

INDEX UD. 9: Tecnologia Informàtica

TEMA 9-1: TECNOLOGIA INFORMÀTICA. INTRODUCCIÓ I COMPONENTS BÀSICS	3
MATERIALS I ENERGIA DE LA TECNOLOGIA INFORMÀTICA (TI)	3
EINES o FERRAMENTES DE LA TI	3
PROCEDIMENTS DE LA TECNOLOGIA INFORMATICA	4
TEMA 9-2: TECNOLOGIA INFORMÀTICA. PROCEDIMENTS BÀSICS D'ÚS DEL MAQUINARI	5
PROCEDIMENTS D'ÚS DE LA CPU.....	5
PROCEDIMENTS D'ÚS DEL MONITOR	5
ÚS DEL TECLAT I EL RATOLÍ.....	6
EXERCICIS PROPOSATS	7
TEMA 9-3: PROCEDIMENTS DE TECNOLOGIA INFORMÀTICA. ÚS DEL PROGRAMARI: SISTEMA OPERATIU. (PSO)	8
ORGANITZACIÓ DE LA INFORMACIÓ DE L'ORDINADOR.....	8
PSO1- VISUALITZACIÓ DE LA INFORMACIÓ DE L'ORDINADOR.....	9
PSO2- CREACIÓ DE CARPETES.....	9
PSO3- COPIA I MOVIMENT D'ARXIU.....	10
PSO4- EXECUCIÓ DE PROGRAMES	11
PSO5- APAGAR L'ORDINADOR	11
EXERCICIS PROPOSATS	11
TEMA 9-4: PROCEDIMENTS D'ÚS DEL PROGRAMARI: INTERNET I ELS SEUS SERVEIS	12
CONFIGURACIÓ I ÚS DEL CORREU ELECTRÒNIC.....	13
PRECAUCIONS EN L'ÚS D'INTERNET.....	14
EXERCICIS PROPOSATS	15
TEMA 9-5: PROCEDIMENTS D'ÚS DEL PROGRAMARI: PROCESSADORS DE TEXTOS. (PPT)	16
PPT1- CONFIGURAR OPCIONS GENERALS DEL PROGRAMA.....	17
PPT2- CONFIGURAR LES CARACTERÍSTIQUES DEL FULL.....	17
PPT3- ESCOLLIR DIFERENTS TIPUS I TAMANYS DE LLETRA.....	17
PPT4- GRAVAR EL TREBALL QUE ES VA FENT.....	18
PPT5- MODIFICAR L'ASPECTE DE LES LLETRES.....	18
PPT6- UTILITZAR DIFERENTS TIPUS D'ALINEACIONS.....	19
PPT7- REALITZAR TAULES.....	19
PPT8- INSERTAR ALTRES ARXIU.....	19
EXERCICIS PROPOSATS	19
TEMA 9-6: PROCEDIMENTS D'ÚS DEL PROGRAMARI: DISSENY ASSISTIT PER ORDINADOR I TRACTAMENT D'IMATGES	21
PROGRAMES DE DISSENY ASSISTIT PER ORDINADOR (PDO)	21
PDO1. COMENÇAR UN DIBUIX NOU.....	22
PDO2. DEFINIR I ACTIVAR LA GRAELLA.....	22
PDO3. CANVIAR ELS GRUIXOS DE LLAPIS.....	22
PDO4. DIBUIXAR LÍNIES.....	23
PDO5. AMPLIAR O REDUIR LA IMATGE (ZOOM)	23
PDO6. ESCRIURE TEXT	23
PDO7. ELIMINAR ERRADES: DESFER I ESBORRAR	24
PDO8. GRAVAR EL TREBALL FET	24
PROGRAMES DE TRACTAMENT D'IMATGES (PTI)	24
PTI1. OBTENIR UNA IMATGE DES D'UN ESCANER.....	24
PTI2. RETALLAR O COPIAR UNA PART DE LA IMATGE.....	25
PTI3. AFERRAR EL TROS RETALLAT EN UNA ALTRA IMATGE.....	25
PTI4. GUARDAR LA NOVA IMATGE.....	26
EXERCICIS PROPOSATS	26

TEMA 9-7: PROCEDIMENTS D'ÚS DEL PROGRAMARI: UTILITZACIÓ I REALITZACIÓ DE FULLS DE CÀLCUL. (PFC)	27
CONTACTE INICIAL AMB ELS FULLS DE CÀLCUL	27
UTILITZACIÓ DE FULLS DE CÀLCUL	27
PFC1. OBRIR L'ARXIU O FITXER PREPARAT ANTERIORMENT.	27
PFC2. OMLIR LES CEL·LES ADEQUADES AMB ELS VALORS CORRESPONENTS.	28
PFC3. GRAVAR ELS RESULTATS OBTINGUTS.	28
PFC4. TANCAR EL PROGRAMA.	28
REALITZACIÓ D'UN FULL DE CÀLCUL.	29
EXERCICIS PROPOSATS	29
TEMA 9-8: PROCEDIMENTS D'ÚS DEL PROGRAMARI: REALITZACIÓ DE PÀGINES WEB.(PPW)	30
PPW1. COMENÇAR UNA PÀGINA WEB NOVA.	30
PPW2. CONVERTIR UN ARXIU EN PÀGINA WEB.	30
PPW3. MODIFICAR UN ARXIU HTML (PÀGINA WEB) EXISTENT.	30
PPW5. INSERTAR UN ENLLAÇ CAP A UN ALTRE ARXIU.	31
EXERCICIS PROPOSATS	32
<i>ANNEX 9-A: RECOMANACIONS PER A UN ÚS MÉS SALUDABLE DELS ORDINADORS.</i>	33
<i>ANNEX 9-B: NORMES D'ÚS DE LES AULES D'INFORMÀTICA.</i>	34
<i>ANNEX 9-C: CONFIGURACIÓ DEL SETUP DE L'ORDINADOR PER ARRENCAR DES DEL CD-ROM.</i>	35
<i>ANNEX 9-D: DIFERÈNCIES ENTRE LES VERSIONS DE LLIUREX I MANDRAKE.</i>	36

Tema 9-1: TECNOLOGIA INFORMÀTICA. INTRODUCCIÓ I COMPONENTS BÀSICS.

redactat per Xisco HUGUET

La informàtica és un dels camps de la tecnologia ja que, com tots els altres, intenta modificar el nostre entorn perquè poguem viure millor.



Com a ciència, la informàtica estudia el tractament automàtic de la informació. La tecnologia informàtica o tecnologia de la informació, en conseqüència, intenta produir sistemes artificials que permetin i facilitin aquest tractament de la informació.

Com és normal, la tecnologia informàtica també té els tres components bàsics de qualsevol tecnologia: materials i energia, eines o ferramentes, i procediments.

MATERIALS I ENERGIA DE LA TECNOLOGIA INFORMÀTICA (TI)

A diferència de la majoria d'especialitats de la tecnologia, la informàtica no utilitza gran quantitat de materials, ja que, apart de les pròpies eines, no sol produir objectes concrets. De fet, el paper i la tinta que utilitzen les impressores o els disquets, CD-ROMs o DVD no són el producte important de la tecnologia informàtica sinó el suport necessari per mostrar o guardar la informació produïda. La majoria de productes de la TI són imatges, sons i dades d'altres tipus (informació).



En canvi, la Tecnologia Informàtica necessita **IMPRESCINDIBLEMENT energia** elèctrica (al menys amb els dispositius de que disposam avui dia). Les eines d'aquesta tecnologia no estan preparades per usar exclusivament energia humana, com passa en altres branques de la tecnologia (de tipus artesanal). Fins i tot, la pròpia informació, que s'utilitza com matèria primera d'aquesta especialitat, és bàsicament energia.

EINES o FERRAMENTES DE LA TI

Les eines de la Tecnologia Informàtica, que són els instruments que utilitzam per "produir" o modificar la informació, es poden classificar en dos grups principals: el **MAQUINARI (HARDWARE** en anglés) i el **PROGRAMARI (SOFTWARE** en anglés).

El **MAQUINARI** de la TI està format pel conjunt de màquines i instruments que s'utilitzen en els processos informàtics. Els ordinadors, les impressores i altres dispositius són alguns exemples.



La **Unitat Central de Procés (CPU)** és la part més important (de fet l'única imprescindible) del maquinari. És el nucli de l'ordinador, on hi ha els components necessaris per tractar la informació. La CPU moltes vegades es confon incorrectament amb la caixa, carcassa o torre que la protegeix, i que serveix per suportar alguns altres elements, com la font d'alimentació o els dispositius d'emmagatzement. El "cervell" de la CPU és el **microprocessador**.



A part de la CPU, es necessiten altres dispositius que ens permetin donar dades o instruccions a la unitat central o que ens subministrin la informació processada i els resultats del treball de la CPU. Són els **perifèrics**.

Hi ha tres tipus de perifèrics, classificats en funció del "moviment" de la informació:



- **Perifèrics d'entrada:** són aquells que **permeten introduir informació a la CPU**. El teclat n'és el més important, però el ratolí, el micròfon, escaners, comandaments de joc, etc. són altres exemples.

- **Perifèrics de sortida:** al contrari dels anteriors, aquestos **recullen la informació que surt de la unitat central**. El monitor és el perifèric de sortida per excel·lència. Les impressores o els altaveus són altres d'aquestos perifèrics.



- **Perifèrics d'entrada-sortida:** que tenen les dues característiques: **enviar i recollir informació a la CPU**. Algunes persones els consideren una mescla de dos dels anteriors, però **la seva funció no té gaire sentit sense una de les dues "direccions"**. Els modems, routers i tots els dispositius d'emmagatzement que permeten llegir i escriure (disquet, disc dur, gravadores de CD i DVD, etc) són alguns d'aquestos perifèrics.

El segon grup d'eines de la TI és el **PROGRAMARI**, que és el **conjunt de programes que necessita un ordinador per poder realitzar la feina que ens interessa** (encara que avui dia la majoria d'ordinadors tenen instal·lats molts més programes dels que necessiten).

Un programa informàtic és un conjunt d'instruccions que la CPU d'un ordinador (gràcies al seu microprocessador) **pot llegir, entendre i executar amb molta rapidesa i precisió**. Encara que hi ha carreres universitàries d'informàtica que es dediquen en gran part al disseny i supervisió de programes, la programació és una afició (*hobby*) per a molta gent, ja que és una activitat molt creativa i és gratificant veure com funcionen els teus propis programes.



Hi ha multitud de programes, que serveixen per fer multitud d'operacions diferents. De fet hi ha diferents programes per fer una mateixa operació. Entre tots, els més destacats per la seva importància són els **sistemes operatius**. Els virus informàtics també són programes, dissenyats per realitzar accions "nocives" sense el consentiment de l'usuari de l'ordinador.

PROCEDIMENTS DE LA TECNOLOGIA INFORMÀTICA

Els **procediments** de la Tecnologia Informàtica **són les fases o etapes** que s'han de realitzar amb les eines i "materials" d'aquesta tecnologia **per aconseguir un determinat resultat o producte**.

Hi ha una sèrie de procediments que són pròpis de cada part del maquinari: ús de la CPU, del teclat, del monitor, impressora, escaner, ... Els programes també tenen els seus procediments. Cada un té les seves característiques, que s'han de conèixer bé per poder usar cada eina correctament i treure'n el màxim profit.



La quantitat de maquinari i programari informàtic és enorme i creix dia a dia. Els fabricants d'uns i altres expliquen els procediments d'ús dels seus productes en els **MANUALS D'USUARI**. És important llegir aquestos manuals.

En els següents temes s'expliquen els procediments més simples necessaris per usar correctament el maquinari i els procediments bàsics d'alguns programes d'ús més habitual.

Tema 9-2: TECNOLOGIA INFORMÀTICA. PROCEDIMENTS BÀSICS D'ÚS del MAQUINARI

redactat per Xisco HUGUET

En aquest tema parlarem un poc dels procediments per usar els dispositius bàsics de maquinari.



Un aspecte que s'ha de tenir molt en compte és que el maquinari informàtic està connectat directament o indirectament a la xarxa elèctrica, per la qual cosa s'han de tenir les precaucions pròpies de qualsevol electrodomèstic o dispositiu elèctric, especialment: **NO USAR AMB LES MANS REMULLES, NO UTILITZAR ANANT DESCALÇ**, etc.

Els components bàsics d'un ordinador actual són la **CPU**, que està protegida per una carcassa en forma de caixa o torre, i tres perifèrics concrets: **el monitor, el teclat i el ratolí**.

PROCEDIMENTS D'ÚS DE LA CPU

La **unitat central**, des de la font d'alimentació de la carcassa, s'ha d'endollar a una **base elèctrica que tengui presa de terra (toma de tierra)** i les característiques elèctriques adequades. Abans d'això, però, és convenient tenir connectats tots els perifèrics que es vulguin utilitzar. La carcassa o torre de la CPU disposa d'uns connectors preparats per endollar els dispositius més habituals, però **s'han de consultar les instruccions del fabricant** en cada cas, **no forçar mai cap connexió i usar sempre el sentit comú**. Una vegada estiguin tots els dispositius connectats es podrà engegar (*poner en marcha*) l'ordinador amb l'interruptor (o polsador) corresponent.



La CPU no té gaire complexitat d'ús; simplement és convenient tenir-la **col·locada a un lloc pla i estable, lluny del sol directe i de fonts de calor i correctament ventilat** (ja que els circuits elèctrics de dins necessiten refredar-se).

PROCEDIMENTS D'ÚS DEL MONITOR



El **monitor** també s'ha d'endollar a la xarxa elèctrica (amb presa de terra) i, a més a més, a la torre. **Tots els perifèrics han de comunicar-se amb la CPU amb connectors de formes i dimensions normalitzades**. En el cas del monitor s'usa un connector tipus D de 15 pins, mascle, que s'acobla a la targeta gràfica (TG) (o al connector de la placa base si té la TG integrada).

Els procediments bàsics d'ús són els mateixos que la torre: **situació estable i ventilada**. En aquest cas, a més a més, és convenient tenir en compte alguns consells per protegir la vostra salut:

- **No** tengueu la pantalla **massa aprop dels ulls** (i millor usau un filtre de radiacions).
- **No** l'useu en **llocs massa foscos** ni amb reflexos sobre la pantalla.
- **No** esteu **massa temps** mirant la pantalla. Feis pauses per descansar la vista (mirant sobre espais llisos de colors suaus).

A l'annex 9-A teniu alguns consells més en aquest sentit.

Encara que són elements que depenen més del sistema operatiu, hi ha una sèrie de conceptes relatius a la visualització que es poden explicar en aquest apartat: **L'escriptori és l'espai que**

mostra la informació general de la pantalla; una **finestra** és una part de la pantalla (o tota a vegades) que correspon a un únic programa. El **punter** és una petita imatge que s'utilitza per assenyalar imatges o icones de la pantalla, i es mou mitjançant el ratolí i el **cursor** és una altra imatge, que serveix per indicar el lloc on s'introduirà (o esborrarà) informació en un determinat programa.



ÚS DEL TECLAT I EL RATOLÍ

El **teclat**, que és el perifèric d'entrada bàsic, només s'ha de connectar a la torre (a la placa base, de fet). Se sol usar un connector DIN o actualment mini-DIN (hi ha teclats USB o inalàmbrics, un poc diferents). En referència a la seva situació, ha de ser estable i adequada per no treballar en males postures (annex A) i s'ha d'evitar que caiguin líquids o brutícia per dins.

Respecte als procediments d'ús habitual, **el teclat Sí té unes consideracions més completes** que corresponen a la utilitat d'algunes tecles o conjunts de tecles especials. A part de les tecles generals, que serveixen per introduir totes les lletres, xifres i signes de puntuació necessaris, s'han de distingir les següents tecles o grups:

- Tecla **Return** o **Enter**, que serveix per canviar de línia (quan s'escriu) o confirmar les seleccions.
- Tecla **Backspace**, per esborrar la lletra o imatge que hi ha abans del cursor.
- Tecles **d'usos especials**, per opcions diverses: esborrar (Supr o Del), insertar (Ins) o saltar pàgines senceres.
- Tecles del **cursor**, que serveixen per moure el cursor per la pantalla, sense introduir cap lletra o xifra.



