lació de sistemes operatius

**SIS1\_M1 Implantació de sistemes  
operatius**



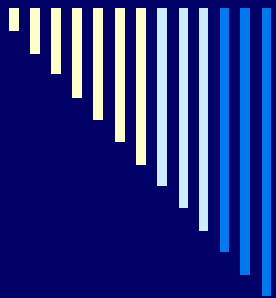
# Instal·lació de sistemes operatius



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Educació  
Institut d'Educació Secundària i Superior  
d'Ensenyaments Professionals  
**Esteve Terradas i Illa**

## □ CONTINGUTS:

- Preparar l'equip per arrancar des de CD/DVD
- Preparació del disc dur
- Executar programa d'instal·lació
- Proporcionar nom i contrasenya del usuari administrador del sistema
- Seleccionar elements de software addicional a instal·lar
- Ajustar els paràmetres de xarxa
- Instal·lar gestor d'arrencada
- Realitzar actualitzacions de seguretat
- Instal·lar plugins del navegador
- Instal·lar drivers no detectats durant la instal·lació

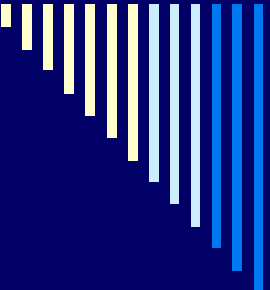


# Instal·lació de sistemes operatius



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Educació  
Institut d'Educació Secundària i Superior  
d'Ensenyaments Professionals  
Esteve Terradas i Illa

- PREPARAR L'EQUIP PER ARRANCAR DES DE CD/DVD:
  - Entrar a la BIOS (F2, suprimir)
  - Configuració avançada – BOOT
  - Seleccionar com *First Device* el CD/DVD
  - Guardar els canvis i sortir (F10)
  - Nota: els sistemes moderns solen tenir un accés directe (F10, F12) al POST per obrir un menú d'elecció de dispositiu d'arrencada.



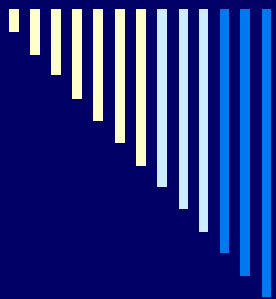
# Instal·lació de sistemes operatius



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Educació  
Institut d'Educació Secundària i Superior  
d'Ensenyaments Professionals  
**Esteve Terradas i Illa**

## □ PREPARAR EL DISC DUR:

- Pensar les particions que volem utilitzar
  - Utilitzar el propi programa d'instal·lació o altres (Partiton Magic a Windows, o QTparted a Linux).
  - Pensar en particions independents pel sistema i per les dades (sobretot a Windows, Linux ja incorpora el /home).
- Escollir el sistema de fitxers:
  - Windows 95/98/ME → FAT32
  - Linux → Ext3 (o altres)
- Si instal·lem en un disc dur amb un sistema prèviament instal·lat fer còpia de seguretat



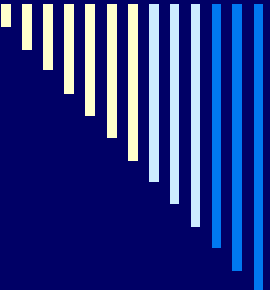
# Instal·lació de sistemes operatius



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Educació  
Institut d'Educació Secundària i Superior  
d'Ensenyaments Professionals  
**Esteve Terradas i Illa**

## □ EXECUTAR EL PROGRAMA D'INSTAL·LACIÓ:

- Posar en marxa l'equip amb el CD/DVD dintre.
- Llegir els termes de llicència i acceptar
- Seguir l'assistent d'instal·lació

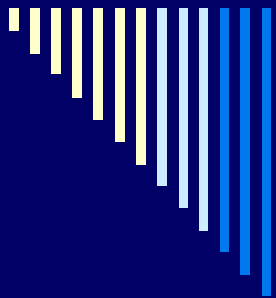


# Instal·lació de sistemes operatius



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Educació  
Institut d'Educació Secundària i Superior  
d'Ensenyaments Professionals  
**Esteve Terradas i Illa**

- PROPORCIONAR NOM I CONTRASENYA DEL USUARI ADMINISTRADOR DEL SISTEMA:
  - Tot sistema multiusuari ha de tenir un responsable del sistema (que atorgarà permisos a la resta).
  - Aquest superusuari es crea durant el procés d'instal·lació del sistema
  - En Linux aquest usuari sempre s'anomena root.
  - En Windows, s'atorguen permisos de superusuari al primer usuari que creem durant la instal·lació
  - És important escollir una contrasenya segura per aquest usuari, ja que pot controlar per complert el sistema operatiu



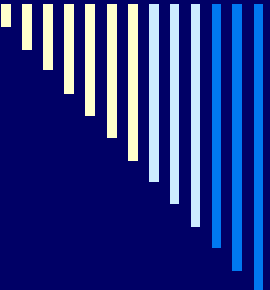
# Instal·lació de sistemes operatius



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Educació  
Institut d'Educació Secundària i Superior  
d'Ensenyaments Professionals  
**Esteve Terradas i Illa**

## □ SELECCIONAR ELEMENTS DE SOFTWARE ADDICIONAL A INSTAL·LAR:

- Algunes distribucions de sistemes operatius adjunten packs i/o aplicacions opcionals (de llenguatge, d'apariència, etc.)
- Durant la instal·lació podem escollir (si escollim instal·lacions personalitzades) quins d'aquests elements volem instal·lar junt al nostre sistema
- Un cop seleccionats comença la còpia de fitxers al nostre equip



