
Unidad 6: Aplicaciones

**VI Curso de Introducción al Sistema Operativo
GNU/Linux
Extensión Universitaria. Universidad de Sevilla
Noviembre 2008**

Contenidos

- Accesorios
- Gráficos
- Internet
- Ofimática
- Multimedia y entretenimiento
- Conexión remota

Accesorios

- Calculadora
- Diccionario
- Editores de texto: gedit, Emacs, etc.
- Terminal virtual

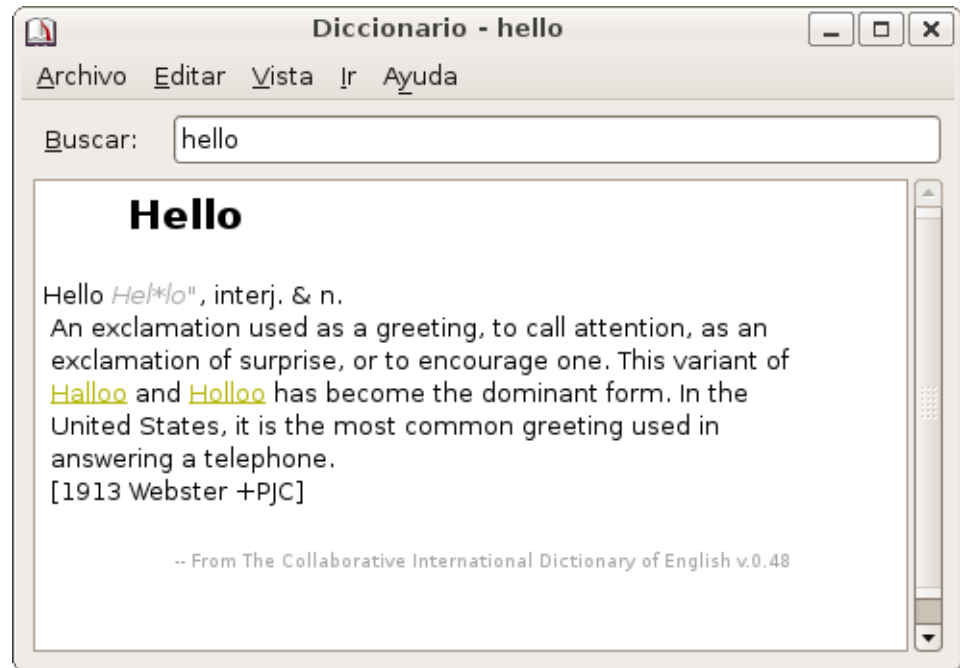
Calculadora

- Modos:
 - Básico
 - Avanzado
 - Financiero
 - Científico



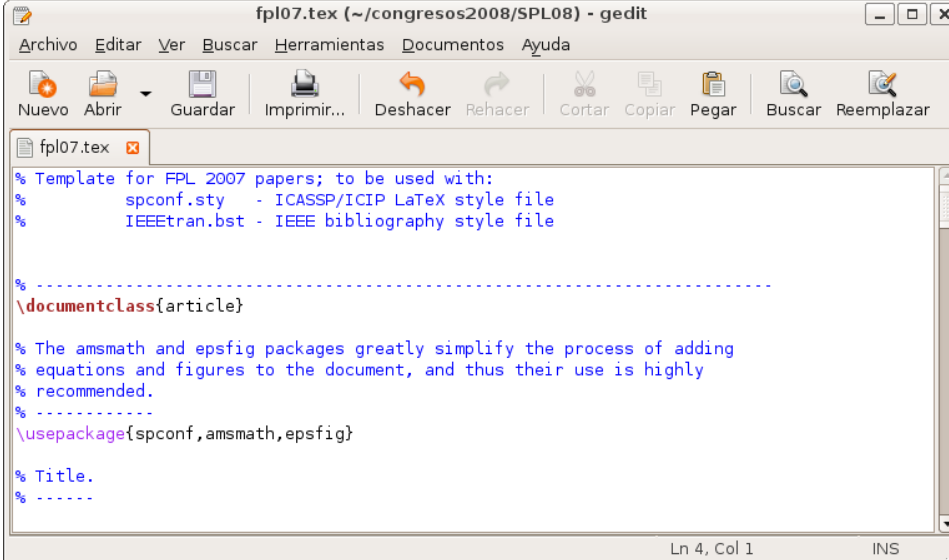
Diccionario

- Diccionario
 - Inglés.
 - Español - Inglés.



Editores de texto: gedit

- Editor de texto sin formato.
- Soporta modo resaltado para múltiples lenguajes.
- Tiene corrector ortográfico.