- Teclat numèric**, semblant al de les calculadores, facilita la introducció de dades numèriques i la realització de càlculs (amb el programa adequat)
- Tecles **de Funció**, que cada programa utilitza per realitzar tasques especials
- Tecles **de bloqueig**, que serveixen per modificar l'ús d'algunes tecles. Encara que n'hi ha tres, la tecla de bloqueig del teclat numèric (per permetre l'ús com a xifres o com a cursor) i la de bloqueig de majúscules (per escriure totes les lletres amb majúscula) són les més usades. Cada vegada que les polsam canvia el seu estat, com ens mostren els indicadors lluminosos.

Una cosa curiosa amb l'ús del teclat és que les lletres que es visualitzen quan polsam les tecles no surten directament, sinó que depenen del sistema operatiu. Això permet poder escriure en diferents idiomes amb un mateix teclat. **Si el teclat no està ben configurat poden aparèixer lletres estranyes** o que no corresponen al que indica la tecla, especialment en el cas de lletres accentuades.

El **ratolí**, que **s'utilitza com dispositiu senyalador**, s'ha convertit en un perifèric quasi imprescindible des de finals dels anys 80, amb la proliferació de l'ús dels sistemes operatius d'interfície gràfica d'usuari (GUI) com el Windows. Només s'ha de connectar a la CPU (en el cas dels ratolins inalàmbrics la connexió és "invisible"). **Els procediments bàsics d'ús corresponen a utilitzar-lo sobre superfícies llises i netes.**

Movent el ratolí podem desplaçar el cursor i polsant el botó esquerre se seleccionen imatges de la pantalla. **Hi ha dos tècniques bastant típiques: doble-clic**, que consisteix en polsar la tecla de selecció dues vegades, ràpidament, i **arrosegat i amollar** (*arrastrar y soltar*), de manera que es polsa el botó esquerre, i, sense amollar-lo, es mou el ratolí, per "requadrar" una part de la pantalla. Al final s'amolla el botó. Aquestes indicacions anteriors corresponen a usar el ratolí configurat per a persones dretanes però com el sistema operatiu condiciona el funcionament, pot configurar-se per a esquerrans.



Per netejar tots els dispositius, si no basta amb un padàs o pinzell per llevar la pols, es pot usar un padàs homit sense detergent i **TENINT TOTS ELS DISPOSITIUS DESENDOLLATS DEL CORRENT ELÈCTRIC**. En el cas de ratolins mecànics (de bola) sol ser necessari netejar els cilindres interiors. Per això s'ha de girar i llevar la tapa de baix, treure la bola i netejar amb un cotó humit d'alcohol els "palets cilíndrics" que hi ha.



A més de saber com utilitzar-lo, és convenient conèixer algunes característiques del maquinari que fan referència al seu funcionament i a la seva capacitat. **Les característiques bàsiques que hem de vigilar especialment per evitar danys greus al aparells són les corresponents al corrent elèctric que necessita cada un**, com ja hem comentat. Els dispositius moderns comprats a Espanya ja solen tenir les característiques adequades, que són per usar-se amb corrent elèctric altern de 230 V i 50 Hz de freqüència.

Una altra característica molt habitual, fins i tot amb dispositius més independents de l'ordinador com les càmares digitals, els reproductors MP3 o els telèfons mòbils **és la capacitat de memòria** que tenen. **Aquesta s'amida amb Bytes o els seus múltiples: KiloBytes** (1024 Bytes), **MegaBytes** (aprox. 1 milió de Bytes) o **GigaBytes** (un poc més de 1000 milions de Bytes). Les connexions a internet també parlen de "**Megas**", però en aquest cas el més habitual és que parlin de Megabits per segon (Mb/s) i no MegaBytes per segon, i per poder comparar adequadament s'ha de saber que cada Byte són 8 bits.

A part del maquinari, perquè qualsevol ordinador pugui funcionar es necessita al menys un programa: el sistema operatiu. La instal·lació d'un sistema operatiu no és un procediment molt complicat (especialment amb els sistemes visuals usats avui dia) però com normalment ve instal·lat des de la tenda, no ho explicarem en aquest curs.

EXERCICIS PROPOSATS

1. Comprova que els ordinadors que utilitzes compleixen les recomanacions sobre situació i col·locació.
2. Revisa les normes d'utilització de les aules d'informàtica, que hi ha a l'annex 9-B.

Tema 9-3: PROCEDIMENTS DE TECNOLOGIA INFORMÀTICA. ÚS del PROGRAMARI: SISTEMA OPERATIU. (PSO)

redactat per Xisco HUGUET

El sistema operatiu és una eina del programari. De fet **és el programa més important, ja que serveix d'intermediari entre l'ordinador (màquina) i l'usuari** o altres programes. Un ordinador sense sistema operatiu instal·lat no pot funcionar, ja que la màquina no podrà entendre les ordres o sol·licituds que faci l'usuari.



Existeixen diferents sistemes operatius que poden funcionar amb un mateix tipus d'ordinadors, però **cada ordinador només en pot usar un a la vegada**. Encara que el més popular actualment és el Windows XP (o més recent el Vista), nosaltres usarem un sistema operatiu també prou conegut: el LINUX

El sistema operatiu LINUX és un programa gratuït. De fet **és un programa de codi obert**. Això permet que tothom pugui utilitzar-lo i copiar-lo **sense fer res il·legal** i també permet que milers de persones al món puguin anar millorant-lo tant de manera altruïsta com comercial.

Un altre avantatge d'aquest sistema operatiu és que **es pot utilitzar sense tenir-lo que instal·lar a l'ordinador**. Si disposam d'un ordinador prou modern (menys de 5 anys) adequadament configurat, podem fer que l'ordinador utilitzi aquest sistema operatiu en lloc del que tenim instal·lat i sense modificar res del disc dur. Basta col·locar un CD-ROM especial (Live CD) en el lector abans de posar en marxa l'ordinador (encara que funcionarà més lentament).

En aquests apunts explicarem **els procediments bàsics de treball amb sistemes operatius** usant la **distribució MANDRAKE** (actualment Mandriva). Aquesta distribució no té versió per a Live-CD, però sí en té la recopilació LLIUREX que usavem en els cursos anteriors, i que és molt semblant. LLIUREX és un recull de programes fet pel govern de la comunitat valenciana, basada amb la distribució **DEBIAN**. Si voleu provar Linux a casa vostra sense modificar l'ordinador demanau un Live-CD de Lliurex al vostre professor (als annexos teniu explicacions més detallades).



ORGANITZACIÓ DE LA INFORMACIÓ DE L'ORDINADOR

Com s'ha explicat, la tecnologia informàtica es dedica al tractament automàtic de la informació. Això fa que **s'hagi de guardar gran quantitat d'informació, abans i després de tractar-la. Aquesta informació es guarda en ARXIUS**. Qualsevol ordinador pot tenir milers d'arxius.

Aquests arxius estan guardats en els dispositius d'emmagatzement de l'ordinador (disquet o floppy, disc dur i CD-ROM) també anomenats **UNITATS** i estan organitzats o "classificats" en zones o espais creats en les diferents unitats: són les **CARPETES** o **directoris**.

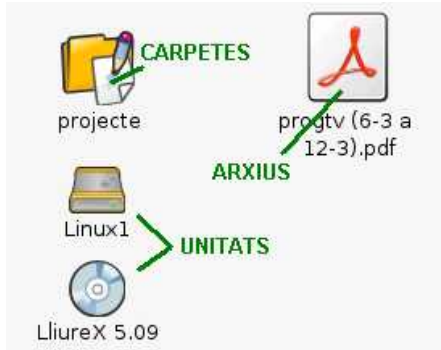
Una de les feines bàsiques del SISTEMA OPERATIU és "manejar" aquests arxius: Fer llistats, ordenar-los, mover-los o copiar-los, o "enviar-los" a algun programa o usuari que ho sol·liciti són exemples de tasques possibles. Per això és important conèixer els procediments del sistema operatiu per fer algunes d'aquestes tasques.

Els procediments del LINUX que estudiarem en aquest tema són els següents:

- PSO1 - Visualització de la informació de l'ordinador
- PSO2 - Creació de carpetes
- PSO3 - Còpia i moviment d'arxius
- PSO4 - Execució de programes
- PSO5 - Apagar l'ordinador

Abans de qualsevol dels procediments que explicarem a continuació però, **s'ha de carregar el sistema operatiu**. En el nostre cas, usarem un sistema d'arrencada dual que permet tenir en el disc dur de l'ordinador dos (o més) sistemes operatius diferents. Però com ja hem dit que **només pot funcionar un SO a la vegada, hem d'escollir quin volem just quan està engegant (arrancando)**. Per això s'ha d'escollir el LINUX en la pantalla d'engegada múltiple abans de passat 5 segons. Si no, començarà automàticament en Windows i s'haurà d'esperar que es carregui per complet per a re-iniciar-lo correctament. (comprovau que el monitor està en marxa des del principi).

PSO1- VISUALITZACIÓ DE LA INFORMACIÓ DE L'ORDINADOR



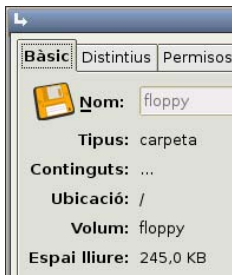
El LINUX (igual que el Windows XP) **representa els arxius, carpetes o unitats de l'ordinador amb ICONES o imatges**. Encara que el LINUX tracta les unitats com si fossin carpetes, la recopilació Lliurex ha assignat icones diferents a cadascuna per distingir-les més fàcilment. Per altra part, **la informació que contenen les unitats, carpetes o arxius** (o la que preparen els programes que es facin servir) **es mostra en FINESTRES** (d'aquí el nom de Windows).

Quan el SO ha engegat, mostra l'**ESCRITORI**, que és una carpeta un poc especial. És com un "index" de l'ordinador, ja que els arxius que conté serveixen per arribar a altra informació. Algunes de les icones dels arxius que es mostren a l'escriptori són dreceres (**atajos**) cap a altres unitats, carpetes o arxius.

El **disquet** és una unitat un poc especial, ja que aquesta unitat pot posar-se i treure's amb l'ordinador en marxa. El **linux** necessita **enterar-se de quan s'ha canviat de disquet**, per actualitzar la llista d'arxius. Per això s'ha de **MUNTAR I DESMUNTAR** cada vegada que canviem el disquet. (polsant el botó dret sobre la icona corresponent (floppy) i escollint l'opció **Muntar o Desmuntar**).



Per veure la resta d'informació de l'ordinador s'ha d'obrir la finestra de l'arxiu "Ordinador" (fent "doble-clic" sobre la seva icona). La finestra que s'obri mostra els dispositius d'emmagatzement o unitats de l'ordinador. Obrint (fent "doble-clic") les diferents carpetes podem anar veient el contingut de l'ordinador.



Una altra possibilitat interessant que ens ofereix el SO és **comprovar l'espai lliure** que queda a cada unitat. Per això s'ha d'escollir la unitat que ens interessa i elegir l'opció PROPIETATS que surt al menú FITXER de la finestra o en el MENÚ CONTEXTUAL que s'obri quan polsam el botó dret del ratolí.

PSO2- CREACIÓ DE CARPETES

Per fer una carpeta (o directori) en una unitat de l'ordinador o dins una altra carpeta existent, **en primer lloc s'ha d'obrir una finestra on es mostri la unitat o carpeta elegida**.

Després hi ha diferents sistemes:

- 1) **Pulsar el botó dret del ratolí** en la finestra on es vol fer la carpeta, i **escollir "Crea una carpeta"** en el menú contextual que s'obri
- 2) **Escollir l'opció FITXER** del menú de la finestra i dins d'ell, la opció **"Crea una carpeta"**.

En la finestra que s'obri s'ha de posar el nom que es vulgui posar a la carpeta.

És important acostumar-se a classificar els arxius en carpetes.

PSO3- COPIA I MOVIMENT D'ARXIUS

Copiar un arxiu consisteix en **fer una còpia idèntica de la informació que hi ha dins un arxiu**, a una altra part de la mateixa unitat (o carpeta) o a una altra unitat, **sense modificar (ni esborrar) l'arxiu original**. Si la còpia es fa a la mateixa carpeta ha de tenir un nom diferent.

Moure un arxiu, en canvi, **consisteix en fer una còpia igual que en el cas anterior, però immediatament després de la còpia, s'esborra l'arxiu original automàticament**.

Per copiar arxius també hi ha diverses maneres, però abans de començar és necessari tenir a la vista els arxius que es volen copiar.

Les diferents possibilitats són les següents:

a) **Pulsau el botó dret del ratolí** sobre l'arxiu que es vol copiar i **escolliu l'opció "Còpia el fitxer"** del menú contextual. Després s'ha d'obrir un nou menú contextual **pulsant amb el botó dret** en un lloc buit de la carpeta o unitat on es vol copiar. **D'aquest menú seleccionar l'opció "Enganxa els fitxers"**.

b) **Ressaltau l'arxiu a copiar** (amb un sol clic) i **escolliu l'opció EDITA** del menú de la finestra. Dins aquesta opció **escolliu "Còpia el fitxer"**. Després, **dins la carpeta o unitat de destí, escolliu EDITA, "Enganxa els fitxers"** del menú de finestra.

c) El procés anterior es pot fer usant les "dreceres de teclat". Pulsant a la vegada les tecles **ConTRoL+ C** és equivalent a copiar, i **ConTRoL + V** equival a enganxar.

d) Per últim, una manera més ràpida i còmoda, si es tenen a la vista l'arxiu que volem copiar i la destinació elegida, és **seleccionar l'arxiu** (amb 1 sol clic) i **sense amollar el botó esquerre del ratolí, "arrossegar" l'arxiu fins la destinació**.

Aquest darrer sistema, **MOURÀ l'arxiu en lloc de COPIAR-LO** si la carpeta origen i destí estan a la mateixa unitat. En aquest cas, si es vol crear una còpia s'ha de **pulsar la tecla CONTROL** durant el procés explicat.

Per moure un arxiu, es pot fer igual que s'ha explicat abans, però **escollint l'opció "Retalla el fitxer" en lloc de "Copia el fitxer"**.

Amb el darrer sistema, **per moure entre unitats diferents, s'ha de pulsar la tecla de Majúscules (SHIFT)** durant el procés.

Per **Esborrar** un arxiu només s'ha d'escollir l'opció **Mou a la paperera** dels menús o **usar la tecla Supr.**

Per poder fer qualsevol canvi interior en un disquet (copiar-li arxius, moure'n o esborrar), l'hauréu d'haver **desprotegit i muntat abans de treballar**. Per això hem de **apar el forat de baix amb la peça mòbil que té**.




PSO4- EXECUCIÓ DE PROGRAMES

Executar un programa consisteix en fer que **el processador de l'ordinador realitzi les instruccions ordenades que conté l'arxiu "principal" d'aquell programa**. Novament, l'encarregat de "gestionar" aquesta operació és el sistema operatiu.

Per demanar-li al SO que executi un programa, novament hi ha varies opcions. La més simple és **fer "doble-clic" amb el botó esquerre del ratolí sobre l'arxiu principal del programa** (o sobre una drecera seva), sempre i quan l'arxiu escollit sigui del tipus adequat. **Una altra possibilitat és fer "doble-clic" sobre un arxiu "associat" a aquest programa**, amb la qual cosa, immediatament s'hagi obert la finestra del programa en execució, també es mostrarà l'arxiu seleccionat.

Els "arxius associats" són arxius que el SO sap que s'han d'obrir amb un programa determinat gràcies a una "marca" que té el seu nom (l'extensió).