# Instal·lació de sistemes operatius

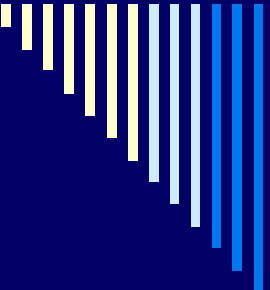


Generalitat de Catalunya  
Departament d'Educació  
Institut d'Educació Secundària i Superior  
d'Ensenyaments Professionals  
**Esteve Terradas i Illa**

## □ AJUSTAR ELS PARÀMETRES DE XARXA:

- Si el nostre equip a de treballar a una xarxa local o amb Internet, durant la instal·lació ja podem configurar els paràmetres de la targeta de xarxa per tal que aquesta connexió estigui disponible des del principi.
- Normalment (per defecte) la configuració dels paràmetres (IP, porta d'enllaç, DNS, etc.) ve configurada de manera automàtica (a través de DHCP) però en alguns casos haurem fer la configuració manual d'aquests paràmetres.
- Normalment és un dels últims passos en la instal·lació la qual finalitza reiniciant l'equip i arrancant ja des de el disc dur (treure el CD/DVD, o modificar la BIOS de nou)





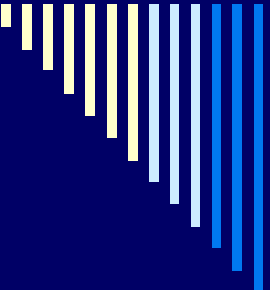
# Instal·lació de sistemes operatius



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Educació  
Institut d'Educació Secundària i Superior  
d'Ensenyaments Professionals  
**Esteve Terradas i Illa**

## □ INSTAL·LAR GESTOR D'ARRENCADA:

- Durant la instal·lació d'un sistema operatiu s'inclou al MBR (Master Boot Record) un petit programa que ens indica a quines parts del disc es troben els sistemes operatius.
- A Linux aquest gestor s'anomena LILO (Linux Loader) o GRUB (GRand Unified Bootloader).
- Windows destrueix durant la seva instal·lació qualsevol gestor d'arrencada anterior (per tant és recomanable en sistemes duals Linux – Windows tenir una còpia del LILO/GRUB de Linux abans d'instal·lar Windows). En cas contrari (poc probable) cal fer un fdisk /mbr i després recuperar el LILO/GRUB



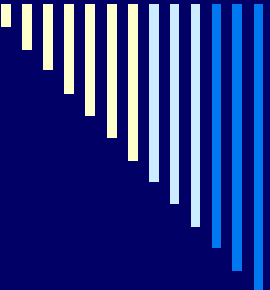
# Instal·lació de sistemes operatius



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Educació  
Institut d'Educació Secundària i Superior  
d'Ensenyaments Professionals  
**Esteve Terradas i Illa**

## □ REALITZAR ACTUALITZACIONS DE SEGURETAT:

- Es molt probable que durant el temps que ha transcorregut des de la creació i posterior l'adquisició del nostre sistema operatiu hagin sorgit millores de seguretat o pack d'extensió.
- Es important instal·lar aquestes actualitzacions per evitar problemes de virus, intrusions al sistema, etc.
- En Windows podem utilitzar diferents configuracions de Windows Update (segons l'automatització del procés que desitgem).
- En les versions més actuals de Linux (Ubuntu's...) existeix també un servei “automàtic” d'actualitzacions.



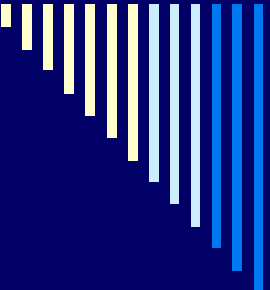
# Instal·lació de sistemes operatius



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Educació  
Institut d'Educació Secundària i Superior  
d'Ensenyaments Professionals  
**Esteve Terradas i Illa**

## □ INSTAL·LAR PLUGINS DEL NAVEGADOR:

- Un cop tenim funcionant l'equip haurem d'instal·lar tot el software d'aplicacions que necessitem.
- Abans d'això però, encara podem configurar algun aspecte important com son el plugins del navegador
- Aquests son petits programes que permeten la bona visualització de les pàgines web (d'aquelles que no son purament HTML)
- JAVA, Macromedia Flash Player, Adobe Reader...
- En Windows és un procés d'inici automàtic al arrencar el navegador (actualització suggerida)
- En Linux (segons versions) serà l'administrador l'encarregat de descarregar i instal·lar els paquets necessaris.



# Instal·lació de sistemes operatius



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Educació  
Institut d'Educació Secundària i Superior  
d'Ensenyaments Professionals  
**Esteve Terradas i Illa**

- **INSTAL·LAR DRIVERS NO DETECTATS DURANT LA INSTAL·LACIÓ:**
  - Cal revisar si durant la instal·lació s'han detectat automàticament i s'han instal·lat pel seu funcionament tots els dispositius hardware del sistema (en Windows a través del Administrador de Dispositivos, en Linux, per exemple, veure els dispositius montats en /dev)
  - Un driver és un petit programa que comunica un dispositiu hardware amb el sistema operatiu. Si algun dispositiu no té aquest “programet” no funcionarà correctament.
  - Per aconseguir-lo potser el dispositiu porta un CD amb el driver, o a través de Internet a la pàgina del fabricant.
  - Normalment (sobretot a Windows) cal reiniciar en cada instal·lació de drivers.
  - A partir d'ara tenim un sistema operatiu funcional amb tots els dispositius, i que pot consultar la xarxa.