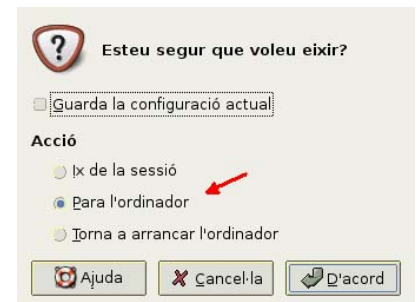
Per acabar l'execució d'un programa (encara que depen del programa concret) **es pot fer amb l'opció Tanca del menú FITXER o tancant la finestra que ha obert el programa amb la icona**  del cantó superior dret.

PSO5- APAGAR L'ORDINADOR

Per apagar l'ordinador correctament no basta desconnectar l'interruptor de la caixa o la torre. **S'ha d'escollir una opció de la barra de tasques que avisarà al SO de que deixi la informació correctament "ordenada" i després apagui l'ordinador**. En el cas d'usar un Live-CD, ens avisarà de que treguem el CD-ROM del lector abans d'apagar completament. Les passes a seguir són les següents:

- 1.- **Entrau al menú principal** (icona en forma de peu) de la barra de tasques i **seleccionau la opció Surt**
- 2.- A la finestra que s'obri, **escolliu l'opció TANCA L'ORDINADOR** i després **"D'acord"**.
- 3.- Si el sistema ens ho indica, **recolliu el CD del lector i tancau la comporta i polsau la tecla ENTER**.

Si l'ordinador no és gaire vell i funciona bé s'apagarà sol. Si no, haurem de desconnectar l'interruptor manualment.



EXERCICIS PROPOSATS

- 1) Per realitzar la "versió digital" del projecte inicial del curs heu de preparar un espai de treball a l'ordinador i un disquet per a còpia de seguretat. Per això:
 - a) Apunta en un full l'espai lliure que tens al disquet i comprova que no hi ha arxius "descol·locats" per dins. Si n'hi ha algun (a part de l'arxiu identificador per controlar la puntualitat) hauràs de posar-lo en una carpeta anomenada ALTRES.
 - b) Fes una carpeta a l'ordinador anomenada PROJECTES. Dins aquesta fes-ne una amb el nom del projecte que heu fet, i dins, fes cinc carpetes més amb els següents noms: MEMORIA, PLANOLS, PRESSUPOST, ANNEXOS, WEB.
 - c) Busca la foto del vostre prototipus (i la del vostre grup, si en teniu) i l'arxiu BASEHTML i copia'ls dins la carpeta WEB. Canvia el nom BASEHTML per INDEX.HTM
 - d) Còpia tot l'anterior al teu disquet (recorda a desprotegir-lo abans) i esborra l'arxiu BASEHTML. Protegeix el disquet i intenta esborrar del disquet la foto.
 - e) Torna a apuntar l'espai lliure que queda ara i calcula quant espai has ocupat.
- 2) Busca que vol dir que un programa és de codi obert i quants programes hi ha d'aquest tipus actualment.
- 3) Cerca què és la pirateria informàtica. Comprova si es legal usar el programa Windows sense llicència i quin càstig pot produir el seu ús inadequat.
- 4) Busca què són les distribucions de LINUX. Fes una llista de les més importants. Indica alguns avantatges i inconvenients de cada una.
- 5) Fes un llistat del sistemes operatius que trobis i busca quin va ser el primer sistema operatiu que va utilitzar finestres per mostrar la informació.

Tema 9-4: PROCEDIMENTS D'ÚS del PROGRAMARI: INTERNET I ELS SEUS SERVEIS

redactat per Xisco HUGUET

A més del sistema operatiu, que és imprescindible per al funcionament de qualsevol ordinador, hi ha altres programes molt utilitzats. Un dels usos més desenvolupats recentment en el camp de la tecnologia informàtica és la **utilització d'Internet i els serveis** que ofereix.



Internet és un conjunt d'ordinadors (**servidors**) connectats entre ells, que poden guardar molta informació (arxius) i que permeten als ordinadors dels usuaris (**clients**) comunicar-se amb qualsevol servidor de la xarxa o amb ordinadors d'altres usuaris connectats. Encara que va neixer durant els anys 60 com una xarxa militar, altament tecnificada (ARPANET), poc a poc es va anar obrint a altres entorns. L'entorn universitari va ser el següent i, a partir dels anys 90, al públic en general.

L'evolució de la capacitat de comunicació de la TI ha estat tan enorme que **per a algunes persones no es pot entendre el món de la informàtica sense parlar d'Internet** (encara que la TI és molt anterior i hi ha moltes possibilitats d'ús independents de "la xarxa"). En qualsevol cas s'ha de reconèixer que les possibilitats de comunicació i d'informació són tan importants que concentren gran part de la tecnologia informàtica.

Per utilitzar qualsevol servei d'Internet es necessita algun programa que pugui manejar la informació que es transmet per la xarxa. Un dels serveis més importants és el de **WWW** (world wide web), que permet consultar la informació dels servidors d'una manera bastant senzilla. Per fer aquesta consulta s'utilitzen programes anomenats **NAVEGADORS**. Els navegadors poden "llegir" (i "interpretar") les pàgines **WEB**. Hi ha molts programes navegadors, encara que els més coneguts són l'Internet Explorer de Microsoft, per a sistemes operatius Windows i el Mozilla, per a Windows i per a Linux. En qualsevol cas, funcionen de manera molt semblant.

Si tenim una connexió a Internet que funcioni, **s'ha de començar per d'executar el navegador** (fent doble-clic sobre la seva icona o en el menu principal, **Xarxa, WWW**). A la finestra que s'obri, **podeu escriure l'adreça (URL) de la pàgina web que voleu veure a la barra d'adreces**. Polsant la tecla Enter, ens apareixerà la pàgina sol·licitada (si heu escrit l'adreça exactament, sense canviar ni una sola lletra, ni espais ni majúscules per minúscules, ...).

La majoria de pàgines tenen **enllaços** que ens permeten "visitar" altres pàgines sense haver d'escriure (ni tan sols coneixer) la seva adreça. D'això se'n diu navegar. Per navegar, l'únic que s'ha de fer és **polsar el botó esquerre del ratolí quan el punter està damunt un enllaç** (solen ser lletres de color blau sotratllades (o a vegades imatges), damunt les quals el punter es transforma en una mà).



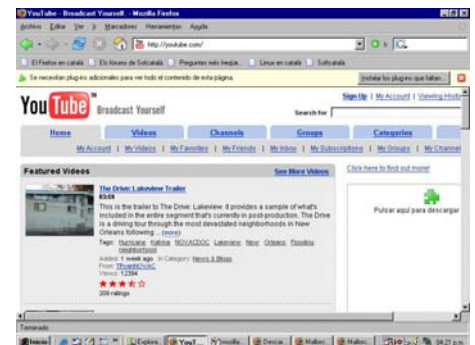
Un tipus de pàgines especialment utilitzats són les de **buscadors**, com www.google.es, www.yahoo.es o www.msn.es. **Aquestes pàgines ajuden a buscar altres pàgines que tinguin alguna informació que ens interessi**. Aquesta informació la podem buscar "navegant" pels seus indexos o directoris, encara que **el més habitual és escriure la paraula o pregunta que es busca en el requadre** que hi ha. Es poden cercar pàgines completes o concentrar-se en imatges, videos, ...

A més d'aquest servei bàsic, de consulta de la informació emmagatzemada als servidors, internet permet altres tipus d'usos. **Els altres serveis més típics són:**

- **Correu electrònic:** per poder **enviar missatges** entre usuaris d'internet.
- **Buscadors:** per poder **buscar entre la "muntanya" d'informació que hi ha.**
- **Txat:** per **"parlar"** amb altres internautes **usant el teclat.**
- **Forums i News:** per **opinar o demanar opinió** o col·laboració entre persones amb interessos comuns.
- **Videoconferència:** per **comunicar-se audio-visualment** amb altres persones.
- **Intercanvi d'arxius entre usuaris** (P2P o Peer-to-Peer), l'ús il·legal del qual s'ha extès molt.
- **Telefonia IP** (VoIP), que permet **parlar "per telefon" usant internet**, que és més barat en llargues distàncies.
- **Missatgeria instantànea**, amb la que hi ha una **comunicació instantànea**, que pot usar-se a més a més per enviar arxius.

Els serveis del principi de la llista (que són els més antics), **abans necessitaven programes específics**. Des de fa temps han aparegut pàgines web que permeten fer-ho tot **amb el mateix navegador** (instal·lant complements addicionals (plug-ins) si és necessari).

Els serveis del final de la llista encara necessiten programes específics, però **la tendència d'incorporar totes les funcions en el navegador està bastant consolidada**. De fet, **algunes pàgines actuals**, agrupades en el que s'anomena Web 2.0 (on l'aplicació més emblemàtica són els BLOGS (de WebLog) amb variants de fotos o videos), **permeten a l'usuari aportar informació** (comentaris, opinions, històries, fotos o fins i tot videos) a Internet de manera molt senzilla.



Dels serveis anteriors, **el més popular probablement és el correu electrònic**, especialment el que pot funcionar com a **missatgeria instantànea**. Amb aquests sistemes, que són com a pàgines web especials, cada usuari té un compte amb un nom d'usuari i un codi d'accés (que s'escull quan es dona d'alta). Hi ha multitud de pàgines de correu gratuïtes, encara que una que s'ha fet molt popular és el messenger de Microsoft.

CONFIGURACIÓ I ÚS DEL CORREU ELECTRÒNIC

A continuació explicarem com es pot configurar i usar un compte de correu amb el servei de Google, que és molt semblant al de Yahoo o Microsoft i que permet connectar-se amb els seus usuaris.

El primer que s'ha de fer per poder escriure missatges de correu és sol·licitar un compte, per donar-nos d'alta en algun servidor que pugui rebre els missatges que ens enviïn. Aquest procés consisteix en entrar en la pàgina web corresponent per registrar-nos, que en aquest cas és mail.google.com (es.yahoo.com per al correu de yahoo, www.hotmail.es el de Microsoft, ...) i escollir l'enllaç **Inscribiu-vos (Apuntate a) Gmail**. Després ens sortiran un conjunt de requadres que hem d'omplir amb dades que ens demanen i acceptar. Algunes de les dades són obligatòries però a vegades no és convenient posar-les completes o exactes, ja que **aquesta informació poden usar-la incorrectament**. De totes aquestes dades les més importants per a nosaltres són el **Nombre de registro** (com el nom d'usuari) i la **contrasenya**. **El nom d'usuari formarà la nostra adreça electrònica i serà el nom que veurà la gent amb la que connectem**. **La contrasenya** la necessitem per usar el servei de correu quan ho necessitem i per tant **no l'hem d'oblidar** (és convenient usar una paraula fàcil de recordar per a nosaltres però difícil d'imaginar per altres persones).

Una vegada omplertes i acceptades les dades necessàries, el servidor ens demanarà que re-escrivim un codi visual i després ens registrarà i ens donarà d'alta de manera automàtica. [Des d'aquest moment ja podem enviar i rebre missatges de qualsevol persona que tenguí adreça electrònica.](#)

Per enviar un missatge, o mirar els que ens han enviat, hem d'anar a la pàgina inicial mail.google.com (es.yahoo.com, www.hotmail.es,...) i posar el nom d'usuari i la contrasenya en els requadres corresponents. A la pàgina que s'obri després d'acceptar ens mostren els missatges que hem rebut. **Per llegir-ne algun basta fer doble-clic damunt d'ell. Si volem escriure algun missatge** hem de seleccionar l'opció **Redactar (o Nuevo, Escribir nuevo mensaje,...)**. A la finestra que s'obrirà **hem de posar l'adreça completa i exacta de a qui el volem enviar** i escriure el que li volguem dir. També es pot usar per enviar arxius (imatges, textos, etc) de manera semblant a com es copia un arxiu amb el sistema operatiu. Per això s'ha d'elegir l'opció **Adjunta un fitxer (Adjuntar archivo)**. És convenient (imprescindible per als treballs de tecnologia) omplir el camp **Assumpte (Asunto)** amb un resum del que enviam i posar el contingut en el requadre del **Tema** enlloc d'enviar-ho com adjunt sense cap explicació.

El correu electrònic no envia la informació immediatament al destinatari, sinó que pot tardar uns minuts o més en arribar, encara que el servidor el guarda fins que el destinatari es connecti i revisi el seu correu. **Si el que volem es comunicar-nos a l'instant amb altres companys** que estiguin connectats **hem d'usar un programa de missatgeria instantània**. En el Gmail això es pot fer usant l'opció de **Xats** de l'esquerra de la finestra (amb el Hotmail de Microsoft es necessita el messenger per a Windows, o **el gaim per a Linux**). Però només podrem contactar amb persones que tinguin comptes de correu al nostre mateix servidor (o algun compatible) i que en aquell moment estiguin connectats. De moment els compatibles són hotmail i yahoo.

Usant Linux podeu connectar-vos amb companys de Hotmail o de Yahoo amb el programa **Gaim**: Menú principal (**Aplicacions**), **Xarxa (Internet)**, **Missatgeria instantània**, **Gaim** i seleccionar les opcions corresponents per al compte que volem usar.

PRECAUCIONS EN L'ÚS D'INTERNET

Internet és una instal·lació tecnològica amb moltíssimes possibilitats, però **també té alguns perills que s'han d'evitar**. Fins i tot amb el servei més bàsic, el de consultar informació, **s'han de vigilar els continguts que hi ha**. La facilitat de fer i col·locar pàgines web, i la sensació d'anonimat i impunitat que dona poder fer les coses des de qualsevol racó permet la proliferació de pàgines pornogràfiques, de continguts il·legals o xenòfobs, o simplement amb **informació falsa o errònia**.

Per altra part, heu de tenir en compte que algunes activitats molt actuals, com **descarregar-se música, vídeos, pel·lícules, etc. poden ser il·legals** (tal com fer fotocòpies de llibres amb "copyright"), ja que vulneren els drets dels autors.

A més a més **hi ha riscos més directes**, no només per al funcionament de l'ordinador, sinó també **per a les persones** que l'usen. **A continuació teniu una taula resum** d'alguns perills i les solucions aconsellades.

Risc potencial	Possible solució
Per als ordinadors: programes "maliciosos" com virus, programes espia, ... que poden desbaratar el funcionament de l'aparell o captar dades personals . Sovint arriben per correu electrònic publicitari no desitjat (spam).	Instal·lar programes de protecció: Antivirus, Tallafocs, antiespies,... A la pàgina web: www.alerta-antivirus.es hi ha informació i programes gratuïts.
Per a dades confidencials i econòmiques , els phising i el pharming són tècniques que delinqüents informàtics usen per captar dades personals de comptes bancaris o semblants , i després "robar" els sous.	Desconfiar de missatges de correu o telefònics on es demanin dades importants: codis de banc, dades personals, etc. MAI S'HAN DE DONAR DADES IMPORTANTS A PERSONES DESCONEGUDES. Més informació a: www.nomasfraude.es
Per a l'integritat física de les persones , on	MAI connectar amb persones desconegudes i

l'anonimat que s'obté gràcies a Internet permet a persones amb pocs escrúpols aprofitar-se de la ingenuïtat i confiança de la gent.	molt menys DONAR DADES PERSONALS (nom, adreça, ...) o acceptar cites a cegues o similars.
--	--

Uns problemes que encara no són molt freqüents però **afecten cada vegada més als joves** fan referència a l'ús abusiu dels ordinadors, tant amb Internet com sense. **Usar l'ordinador (el telefon mòbil o la televisió) exageradament pot provocar desequilibris mentals** difícilment reversibles.

Com sempre, **el millor remei a molts problemes és estar ben informat i usar correctament la intel·ligència i el sentit comú.** Hi ha administracions, institucions i organitzacions que tenen informació actualitzada sobre els perills d'Internet per als joves (www.protegeles.org, www.cyberpadres.com, //es.docs.yahoo.com/menores_en_internet/index.html, oddm.caib.es, ...)

El món de la Informàtica en general i el d'Internet en particular és un món molt dinàmic, que creix molt ràpidament i "cada dia" té novetats.

EXERCICIS PROPOSATS

- 1) Per als treballs de tecnologia necessitaràs un compte de correu de GMail, que tingui el teu nom i les inicials dels teus llinatges com a nom d'usuari. Si ja està ocupat, afegeix darrera el teu any de naixement. Per això dona't d'alta en mail.google.com. Envia un correu electrònic per informar al teu professor del teu compte a l'adreça: xisco.huguet@gmail.com amb l'**assumpte**: *Compte d'alumne de* (curs-grup) i en el **tema** indicant el teu Nom complet, curs i grup, i la teva adreça de correu.
- 2) Entra a la pàgina web del departament de Tecnologia: URL: <http://www.eivissaweb.net/algarbtecn> i, navegant per les seves seccions, contestau la següent informació:
 - a) Quin és el nom i la data d'entrega, per al vostre grup, de la primera i de la darrera activitat que estan posades a la llista d'activitats.
 - b) Quants professors hi ha enguany al departament de tecnologia? Com es diuen?
 - c) Quines són les assignatures que el departament ofereix en cursos superiors?
 - d) Busca tres tipus de projectes fets entre 1995 i l'any 2000.
 - e) Indica quants de grups de 2n d'ESO del curs passat varen posar foto al seu projecte i quants varen posar dos o més enllaços.
- 3) Utilitzant una enciclopèdia electrònica com www.wikipedia.org contesta les següents preguntes:
 - a) Què és una grua? Quins tipus diferents hi ha?
 - b) Què és un xip? I un microxip?
 - c) Quina és la diferència entre miniordinador i microordinador?

Envia un correu electrònic amb els dos exercicis anteriors, indicant al final de les respostes l'adreça URL d'on has tret la informació (no oblidis posar l'assumpte i el tema)

- 4) Busca a Internet alguna pàgina que tingui relació directa amb els continguts del llibre d'apunts. Fes una aportació al Blog de Tecnologia (algarbtecn.blogspot.es) indicant l'adreça URL completa i la pàgina dels apunts amb la que té relació. **ATENCIÓ: Vigila que no estigui repetida.**
- 5) Busca que volen dir les lletres URL i W W W i què representen. Què és el "copyright"?
- 6) Entra a la pàgina www.alerta-antivirus.es i busca què són els programes espia i els marcadors (dialers) i com es poden evitar. Cerca perquè serveixen els tallafocs (Firewalls).
- 6) Amb la enciclopèdia en CD-ROM, "Como funcionan las cosas", cerca la resposta a les següents preguntes: Perquè volen els avions?, Com funciona la televisió, el comandament a distància, el detector de mentides?, Com es fan els dibuixos animats?

Tema 9-5: PROCEDIMENTS D'ÚS del PROGRAMARI: PROCESSADORS DE TEXTOS. (PPT)

redactat per Xisco HUGUET

Uns altres programes molt extesos actualment són els processadors de textos, també anomenats programes de tractament de textos. [Aquests programes](#), com el seu nom indica, [estan dissenyats per tractar informació bàsicament textual](#): lletres, paraules, frases, etc.



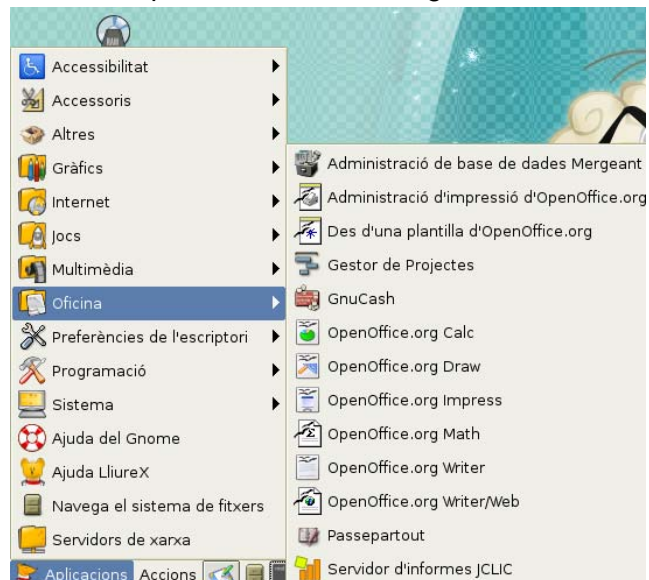
Tant en el LIVE CD de Lliurex com en la majoria de distribucions i recopilacions actuals de LINUX, s'inclou un programa també gratuït (com tots els que inclouen) per realitzar aquesta funció: **L'OPEN OFFICE WRITER.**

L'Open Office Writer és, de fet, una part de tot un paquet d'Ofimàtica (informàtica per a Oficina) que té versions per a Linux i per a Windows.

És un programa molt semblant al Microsoft Word, però amb l'avantatge que és de codi obert. Al llarg del curs usarem altres parts d'aquest paquet (o suite) comparables a les parts del Microsoft Office, més conegudes, però que no podem usar legalment si no hem comprat una llicència.

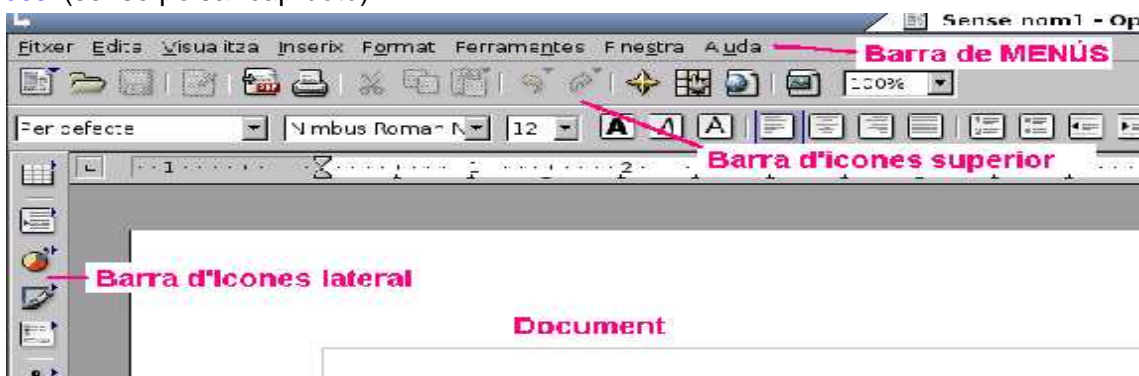
Els procediments de l'Open Office Writer que estudiarem en aquest tema són els següents:

- PPT1- Configurar opcions generals del programa.
- PPT2- Configurar les característiques del full.
- PPT3- Escollir diferents tipus i tamanys de lletra.
- PPT4- Gravar el treball que es va fent.
- PPT5- Modificar l'aspecte de les lletres
- PPT6- Utilitzar diferents tipus d'alineacions
- PPT7- Realitzar taules.
- PPT8- Insertar altres arxius.



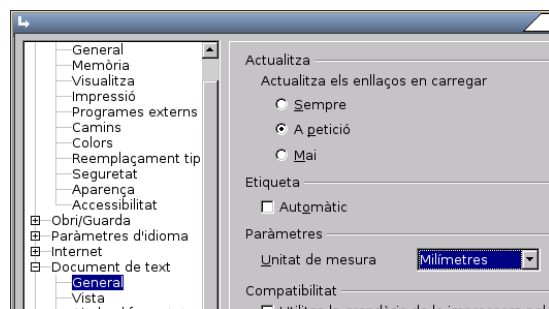
Evidentment, [abans de començar a utilitzar el programa l'hem d'engegar](#), es a dir, hem de demanar al Sistema Operatiu que l'executi. Aquest procediment es pot fer de diferents maneres, tal com es va explicar al tema 9.2. Per exemple, podem entrar al menú principal (**APLICACIONS**) de la barra de tasques i al menú que s'obri, escollir **OFICINA, PROCESSADORS DE TEXTOS, OPENOFFICE.org WRITER.**

A la finestra principal de l'Open Office és poden veure la barra de menús i diferents barres d'icones. [Des de la barra de menús es pot accedir a TOTES les opcions del programa](#) (que són moltes més de les que s'expliquen en aquest tema). Les barres d'icones inclouen "dreceres" a algunes de les opcions més usades, en forma d'imatge. [Per saber la funció de cada icona sense tenir que activar-la basta deixar el punter del ratolí quiet un moment sobre la icona que ens interressi](#) (sense pulsar cap botó).

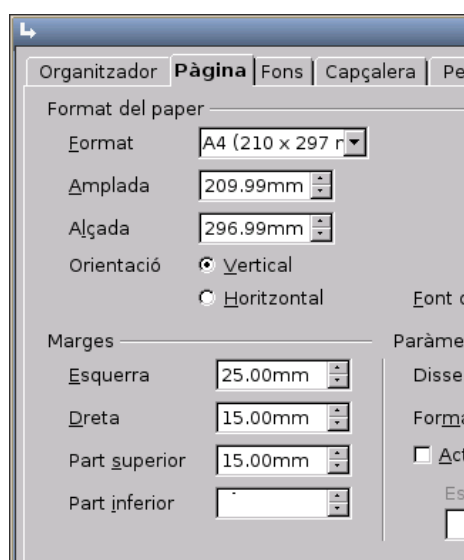


PPT1- Configurar opcions generals del programa.

Hi ha dades o informacions del programa que es poden canviar i que afecten a tots els arxius que usem amb ell. Per canviar aquestes opcions s'ha de seleccionar l'opció del menú **FERRAMENTES**, apartat **OPCIONES**, al final del menú. Una de les dades generals que ens pot interessar canviar són les unitats de mesura que s'utilitzen per definir característiques com el tamany del full o els marges. En aquest cas escollirem, fent "doble-clic" en la llista de l'esquerra, l'opció **Document de Text, General** i marcarem les unitats que desitgem a l'apartat **Unitats de mesura** (preferentment mil·límetres).



PPT2- Configurar les característiques del full.



Per escollir el tamany de paper amb el que volem treballar (sempre UNE A4 en tecnologia) i els marges que volem deixar entre les lletres i les voreres del full (que a principi de curs es varen definir a les "Normes de presentació de treballs") s'ha d'usar l'opció **FORMAT** del menú principal, apartat **PÀGINA**. A la finestra que s'obri, podrem definir el tamany i els marges al separador **Pàgina**. Les unitats de mesura que apareixeran són les que hem definit en el procediment anterior.

PPT3- Escollir diferents tipus i tamany de lletra.

La majoria de processadors actuals permeten escriure usant lletres (o caràcters com se solen anomenar) de diferents formes i tamany. La forma de les lletres es diu "Tipus de lletra" (per semblança amb els tipus d'impremta que usen les impremtes més antigues). El tamany de les lletres es mesura habitualment amb "punts". Quan més punts tenguim, més grossa serà.

Per escollir el tipus i tamany de les lletres o caràcters podem usar l'opció **FORMAT, CARÀCTER**, del menú, indicant els valors que ens interressi a l'apartat **Tipus de lletra**. També podem usar les llistes desplegable que hi ha a la barra d'icones superior.



El tipus i/o tamany de lletra escollit s'aplicarà a les paraules que escriguem després de fer el canvi (on teniem col·locat el cursor). Si el que volem és canviar el tipus o tamany de lletra a un tros que ja teniem escrit, hem de seleccionar aquest tros (polsant el botó esquerre del ratolí sobre la primera lletra del tros i arrossegar-lo fins la darrera lletra) i després elegir el tipus o tamany que volguem.


Aquest sistema de modificació es pot aplicar a la majoria d'opcions que s'expliquen més endavant.

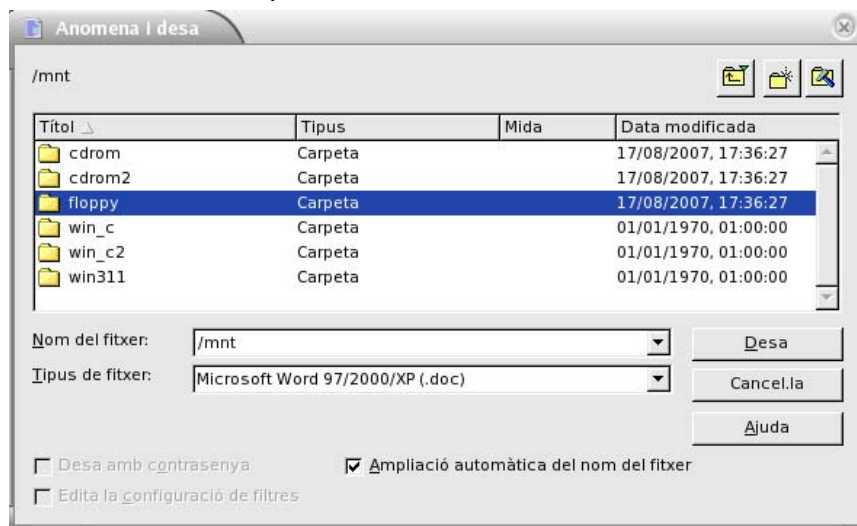
PPT4- Gravar el treball que es va fent.

Uns dels avantatges principals dels processadors de textos en comparació a les màquines d'escriure que utilitzaven fa uns quants anys (i que encara s'usen a molts llocs) és la possibilitat de corregir errades abans d'imprimir. Un altre avantatge **MOLT IMPORTANT** és el de poder guardar el que hem escrit, per poder-ho corregir, retocar o modificar encara que hagin passat dies, setmanes o fins i tot anys.

És important acostumar-se a gravar els arxius que es vagin fent, ja que podrem fer una versió millorada si detectam algun defecte una volta entregat, sense tenir que escriure el treball sencer una altra vegada.

Per gravar l'arxiu amb el que estam treballant, podem fer-ho amb el menú **FITXER**, opció **DESA** o **ANOMENA i DESA**. Aquestes dues opcions funcionen igual la primera vegada que gravam un arxiu. En les successives gravacions, l'opció **GUARDA** substitueix el que havíem gravat abans pel que ara estam gravant. L'opció **ANOMENA i GUARDA**, en canvi, ens permet fer un altre arxiu nou i mantenir l'arxiu que havíem gravat anteriorment (sempre que li posem un nom diferent).

A la finestra que s'obri quan gravam, hem d'indicar la unitat (disquet, disc dur, llapis de memòria, etc) on volem guardar i el nom que volem usar. Recordau que en LINUX el disquet (i les altres unitats) són com carpetes (la carpeta floppy és el disquet). Usau la icona  per buscar el lloc on gravareu o escriviu **/mnt** a l'apartat **Nom del fitxer** i el botó **Desa**.



És convenient tenir el costum de gravar de tant en tant, encara que no s'hagi acabat el treball, ja que fins que no es grava un arxiu, es pot esborrar tot si l'ordinador s'apaga (si "se'n va el llum" o hi ha una avaria). La icona en forma de disquet és molt útil per fer gravacions intermèdies (és equivalent a l'opció **DESA**). És aconsellable fer gravacions cada 10 o 15 minuts de treball, o després de canvis importants.

PPT5- Modificar l'aspecte de les lletres.

És habitual, quan s'escriu qualsevol text, voler ressaltar algun paràgraf o frase (títols, cites textuais, ...) o simplement donar-li un aspecte més vistós.

Unes possibilitats molt senzilles (a part dels tipus i tamany de lletra explicats) són gràcies a l'ús de les opcions de **negreta**, *cursiva* i subratllat.



Aquestes opcions es poden seleccionar amb el menú **FORMAT, CARÀCTER, tipus de lletra i efectes de lletra**. És més ràpid, però, usar les icones corresponents de la barra superior.

PPT6- Utilitzar diferents tipus d'alineacions.

Els processadors de textos actuals també ens permeten alinear les frases que escrivim automàticament. Es poden alinear a l'esquerra (el més habitual), al centre (per títols, informacions curtes, etc) o a la dreta (adreces o firmes, dates, ...). L'opció que es demana a les normes de presentació de tecnologia, per als treballs fets a ordinador, és l'alineació JUSTIFICADA. Aquesta alineació fa que les línies s'ajustin a la dreta i a l'esquerra al mateix temps, sense que quedin escalons.

Per escollir un tipus d'alineació dels anteriors es pot fer amb el menú **FORMAT, PARÀGRAF, Alineament** o amb les icones corresponents.



PPT7- Realitzar taules.

Les taules són una manera interessant de mostrar informació ben organitzada o classificada. Per insertar una taula en una part del text hem de col·locar el cursor on volem posar la taula i escollir el menú **INSEREIX, TAULA**. En la finestra corresponent s'han d'indicar el nº de columnes i files que es necessitin.



PPT8- Insertar altres arxius.

Quan un treball es fa entre varies persones o es volen incorporar treballs diferents, es pot insertar tot un arxiu que tinguem gravat, al principi, en mig o al final del que estam fent. Basta col·locar el cursor on volem ficar l'altre arxiu i escollir l'opció **INSEREIX, FITXER**.

Una volta hem acabat de treballar amb el programa el podem finalitzar amb la icona de la finestra del programa o amb l'opció **FITXER, TANCA**.

EXERCICIS PROPOSATS

- 1) Escriviu cada un de vosaltres una part de la memòria i dels annexos del projecte que heu fet el trimestre anterior. Repartiu-vos el treball de manera que cada un hagi d'escriure al menys dos tipus de lletra diferent i hagi d'incloure una taula o efecte de lletra (negreta, cursiva, etc). Cadascú ha de gravar la seva part a la carpeta MEMORIA del seu disquet (amb el seu nom com a nom d'arxiu). Heu d'escriure el vostre nom i la data al final del tros escrit, alineat a la dreta. Les característiques que s'han d'usar en la memòria són les següents:
 - a) Full UNE A4. Marges indicats en les Normes de presentació de textos (Ud.1 Annex A). Alineació justificada.
 - b) **TÍTOLS DE DOCUMENT**: lletra Avant Garde de 12 punts, negreta. Els *Títols d'apartat* en lletra Nimbus Roman de 12 punts, cursiva i sotratllada. La resta de text, lletra Charter de 12 punts, normal.
- 2) Juntau tots els trossos que heu fet en un únic arxiu, nou, que anomenareu MEMORIA, i del que en guardaran còpia, al menys, el secretari i el portaveu.
- 3) A l'exercici anterior, posau els següent encapçalat i peu de pàgina, amb lletra Nimbus de 10 punts:

- a) Encapçalat: Projecte “NOM del PROJECTE”, a l'esquerra, i el grup i la taula, a la dreta.
- b) Peu de pàgina: n° de fulla (automàtic si en sabeu)

Tema 9-6: PROCEDIMENTS D'ÚS del PROGRAMARI: DISSENY ASSISTIT PER ORDINADOR I TRACTAMENT D'IMATGES.

redactat per Xisco HUGUET

En el tema anterior parlavem dels programes de tractament de textos (paraules, per exemple). En aquest tema parlarem de programes per tractar imatges, tant dibuixos com fotografies.

En el procés tecnològic o procés de disseny, [una part important dels projectes tècnics estudiats](#) en la primera unitat del curs [són els plànols](#) (que són els dibuixos on s'explica com s'han de construir els productes dissenyats).

Hi ha programes informàtics destinats a fer més fàcil i més precisa la realització d'aquests [plànols](#): són els programes de **DISSENY ASSISTIT PER ORDINADOR**, que es poden representar per les lletres inicials DAO (CAD en anglès, de Computer Aided Design).

PROGRAMES DE DISSENY ASSISTIT PER ORDINADOR (PDO)

Aquests programes de DAO estan, en general, molt enfocats al món de l'enginyeria i l'arquitectura. Hi ha bastants programes d'aquest tipus, alguns d'ells molt específics de branques concretes com l'electrònica, on a més de servir per dibuixar, els programes poden fer càlculs i comprovar el funcionament del circuit dissenyat (simuladors). Altres programes enfocats a la mecànica permeten controlar màquines que després fabricaran les peces dissenyades (CAM).

Entre els programes DAO d'ús general, l'AUTOCAD és un dels més coneguts. Aquest programa, però, està dissenyat per entorns Windows i no és gratuït. En entorn LINUX no hi ha tanta varietat DAO. Alguns programes són el QCAD o el PHYTON CAD, però no tenen les funcions de l'Autocad, ni de bon tros.

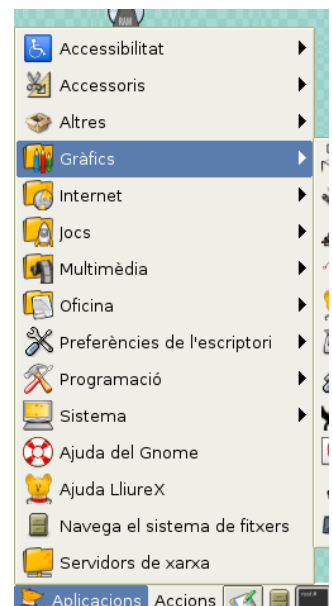


Encara que no és el més adequat, nosaltres usarem el programa GIMP. [Aquest programa de tractament d'imatges](#) (que també té versions gratuïtes per a Windows) [és prou potent però no està dissenyat per a dibuix tècnic](#). Tot i així l'usarem per fer una petita introducció en aquest camp.

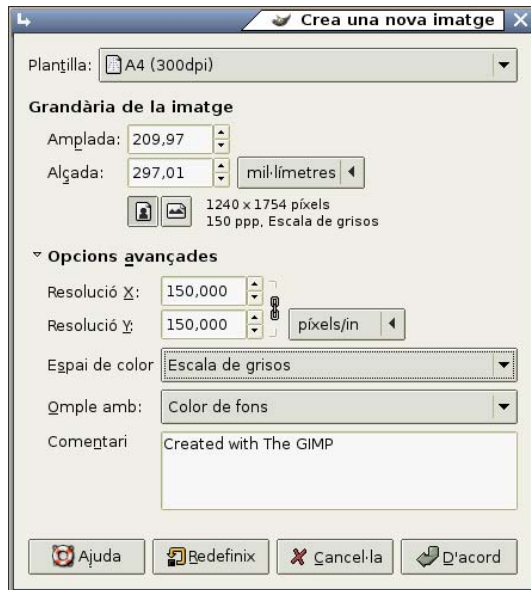
Els procediments del programa GIMP, aplicables al dibuix tècnic, que s'expliquen en aquest tema són els següents:

- PDO1. Començar un dibuix nou.
- PDO2. Definir i activar la graella.
- PDO3. Canviar els gruixos de llapis.
- PDO4. Dibuixar línies.
- PDO5. Ampliar o reduir la imatge (ZOOM)
- PDO6. Escriure Text.
- PDO7. Eliminar errades: Desfer i esborrar.
- PDO8. Gravar el treball fet.

Com de costum, abans de començar a treballar amb un programa, hem de demanar al Sistema Operatiu que l'executi. Per engegar el programa, podem escollir el botó d'**APLICACIONS** de la barra de tasques i al menú que s'obri, escollir **MULTIMEDIA, GRÀFICS, (editor d'imatges) EL GIMP v2**. (Podem acceptar les opcions suggerides a les finestres prèvies)



PDO1. Començar un dibuix nou.



Una volta s'obre la finestra inicial del gimp, el programa ens ofereix consells o "trucs" sobre la seva utilització. Podem anar-los llegint, per aprendre més, o tancar-los per llegir-los un altre dia.

Per poder començar a dibuixar hem d'indicar al programa el tamany de dibuix que volem, en el nostre cas, tamany normalitzats UNE (l'UNE A4 habitualment). Aquestos tamany es poden seleccionar a l'apartat **PLANTILLA** (no indica la paraula UNE, ja que el GIMP no és espanyol).

En aquesta finestra també podem escollir les unitats de mesura.

En l'apartat **OPCIONS AVANÇADES** és pot definir la **RESOLUCIÓ**. És important no elegir una resolució excessiva ja que l'arxiu serà massa gros.

També es pot definir si es vol treballar en color (RGB) o en blanc i negre (Escala de grisos). Això es fa a l'apartat **ESPAI DE COLOR**. En el cas de dibuixos tècnics, no és necessari fer-los en color (ocupen massa espai).

PDO2. Definir i activar la graella.

Com ja s'ha comentat, el GIMP no està dissenyat per al dibuix tècnic. Les línies, en condicions normals, no es poden fer normalment amb molta precisió. Si es vol controlar millor la posició i tamany de les línies es pot mostrar una graella (quadrícula) i fins i tot, obligar a que els punts dibuixats estiguin sobre la graella definida (forçar la graella).

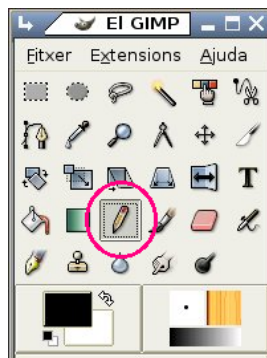
Per definir la graella s'ha d'escollir **IMATGE** de la barra de menús, opció **CONFIGURA GRAELLA**. A la secció **ESPAIAT** hem d'indicar l'espai entre línies de la quadrícula (preferible escollir mm com unitats).



També es pot definir el color de les línies de la graella, en el cas que volguem tenir a la vista la graella. Això es pot fer a la secció **APARENÇA, COLOR DEL PRIMER PLA** (si escollim un espaiat petit és convenient definir un color no massa fosc).

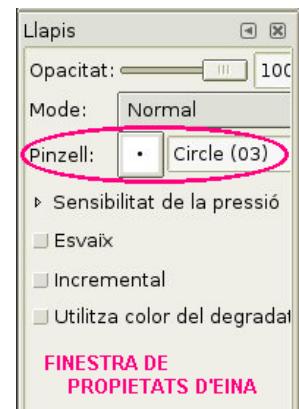
Per activar la graella, podem fer dues coses: **Mostrar la graella** i/o **Forçar la graella**. Aquestes dues opcions es poden seleccionar en el menú **VISUALITZA**.

PDO3. Canviar els gruixos de llapis.



Quan s'obri la finestra inicial del gimp, es mostren les icones de totes les eines disponibles. Entre elles hi ha el llapis, que ens serveix per fer línies.

A la volta que s'escull una eina, s'obri a la part de baix una finestra de propietats. En el cas del llapis ens permet escollir el tamany i fins i tot la forma que volem a la punta. Per a dibuixos tècnics, on



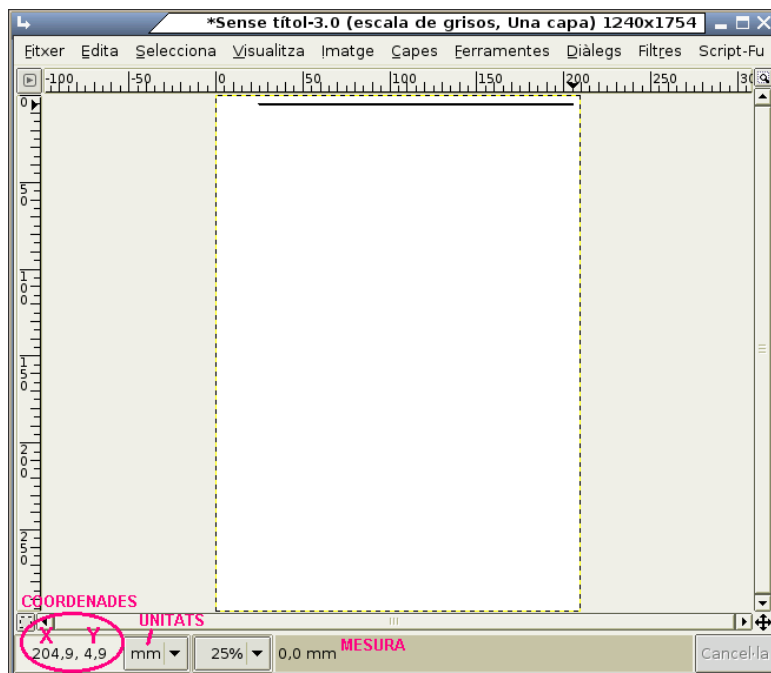
s'utilitzen diferents gruixos segons el tipus de línia, podem usar puntes de **Pinzell** del tipus **Circle** del tamany adequat.

PDO4. Dibuixar línies.

Per dibuixar línies, una volta escollida la forma i tamany de la punta, basta "arrossegar" el ratolí, amb el botó esquerre polsat. D'aquesta manera s'obtenen línies fetes "a mà alçada".

Si el que volem és fer línies rectes, basta "clicar" en el punt inicial de la línia i polsant la tecla de majúscules (SHIFT) clicar en el punt final. Si mantenim la tecla Shift polsada, en cada "clic" apareix una nova línia des del punt anterior fins el nou.

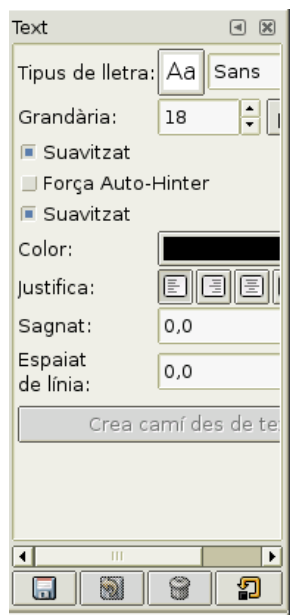
Si volem fer línies amb precisió, a més de tenir activada la quadrícula (**VISUALITZA/ Força la graella**), ens hem de fixar amb el cantó inferior esquerre de la finestra del dibuix. Allí es mostren les coordenades del punt on tenim col·locat el cursor en cada moment. Al costat el programa ens indica la llargada de la línia que estam dibuixant.



PDO5. Ampliar o reduir la imatge (ZOOM)


Per poder veure la imatge amb més detall (com amb una lupa) però sense canviar el seu tamany real, es pot usar el **ZOOM**. Aquesta opció, com totes, es pot seleccionar a partir dels menús (**VISUALITZA, ZOOM**), amb la icona amb forma de lupa de la finestra d'eines, o simplement amb la tecla + quan volguem ampliar la imatge (acostar-la) o la tecla - per reduir-la (allunyar-la)

PDO6. Escriure Text



Per posar lletres en els dibuixos, es pot usar l'eina de text. En seleccionar-la a la finestra d'eines, se'ns mostraran les propietats a la part de baix, que ens permeten escollir el tamany de lletra que volem escriure (**Grandària**). Es poden escollir les unitats (eixamplant la finestra, si és necessari), per tant és convenient usar els mil·límetres per poder seleccionar tamany normalitzats.

Una volta indicat el tamany i tipus de lletra desitjat, hem de clicar en el punt on han d'estar les lletres (part superior esquerra del que volguem escriure) i escriure el text en el requadre que s'obri.

Per deixar d'escriure, s'ha de seleccionar una altra eina (per exemple, la de moure) 

Si volem desplaçar el text que hem introduït, per col·locar-lo millor, s'ha d'escollir l'eina de moure. Però ens hem d'assegurar d'estar a la CAPA adequada, ja que si no mourem la resta del dibuix. Per canviar de capa podem anar al menú **CAPE** i escollir una capa més alta o més baixa

segons ens interessi.

PDO7. Eliminar errades: Desfer i esborrar

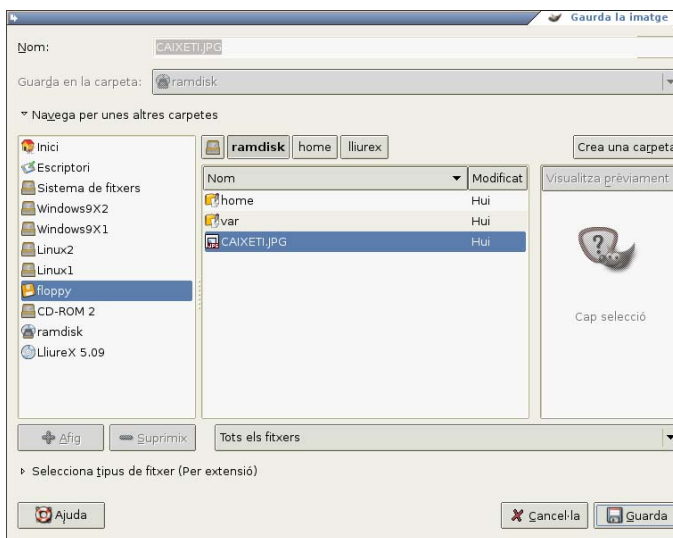


És inevitable equivocar-se alguna vegada, i per això hem de conèixer sistemes per corregir. L'opció de **DESFER** que el GIMP, igual que la majoria de programes, ofereix dins el menú **EDITA** elimina la darrera operació feta i deixa el dibuix com estava just abans. Normalment es poden desfer varies operacions endarrera, clicant varies vegades aquesta opció.

Si el que **volem és esborrar una linea o un tros de dibuix que no ens interessa**, haurem d'usar l'eina d'esborrar, arrossegant-la com si fos una goma. De manera semblant al llapis, **podrem escollir la forma i el tamany de la goma**.

PDO8. Gravar el treball fet

Com en la majoria dels programes informàtics, **és habitual gravar la feina que s'està fent per poder-la continuar en un altre moment o simplement per evitar perdre el treball que hem fet si l'ordinador es bloqueja o s'apaga**.



Amb el GIMP, per gravar l'arxiu s'ha d'escollir el menú **FITXER, GUARDA** o **ANOMENA I GUARDA** (de la mateixa manera que s'explicava amb l'OPEN OFFICE WRITER). La finestra que s'obri en aquest cas és un poc diferent, però les opcions presents són les mateixes: Posar un **NOM** al fitxer, Escollir la unitat i carpeta on volem guardar (l'opció **NAVEGA PER UNES ALTRES CARPETES** mostrarà totes les possibilitats) i **Seleccionar el tipus de fitxer**. Els tipus de fitxer **.GIF** i **.JPG** són els més "pràctics" per als nostres interessos.

Acceptant les opcions que proposa el programa (**opcions per defecte**) en les finestres que es mostren abans de guardar, el resultat que s'obté és bastant bo.

PROGRAMES DE TRACTAMENT D'IMATGES (PTI)

Amb aquest nom ens referim a programes realitzats per poder modificar imatges fotogràfiques (per la qual cosa també se'ls anomena programes de retoc fotogràfic). **Com ja hem dit, el GIMP és un programa d'aquest tipus, bastant complet i gratuït**. En aquest tema només usarem unes funcions bàsiques necessàries per preparar els plànols del projecte tècnic.

Els procediments de tractament d'imatges explicats són els següents:

- PTI1. Obtenir una imatge des d'un escaner.
- PTI2. Retallar o copiar una part de la imatge.
- PTI3. Aferrar el tros retallat en una altra imatge.
- PTI4. Guardar la nova imatge.

PTI1. Obtenir una imatge des d'un escaner.

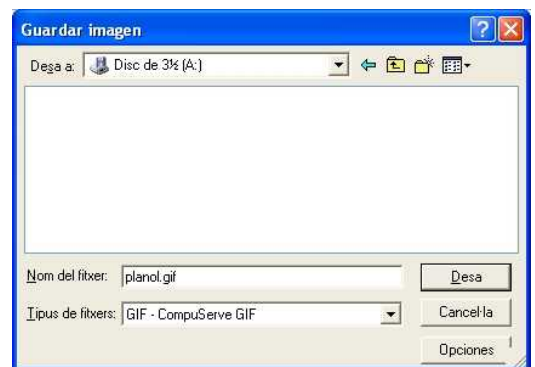
Encara que el GIMP té la funció d'obtenir imatges des d'un escaner o una càmera, aquest dispositiu ha d'estar instal·lat. Amb el Live CD de



Lliurex o la distribució que usam, no té l'escaner instal·lat, per la qual cosa explicarem aquest procediment amb el programa XNVIEW en entorn Windows XP. Aquest programa també és gratuït, i es pot trobar una versió en català a la pàgina web de SOFTCATALÀ (www.softcatala.org).

Encara que l'XNVIEW té altres opcions, aquí **només explicarem les passes per escanejar un plànol del projecte tècnic amb l'escaner de l'aula d'informàtica.**

- Comprovau que l'escaner està endollat a la xarxa i a l'ordinador.
- Col·locau el plànol a escanejar davall la tapa de l'escaner.
- Seleccionau la carpeta **Accessos directes** de l'escriptori de Windows, i dins aquest escolliu la drecera a l'**XNVIEW**.
- Amb la finestra del programa oberta, seleccionau l'opció del menú **FICHERO, ADQUIRIR**.
- S'obre una finestra de control de l'escaner, **on heu d'esperar que aparegui la imatge del plànol**. Podeu canviar la resolució o altres característiques amb les opcions de la dreta. Per escanejar tot el full heu de clicar el botó **ACCEPT**.
- Una volta escanejat, s'obrirà automàticament a l'**Xnview** una finestra amb el plànol. Escolliu **FICHERO, GUARDAR**.
- Buscau la unitat i carpeta on gravar la imatge (carpeta planols del disquet, normalment) i donau-li un **nom** (planol_n, per exemple). Com a tipus de fitxer, el format **GIF (CompuServe GIF)** és bastant compacte per aquest tipus d'imatges.
- En la finestra d'opcions de després, escolliu **Escala de grises, 8**. Així la imatge no ocuparà tant i quedara prou bé (encara que en blanc i negre, es clar).



PTI2. Retallar o copiar una part de la imatge.

En alguns casos ens pot interessar copiar o retallar una part d'una imatge per col·locar-la a un altre arxiu o simplement, per descartar alguna part que ens sobri (i tenir així un arxiu més petit).

Amb el **GIMP**, per obrir una imatge existent hem d'escollir **FITXER, OBRE** del menú principal. Buscarem el fitxer a la carpeta corresponent i acceptarem.

Per retallar la imatge que ara tenim amb pantalla s'ha d'escollir l'eina de retall (quadrat, circular o irregular) i reseguir amb el ratolí la zona que ens interessa.



Amb la zona requadrada, podem escollir **EDITA, COPIA** o **EDITA, RETALLA** segons ens interessi fer una còpia (i per tant, deixar l'arxiu original intacte) o extraure la part retallada (l'arxiu original, quedarà sense aquesta part, si gravam els canvis fets).

Aquesta còpia o retall fet queda de moment a la memòria de l'ordinador. Si l'ordinador s'apagàs o bloquejàs en aquest moment, el retall es perdria. Per aprofitar-lo, l'haurem d'aferrar a un arxiu nou o a un altre fitxer existent que tinguem obert.

PTI3. Aferrar el tros retallat en una altra imatge.

El tros d'imatge acabat de retallar d'un altre arxiu es pot aferrar en el fitxer que tenim obert escollint l'opció **EDITA, APEGA**. El cursor del ratolí ha d'estar col·locat en la zona de la imatge on volem col·locar el tros. **Abans de fixar-lo a un lloc concret es pot situar on ens interessa**. Per fixar-lo hem de clicar fora de la zona requadrada, quan surti la icona en forma d'ancora (ancla).

Si el que ens interessa és guardar el retall en un arxiu nou, una volta retallat (o copiat) el tros desitjat, escollirem l'opció **FITXER, NOU**, del menú inicial del programa (podem acceptar les opcions per defecte que ens proposa el programa).

PTI4. Guardar la nova imatge.



Per últim, com ja s'ha dit repetidament, **és important gravar el treball que hem fet** (fins i tot mentre l'estam fent) **per no perdre'l**. Recordau que en el GIMP, com en molts altres programes, l'opció **FITXER, GUARDA** gravarà la nova imatge al mateix lloc que estava l'anterior (canviant l'arxiu anterior pel nou). L'opció **FITXER, ANOMENA I GUARDA**, en canvi, deixarà l'anterior arxiu intacte, sempre i quan indiquem un lloc i/o un nom diferent quan ens demani les dades de gravació. Les opcions per defecte que ofereix el programa abans d'acabar la gravació solen ser prou bones.

EXERCICIS PROPOSATS

1. Dibuixau amb el programa GIMP el marc i caixetí normalitzat del departament (explicat en la tema 4 de la Ud. 2 (pàg. 2-10 i 2-11)) per un full UNE -A4. Utilitza els gruixos de línia i tamany de lletra indicats. Es recomana que es defineixi una quadrícula de 1 mm de separació i que es "forci la graella" però que no es mostri.

(S'adjunta l'esquema de coordenades del caixetí normalitzat per simplificar l'exercici)

	25,257			135,257			205,257		
	25,267	50,267	70,267	85,267	185,267			205,267	
25,276				85,276	135,267			185,276	205,276
25,284				85,280	185,280			205,284	
				85,284	185,284				
	25,292	50,292	70,292	85,292	185,292			205,292	

2. Escanejau els plànols del rellotge de baletes (amb una resolució de 100 ppp), i gravau-los en format GIF, Escala de grisos, de 8 bits. Usau la carpeta plànols del disquet i posau-lis el nom de planol N (on N és el n^o de plànol).
3. Copiau la part del dibuix (sense el caixetí) dels plànols que heu escanejat i gravau-los en arxius nous anomenats dibuix N a la carpeta planols.
4. Buscau el preu del programa AUTOCAD per Internet.

Tema 9-7: PROCEDIMENTS D'ÚS del PROGRAMARI: UTILITZACIÓ I REALITZACIÓ DE FULLS DE CÀLCUL. (PFC)

redactat per Xisco HUGUET

Un altre dels programes habituals dels paquets d'ofimàtica són els fulls de càlcul. Aquestos programes són molt menys coneguts que els processadors de textos, però són molt útils, especialment per temes matemàtics i de comptabilitat.



En la majoria de distribucions de LINUX s'inclou un full de càlcul: l'**Open Office CALC**. És un dels components del paquet gratuït OPENOFFICE, que ja s'ha utilitzat per processar textos. El programa equivalent, en el "món Windows", és el MICROSOFT EXCEL (que forma part del MS-OFFICE).

Els fulls de càlcul són programes molt complets, que ens permeten realitzar càlculs, simples o complexos, de manera immediata i interactiva.

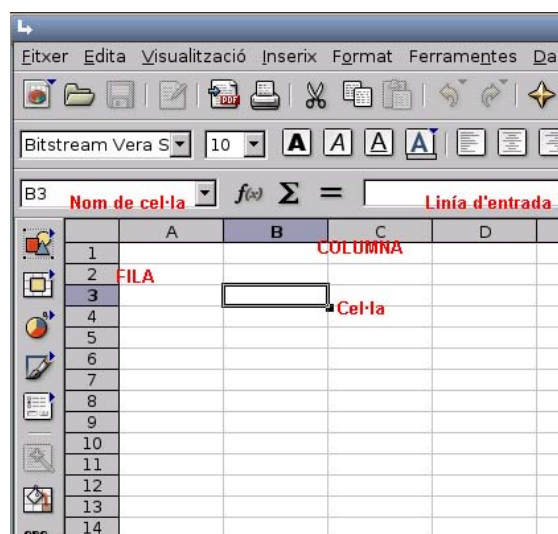
Podem usar un full de càlcul preparat anteriorment, perquè calculi unes operacions predefinides i ens mostri el resultat, o podem preparar un full de càlcul perquè nosaltres o altres persones poguem calcular amb facilitat algun problema.

En aquestos apunts explicarem com usar un full de càlcul ja preparat i es donaran algunes nocions de com es poden preparar fulls de càlcul molt senzills.

CONTACTE INICIAL AMB ELS FULLS DE CÀLCUL

Per començar, quan engegam el programa OPEN OFFICE CALC (**Menú principal, Oficina, Fulls de càlcul, OpenOffice.org CALC**), s'obri una finestra on la part central està dividida en quadrets o "cel·les" (*celdas*). Així mateix, en les voreres de la part central hi ha una sèrie de lletres que marquen cada columna, i una sèrie de números, que donen nom a cada fila.

Aquesta aparença diferent dels processadors de textos que ja hem vist és perquè el funcionament és totalment diferent. **En els fulls de càlcul cada cel·la és independent i dins i poden escriure lletres, números o fórmules.**



UTILITZACIÓ DE FULLS DE CÀLCUL

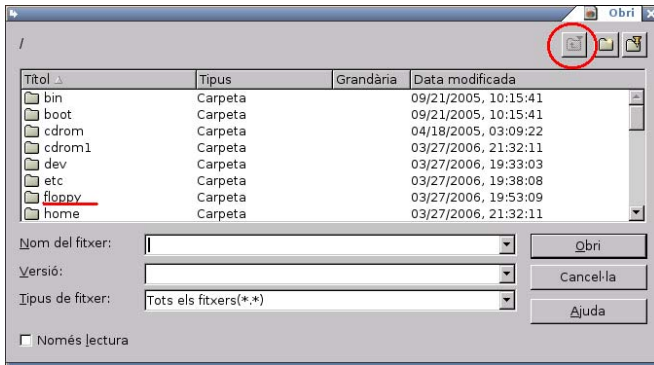
Habitualment, **quan hem d'usar un full de càlcul ja preparat**, només hauren d'escriure els números o valors que ens interressi en els forats (**cel·les**) que s'han deixat preparats per fer-ho.

Els procediments bàsics per usar un full de càlcul ja preparat són:

- PFC1. Obrir l'arxiu o fitxer preparat anteriorment.
- PFC2. Omplir les cel·les adequades amb els valors corresponents.
- PFC3. Gravar els resultats obtinguts.
- PFC4. Tancar el programa.

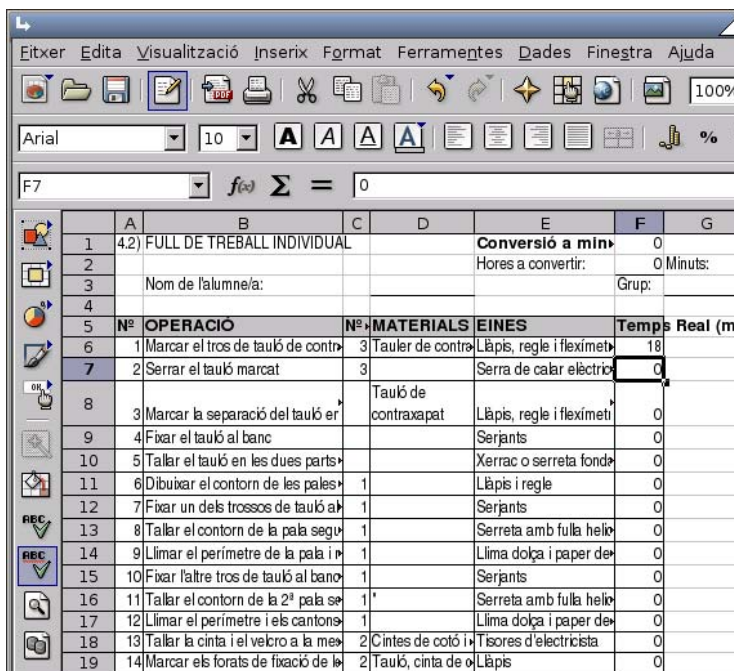
PFC1. Obrir l'arxiu o fitxer preparat anteriorment.

Per obrir un fitxer ja preparat, **evidentment hem de saber on està gravat (unitat i carpeta)**. Selecciónant el menú **FITXER**, amb l'opció **OBRE** se'ns presentarà la finestra clàssica de l'OpenOffice per obrir o guardar arxius.



En aquesta finestra hem de buscar la unitat on està l'arxiu (clicant la icona **Puja un nivell**, fins que quedi desactivada si és necessari) i després la carpeta on estigui el fitxer. (Recordau que en LINUX les unitats es tracten també com carpetes). Per seleccionar l'arxiu corresponent (igual que per entrar en les carpetes) hem de fer "doble-clic" sobre el seu nom, o un clic sobre el nom i un altre sobre el botó **OBRE**.

PFC2. Omplir les cel·les adequades amb els valors corresponents.



Aquest pas és tan fàcil com posar el número que volem usar en la cel·la preparada per posar-lo. Per això basta clicar amb el ratolí sobre la cel·la corresponent, o moure el cursor amb les tecles de direcció (fletxes).

És important posar els valors de càlcul en el lloc adequat, ja que si els posam a un altre lloc el full no farà els càlculs correctament.

Immediatament després d'acceptar el valor introduït (amb la tecla return o canviant de posició el cursor) **vorem com canvien els números calculats de la fulla**. Això ens permet **interactuar** amb el programa, ja que podem anar modificant els valors fins que el resultat obtingut sigui el que necessitam.

PFC3. Gravar els resultats obtinguts.

Si ens interessa, podem gravar el full amb els valors que nosaltres hem introduït. Igualment com en la majoria de programes, usant l'opció **FITXER, DESA** (o la icona en forma de disquet) substituïrem l'arxiu que havíem obert per un nou que inclourà els canvis que hem fet. L'opció **FITXER, ANOMENA i DESA** ens permetrà fer un altre arxiu amb els canvis, respectant l'arxiu original.

Una possibilitat interessant és poder gravar l'arxiu en formats diferents (tipus d'arxiu diferents) igual que passava amb el OO Writer o el GIMP. En aquest cas se'ns ofereixen entre altres, el format d'EXCEL (Microsoft Excel 97/2000/XP (.xls;xlw)) molt habitual o el de pàgina WEB (HTML Document (Open Office Calc)). El tipus de fitxer per defecte és el natiu de l'OpenOffice (OpenOffice Spreadsheet (.sxc))

PFC4. Tancar el programa.

Com sempre, després d'acabar d'usar un programa, hem d'avisar al SO que el tanqui. La icona de creu de la barra de títol o el menú **FITXER, SURT** tenen aquesta funció.

REALITZACIÓ D'UN FULL DE CÀLCUL.

Per preparar nosaltres un full de càlcul amb el que poguem fer alguns càlculs de manera automàtica, a més de conèixer les possibilitats del programa (que són moltes), **hem de tenir els coneixements matemàtics necessaris per indicar-li al programa quines fórmules ha d'usar.**

En aquest apartat farem una petitíssima introducció de com es pot preparar un full molt simple, per fer les 4 operacions bàsiques: **SUMA, RESTA, MULTIPLICACIÓ i DIVISIÓ.**

Com ja s'ha dit abans, **el full de càlcul està dividit en cel·les, i està organitzat en files numerades i columnes anomenades per una lletra.** D'aquesta manera cada cel·la té el nom de la lletra de la columna on està i el número de la fila (com en el joc de "hundir la flota").

En cada cel·la podem posar 3 tipus d'informació: lletres, números o fórmules. **Les lletres dins una cel·la s'anomenen RÈTOLS**, i solen alinear-se automàticament a l'esquerra. **Les cel·les amb números es diu que contenen VALORS**, i normalment queden alineats a la dreta. **Les cel·les amb FÒRMULES comencen pel signe "=" i mostren en la seva cel·la el resultat del càlcul que realitzen.**

	A	B	C	D
1				
2		CALCULS BÁSICS		
3	RETOL		VALOR	
4		1r NÚMERO:	8	
5		2n NÚMERO:	2	
6				
7		SUMA:	10	
8		RESTA:	6	
9		MULTIPLICACIÓ:	16	
10		DIVISIÓ:	4	
11				
12				
13				

Si volem veure la fórmula que hi ha dins una cel·la, **s'ha de seleccionar la cel·la i mirar la línia d'entrada** (davall de la barra d'icones).

Per introduir una fórmula a una cel·la, hem de començar pel signe "=" i escriure el nom (lletra i número) de les cel·les que volguem usar en la fórmula, seguides per les operacions que volguem fer: **+** per sumar, **-** per restar, ***** per multiplicar i **/** per dividir. Així, per exemple =A3+B4/2 calcularà la suma del número que posem a la cel·la A3 i la meitat del número col·locat en la cel·la B4.

També es poden utilitzar parèntesis. Si és necessiten fórmules més complicades, és poden usar les fórmules predefinides pel programa (**INSEREIX, FUNCIÓ**).

EXERCICIS PROPOSATS

1. Calculeu el pressupost del vostre projecte usant l'arxiu PRESSUPOST que ha preparat el professor. Gravau-lo en el format natiu d'OpenOffice Calc a la carpeta PRESSUPOST del vostre disquet i en format de pàgina web a la carpeta WEB.
2. Usant el full de càlculs preparat, calculeu el temps que vareu tardar en fer les pales i el preu que hauríeu de cobrar per poder viure fent aquesta feina. Apunta el resultat a la cara de darrera del full. Com podries reduir el preu de les pales? Creus que podries viure fent aquest treball?
3. Prepara un full de càlcul anomenat AREES (en una carpeta nova del disquet que es digui CALCULS) que calculi l'àrea d'un cercle, un quadrat, un triangle i un rectangle quan s'introdueixi el valor del radi, del costat o de la base i l'alçada. Si t'atreveixes, calcula també el perímetre de cada figura.
4. Busca informació a Internet de quan varen fer-se i quan valen els programes LOTUS 123, el Quattro Pro i el Microsoft EXCEL.

Tema 9-8: PROCEDIMENTS D'ÚS del PROGRAMARI: REALITZACIÓ DE PÀGINES WEB.(PPW)

redactat per Xisco HUGUET

Les pàgines web, també anomenades Documents HTML o hipertext, són els arxius típics d'Internet. Poden contenir informació de diferent tipus: text, imatges, sons, videos, animacions, jocs, i fins i tot petits programes (applets). Però la característica pròpia de les pàgines WEB és que poden **enllaçar-se amb altres pàgines**, permetent així "**navegar**" per "**la xarxa**".

Hi ha molts programes per fer (o editar, com se sol dir) pàgines web però tal volta els més coneguts són el DREAMWEAVER, de Macromedia o el FRONTPAGE EXPRESS, de Microsoft. Aquestos dos programes no són gratuïts i estan dissenyats per treballar en entorns Windows.

En el CD de LLIUREX, i gratuït, **tenim un altre component de l'OpenOffice, el WRITER / WEB**, encara que amb la distribució MANDRAKE aquestes funcions es poden fer amb el processador de textos ja estudiat.

Els procediments que estudiarem en aquest tema són els més bàsics:

- PPW1. Començar una pàgina web nova.
- PPW2. Convertir un arxiu en pàgina web.
- PPW3. Modificar un arxiu HTML (pàgina web) existent.
- PPW4. Insertar una imatge (foto, dibuix, etc).
- PPW5. Insertar un enllaç cap a un altre arxiu.
- PPW6. Gravar la pàgina WEB.



No fa falta dir que abans de començar a usar el programa, l'hem d'executar (**Menú principal (Aplicacions), Oficina, Processadors de Textos, OpenOffice.org Writer**).

PPW1. Començar una pàgina web nova.

Quan el programa s'obri, es presenta un "full en blanc" semblant al processador de textos. **Podem escriure el que vulguem i quan el gravem es convertirà en una pàgina web** (sempre i quan escolliguem format HTML a l'apartat per escollir el tipus d'arxiu). Escolliu el menú **FITXER, DESA** o la icona en forma de disquet.

PPW2. Convertir un arxiu en pàgina web.

El procediment és molt senzill: Hem d'obrir l'arxiu existent (com en qualsevol altre programa **FITXER, OBRE**) i gravar-lo usant l'opció **FITXER, ANOMENA i DESA**, escollint **HTML Document** en el requadre **Tipus de Fitxer**.

Aquesta opció sol estar disponible en la majoria de programes actuals (L'OpenOffice Writer i l'OpenOffice Calc la tenen entre les seves possibilitats). Les imatges que es volen mostrar a Internet no es converteixen en arxius HTML. **Els formats JPG i GIF** (que treballavem amb el GIMP) **funcionen perfectament amb les pàgines WEB**.

PPW3. Modificar un arxiu HTML (pàgina web) existent.

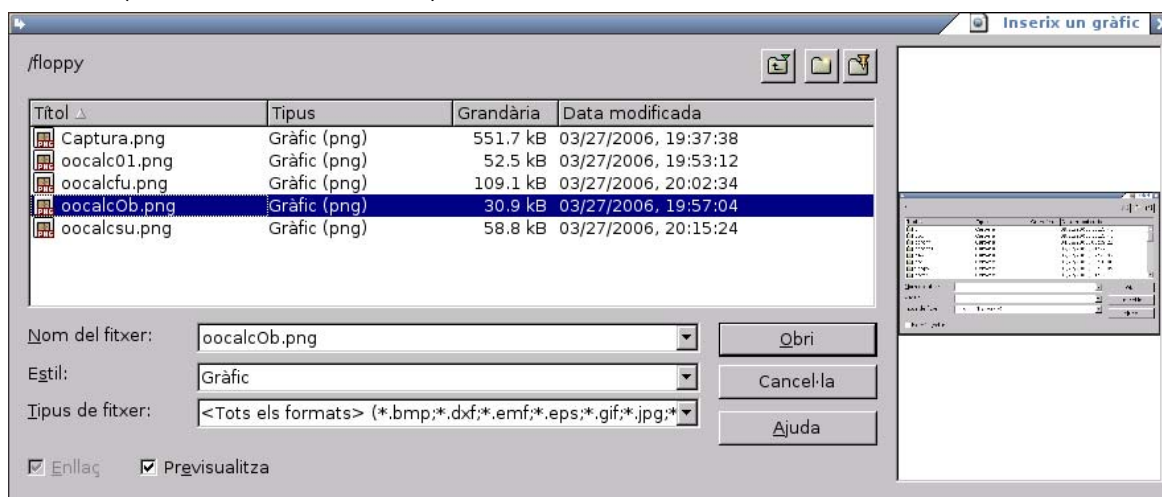
Quan volem canviar, afegir o eliminar algun aspecte d'un arxiu que tenim preparat com a pàgina web, **NO podem fer doble-clic sobre la seva icona** com amb els altres tipus d'arxius que hem treballat fins ara, ja que amb el doble-clic s'obrirà un programa navegador per visualitzar-lo.

Per modificar-lo, hem de tenir obert el programa editor **OpenOffice.org Writer** en aquest cas, i obrir l'arxiu que volem modificar (**FITXER, OBRE**, o la icona en forma de carpeta).

PPW4. Insertar una imatge (foto, dibuix, etc).

Per insertar una imatge és **MOLT CONVENIENT** tenir l'arxiu de la imatge en la mateixa carpeta on tenim l'arxiu HTML (pàgina WEB) que estam preparant.

El procés és escollir el menú **INSEREIX**, opció **GRÀFIC, Del Fitxer...**. En la finestra oberta (que és casi idèntica que la finestra per obrir o guardar) hem de buscar l'arxiu que conté la imatge i seleccionar-lo (doble-clic o clic+**OBRE**).



PPW5. Insertar un enllaç cap a un altre arxiu.

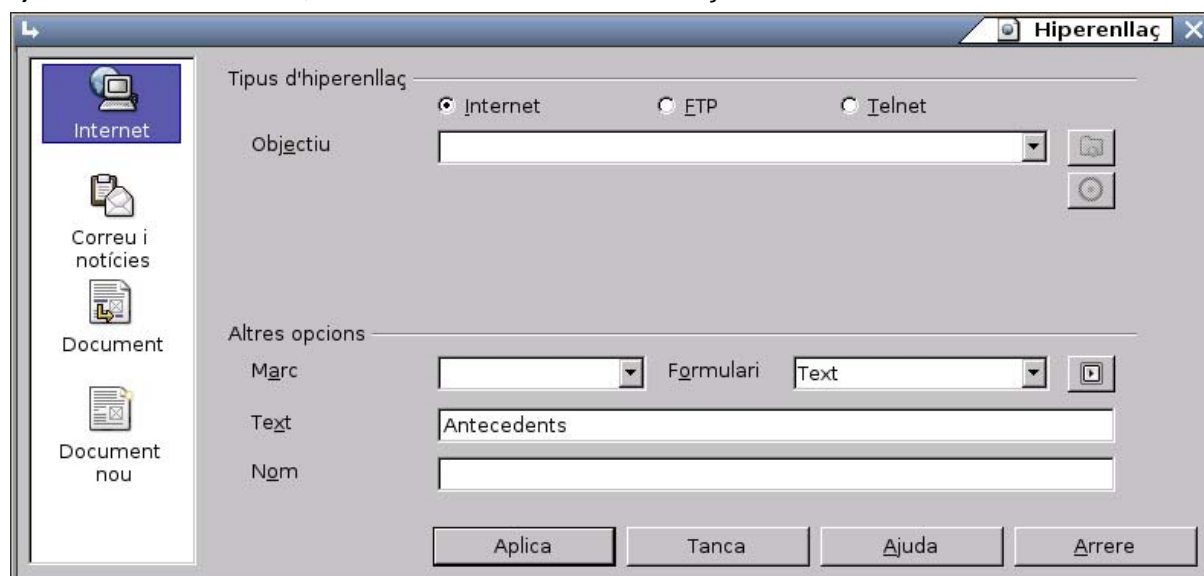
Els enllaços, com ja hem dit, són l'element característic de les pàgines web.

Podem insertar enllaços cap a altres arxius que haguem preparat nosaltres o cap a arxius existents a Internet (sempre i quan coneguem la seva adreça web completa (URL)).

En el cas d'arxius propis, és **MOLT CONVENIENT** tenir-los a la mateixa carpeta on feim la pàgina web, com comentavem amb les imatges.

Les passes són les següents:

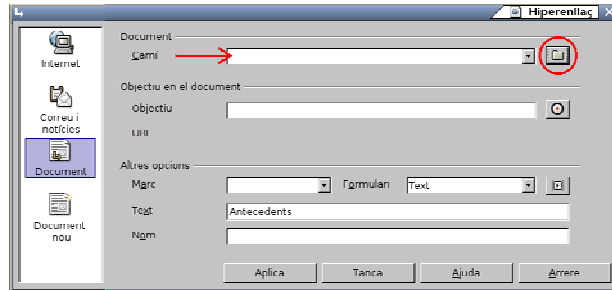
- a) Remarcau les paraules que volgueu usar com enllaç.
- b) Escolliu el menú **INSEREIX, Hiperenllaç**.
- c) En la finestra oberta, seleccionau si voleu una adreça d' **INTERNET** o un **DOCUMENT**.



En el cas de voler enllaçar a una pàgina d'Internet, escriviu l'adreça completa a l'apartat **OBJECTIU**.

Si voleu enllaçar amb un altre document vostre, heu de buscar el document que voleu (amb la icona en forma de carpeta) o escriure el nom (complet i exacte) de l'arxiu a l'apartat **CAMI**.

d) Acceptau la selecció que heu fet amb el botons **APLICA** i després **TANCA**.



PPW6. Gravar la pàgina WEB.

En el cas de pàgines web **és més important que mai gravar el treball que hem fet**, ja que les pàgines web **només es poden consultar en forma d'arxius** (no té massa sentit només imprimir-les).

El procés és el mateix que s'ha explicat en els procediments 1 i 2 d'aquest mateix tema: menú **FITXER i ANOMENA i DESA** (o simplement **DESA** si volem sobre-escriure l'arxiu que havíem començat a treballar). Naturalment haurem de posar-li un **NOM del fitxer** i escollir la carpeta.

Per comprovar si la pàgina WEB ha quedat bé podem usar un navegador d'internet qualsevol (el MOZILLA FIREFOX és el més usat en entorns LINUX). Fent doble-clic sobre la icona de l'arxiu gravat s'obri el navegador instal·lat per defecte.

EXERCICIS PROPOSATS

- 1) Còpia els plànols del projecte que havíeu preparat en el tema 4, en la carpeta WEB del disquet, junt amb el pressupost.
- 2) Convertiu la memòria i els annexos del projecte en format de pàgina web (HTML Document) i gravau-los a la carpeta WEB del disquet.
- 3) Obriu l'arxiu INDEX.HTML i feis les següents passes:
 - a) Posau els noms dels components del vostre grup.
 - b) Insertau la imatge del vostre prototipus en el lloc que s'indica per això
 - c) Usant l'index preparat, insertau enllaços a la memòria, als plànols, al pressupost i als annexos.
 - d) Enllaçau les paraules "Departament de Tecnologia" amb l'adreça del departament: www.eivissaweb.net/algarbtecho i "IES ALGARB" amb l'adreça de l'Institut: www.iesalgarb.net.
- 4) Consultau per Internet el preu del Dreamweaver de Macromedia i del FrontPage Express, de Microsoft.

ANNEX 9-A: RECOMANACIONS PER A UN ÚS MÉS SALUDABLE DELS ORDINADORS.

PANTALLAS DE VISUALIZACION

Condiciones de trabajo

LA SALA

PAREDES
Mates y de colores pálidos

LAMPARAS
Con difusores de luz


ILUMINACION GENERAL
150 - 300 Lux

RUIDO AMBIENTAL
Trabajo normal:
Inferior a 65-70 dB (A)
Trabajo concentrado:
Inferior a 55 dB (A)

MICROCLIMA
Temperatura seca: 19 - 24°
Humedad: 40 - 70%


EL PUESTO

DISTANCIA VISUAL OPTIMA - 45 - 55 cms.
ANGULO VISUAL - 10 - 20° con la horizontal
PORTACOPIAS - A la misma altura que la pantalla



TECLADO - Altura del suelo: 60 - 75 cms.
ASIENTO - Cinco patas - respaldo regulable - Altura asiento regulable: 38 - 48 cms.
Profundidad asiento 40 cms. - Angulo brazos 90° - Angulo piernas superior a 90°
REPOSAPIES - Regulable en altura.

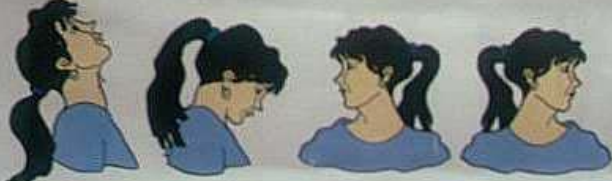
LA PANTALLA




- Mantenerla limpia
- Alejada de las ventanas
- Perpendicular a las luces
- Sin reflejos desde el puesto de trabajo

EFFECTUAR PAUSAS CORTAS Y FRECUENTES


Ejercicios de relajación




- Inclin lentamente la cabeza hacia atrás
- Bajar la barbilla hasta el pecho (como si afirmase: ...SI, SI...)
- Girar lentamente la cabeza a derecha e izquierda (como si negara: ...NO, NO...)



- Inclin lateralmente la cabeza a derecha e izquierda (como si dudara: ...QUIZAS...)
- Subir los hombros con los brazos caídos a lo largo del cuerpo
- Bajar los hombros (como si no supiera: ...NO SE...)



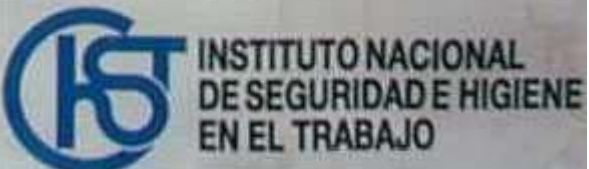
- Manos en la nuca y espalda recta
- Flexionar lateralmente la cintura y dejar caer los brazos derecho e izquierdo de forma alternativa



- Brazos a la altura del pecho, con los codos flexionados y un antebrazo sobre el otro
- Dirigir al máximo los codos hacia atrás
- Vuelta a la posición de partida

NORMATIVA

Directiva 90/270/CEE del Consejo de 29/5/1990 referente a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (3ª Directiva específica con arreglo al apartado 1º del art. 16 de la Directiva 89/391/CEE).
Fecha límite de adecuación a la legislación española: 31/12/92. Para los puestos en servicio anteriores al 31/12/92, el plazo límite de adaptación es el 31/12/96.



ANNEX 9-B: NORMES D'ÚS DE LES AULES D'INFORMÀTICA.

Per millorar el funcionament general de l'aula pregam que se segueixin les

següents indicacions:

- **NO CANVIEU DE LLOC NI MOGUEU ELS ORDINADORS NI ELS SEUS PERIFÈRICS (impressores, ratolins, etc.)** La connexió de tots els ordinadors en xarxa permet usar serveis comuns com l'accés a Internet, imprimir en qualsevol impressora des de qualsevol ordinador, (sempre que estigui encès l'ordinador que té la impressora directament connectada). Respectau la posició i connexió de cada ordinador. **MAI CANVIEU ELS COMPLEMENTES ENTRE ORDINADORS**. Si algun dispositiu falta o no funciona, avisau al professor i posau-vos a un altre lloc.
- **REVISAU EL MATERIAL CORRESPONENT A CADA LLOC DE TREBALL**, i avisau dels desperfectes o observacions que cada usuari detecti **abans de començar a treballar** (integritat de disquetes, lector de CDs, ratolí (bola i estora), etc.) al professor **responsable del grup**, que omplirà el full d'entrada i apuntarà el **resum** dels desperfectes més importants. El coordinador informàtic intentarà fixar l'autor del desperfecte o el responsable (el darrer usuari que no hagi anotat el corresponent desperfecte).
- **NO GRAVEU ARXIUS O PROGRAMES EN ELS DISCS DURS**, ja que l'espai lliure és limitat i s'haurien d'esborrar indiscriminadament. Cada usuari ha de gravar els seus arxius en disquets propis i, si s'ha de gravar algun arxiu provisionalment en disc dur, fer-ho en la carpeta de la xarxa. Per **instal·lar** algun **programa**, consultau els coordinadors informàtics, ja que les possibilitats de la xarxa redueixen la necessitat d'instal·lar alguns programes a tots els ordinadors.
- **NO CANVIEU LES CONFIGURACIONS DELS ORDINADORS PER CAPRITX**. Recordau que són d'utilització col·lectiva i no d'ús personal. Si hi ha algun canvi a fer per raons justificades, parlau amb els coordinadors de l'aula.
- **DEIXAU ELS DIFERENTS ACCESSORIS CORRECTAMENT COL-LOCATS**. Deixant el teclat, ratolí, i altres perifèrics, així com les cadires, correctament col·locades, es facilita l'entrada i sortida de l'aula i es redueixen els incidents.
- **DEIXAU LES FINESTRES I PERSIANES TANCADAS**. Quan es tanqui l'aula s'ha de comprovar que queden totes les persianes i finestres tancades ja que així s'evitarà que el sol faci malbé els equips i que els ocells facin un "recobriment orgànic" dels materials.

ANNEX 9-C: CONFIGURACIÓ DEL SETUP DE L'ORDINADOR PER ARRENCAR DES DEL CD-ROM.

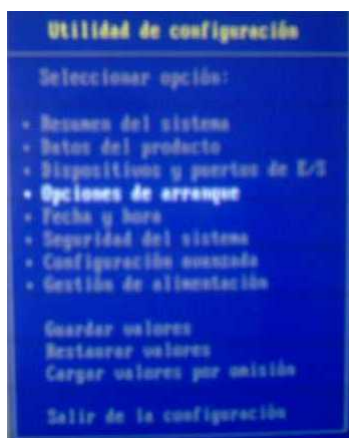
Com s'ha comentat al llarg de la unitat, un dels avantatges del LINUX és que permet executar-se sense modificar res de l'ordinador. Aquesta opció, que es fonamenta en l'ús dels anomenats Live-CD, és especialment interessant quan es vol provar com és el LINUX però sense prescindir de l'ús del WINDOWS al que molta gent hi està més acostumat, o bé quan treballem amb un ordinador que no és d'ús exclusiu nostre.

Per treballar amb live-CDs com el de LLIUREX s'ha de tenir un poc de paciència (ja que l'execució des de CD és més lenta que des del disc dur) i l'ordinador ha d'estar preparat perquè engegui des del CD-ROM. Encara que la majoria d'ordinadors actuals permeten aquesta possibilitat, no tots la tenen configurada.

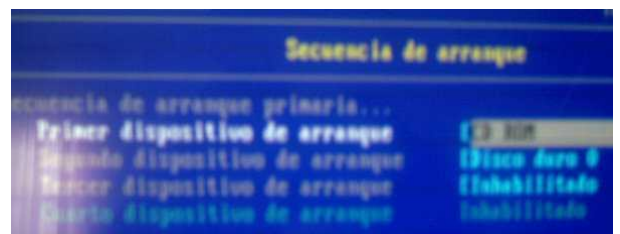
Per comprovar si l'ordinador està ja preparat basta col·locar el Live-CD de LLIUREX (o una altra distribució) en el lector de CD-ROM i fer reiniciar l'ordinador (o tancar i després tornar a engegar). Si després de la pantalla inicial (POST) se sent el moviment del CD i es mostra una pantalla diferent de l'habitual, l'ordinador ja estava preparat. Si no, a continuació s'explica com es pot configurar.

ATENCIÓ: ELS CANVIS QUE S'EXPLIQUEN A CONTINUACIÓ SÓN UN POC DELICATS JA QUE EL SETUP POT MODIFICAR VALORS QUE AFECTEN AL FUNCIONAMENT DE L'ORDINADOR. ÉS MOLT IMPORTANT SEGUIR CORRECTAMENT LES INDICACIONS I NO CANVIAR VALORS SI ES TENEN DUBTES. TAMBÉ ÉS UN BON COSTUM APUNTAR EN UN PAPER ELS VALORS QUE TE L'ORDINADOR ABANS DE CANVIAR-LOS. SI NO S'ESTÀ SEGUR ES POT SORTIR SENSE GRAVAR ELS CANVIS, O SI L'ORDINADOR NO FUNCIONÀS BE, ESCOLLIR UNA OPCIÓ DE LOAD BIOS DEFAULTS o POWER ON DEFAULTS EN EL SETUP (TORNANT A ENTRAR-HI).

El primer que s'ha de fer és entrar en el SETUP de l'ordinador. Per això, en els primers segons després de posar-lo en marxa (després de sentir un "bip") s'ha de polsar la tecla adequada. Aquesta tecla depen de la marca d'ordinador però la majoria s'activen amb la tecla **SUPR (DEL)** o la tecla **F1** (la pantalla inicial sol posar un missatge a la part baixa de la pantalla indicant-ho: **press DEL to enter SETUP** (polsar SUPR per entrar al SETUP) o semblant).



Una vegada s'ha entrat al setup s'ha d'escollir una de les primeres opcions (canvien d'una marca d'ordinador a l'altra) buscant una opció que indiqui: **Opciones de arranque, BOOT sequence** o similar. Revisant aquesta opció podrem veure diferents possibilitat (polsant les tecles del cursor o la **RePag** o **AvPag**). S'ha d'escollir la que posi primer CD-ROM i després HDD o Hard Disc (*Disc dur*).



Una vegada escollida aquesta opció anau a la pantalla inicial (polsant **Enter, RePag** o la tecla que indiqui la pantalla) i escolliu la opció de **gravar i sortir (SAVE and EXIT)** si estau segurs que només heu canviat l'anterior. Si teniu dubtes, podeu escollir **sortir sense gravar (EXIT without SAVING)** i tornar a repetir el procés.

ANNEX 9-D: DIFERÈNCIES ENTRE LES VERSIONS DE LLIUREX i MANDRAKE.

Com ja s'ha explicat en el tema 9.2, el LINUX permet diferents possibilitats de funcionament: Live-CD, arrancada dual o instal·lació exclusiva. En els ordinadors de l'Institut tenim instal·lada una engegada dual entre Windows XP i Linux Mandrake 9.2. Aquesta distribució de Linux (que no disposa de Live-CD) és lleugerament diferent a la recopilació LLIUREX, de la qual tenim preparats Live-CDs. A continuació us indicarem les diferències bàsiques entre l'explicació dels apunts (usant el Mandrake instal·lat a l'aula d'informàtica) i el LIVE-CD de Lliurex.

(Recordau que per usar el Live-CD, l'ordinador ha d'estar configurat (annex anterior) i heu de tenir el CD en el lector abans de posar en marxa l'ordinador o s'haurà de fer reiniciar l'ordinador)

Les diferències més importants, bàsicament per motius de dialecte (el lliurex està fet amb Valencià i el Mandrake amb Català) us les mostrem en la següent taula:

Situació del canvi	Lliurex	Mandrake
Al tema 9-3, apartat 3	Apega els fitxers	Enganxa els fitxers
Al tema 9-3, apartat 5.1	Polsau sobre ACCIONS de la barra de tasques i seleccionau l'opció Ix	Polsau sobre la icona del Menú principal de la barra de tasques (forma de peu) i seleccionau l'opció SURT
Al tema 9-3, apartat 5.2	l'opció PARA L'ORDINADOR	l'opció TANCA
Al tema 9-5, introducció, 5è paràgraf.	El botó d' APLICACIONS . Escollir OFICINA, OPEN OFFICE WRITER	La icona del Menú principal (el peu) Escollir OFICINA, PROCESSA-DORS DE TEXTOS , OpenOffice.org Writer.
Al tema 9-5, apartat 1	FERRAMENTES	EINES
Al tema 9-5, apartat 4	GUARDA	DESA
Al tema 9-5, apartat 7	INSERIX	INSEREIX
Al tema 9-5, apartat 8	FITXER, TANCA	FITXER, SURT

Situació del canvi	Lliurex	Mandrake
Al tema 9-7, introducció, 6è paràgraf	Aplicacions , Oficina, OpenOffice CALC	Menú principal , Oficina, Fulls de càlcul , OpenOffice.org CALC
Al tema 9-7, apartat 1	OBRI	OBRE
Al tema 9-7, apartat 4	Fitxer, IX	Fitxer, SURT
Al tema 9-7, apartat REALITZACIÓ D'UN FULL DE CÀLCUL	INSERIX, FÒRMULA	INSEREIX, FUNCIÓ

En la distribució de Mandrake que usam no hi ha el component WRITER/WEB que s'explica en els apunts, però es pot USAR igualment l'OpenOffice.org Writer. A continuació teniu les diferències:

Situació del canvi	Lliurex	Mandrake
Al tema 9-8, introducció, 6è paràgraf	Aplicacions , Oficina, OpenOffice Writer/Web	Icona Menú principal , Oficina, Processadors de Textos , OpenOffice.org Writer
Al tema 9-8, apartat 1.	FITXER, GUARDA	FITXER, DESA
Al tema 9-8, apartat 2.	FITXER, OBRI FITXER, ANOMENA i GUARDA Document HTML	FITXER, OBRE FITXER, ANOMENA i DESA HTML Document (OpenOffice..
Al tema 9-8, apartat 3	OpenOffice Writer/ WEB FITXER, OBRI	OpenOffice.org Writer FITXER, OBRE
Al tema 9-8, apartat 4	INSERIX , opció GRÀFIC	INSEREIX , opció GRÀFIC, Del fitxer...
Al tema 9-8, apartat 5	INSERIX	INSEREIX
Al tema 9-8, apartat 6	GUARDA	DESA