The screenshot shows the gedit text editor window titled "fpl07.tex (~/congresos2008/SPL08) - gedit". The window has a menu bar with "Archivo", "Editar", "Ver", "Buscar", "Herramientas", "Documentos", and "Ayuda". Below the menu bar is a toolbar with icons for "Nuevo", "Abrir", "Guardar", "Imprimir...", "Deshacer", "Rehacer", "Cortar", "Copiar", "Pegar", "Buscar", and "Reemplazar". The main editing area contains the following text:

```
% Template for FPL 2007 papers; to be used with:
%       spconf.sty   - ICASSP/ICIP LaTeX style file
%       IEEEtran.bst - IEEE bibliography style file

% -----
\documentclass{article}

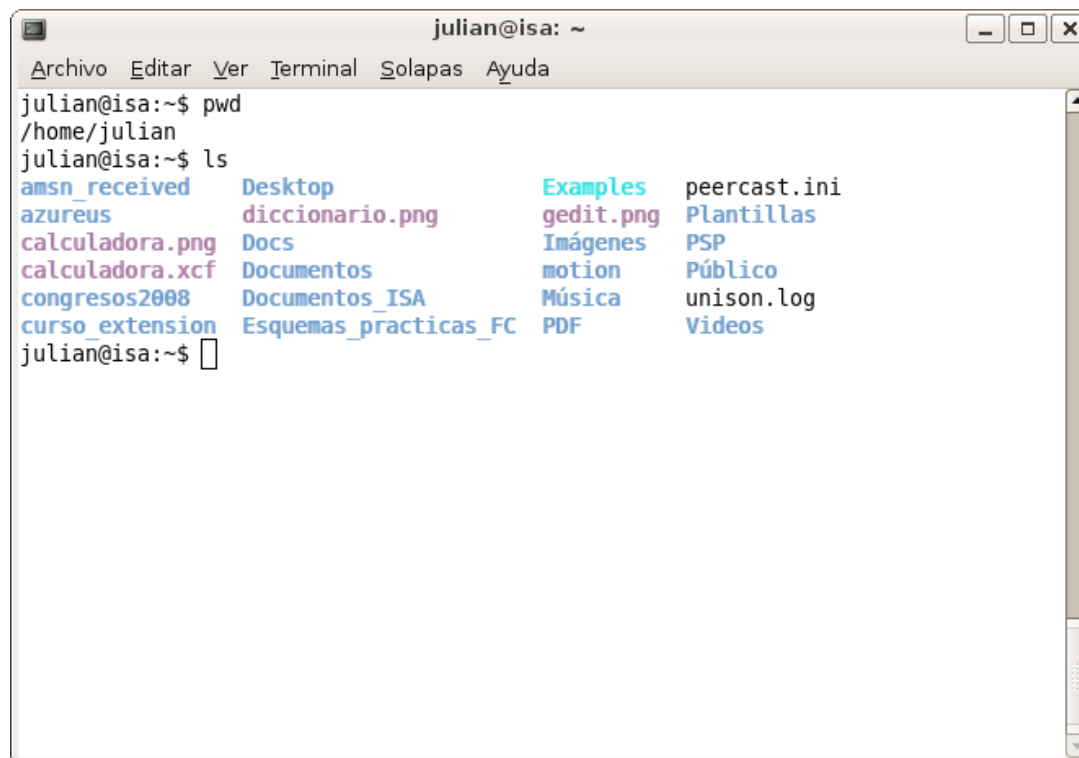
% The amsmath and epsfig packages greatly simplify the process of adding
% equations and figures to the document, and thus their use is highly
% recommended.
% -----
\usepackage{spconf,amsmath,epsfig}

% Title.
% -----
```

At the bottom of the window, the status bar shows "Ln 4, Col 1" and "INS".

Terminal virtual

- Los terminales virtuales proporcionan una interfaz de comandos muy avanzada (ampliación en el Tema 7).



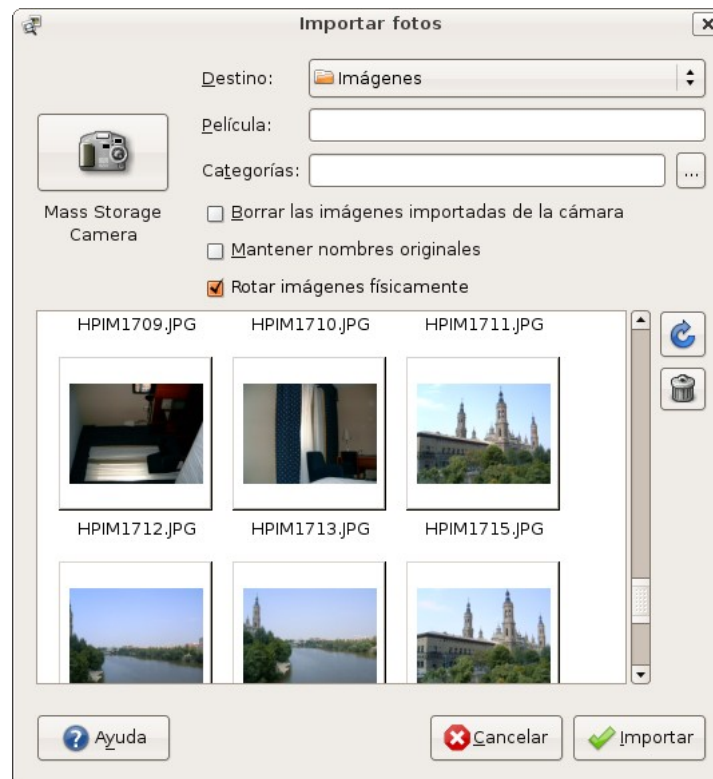
```
julian@isa: ~  
Archivo Editar Ver Terminal Solapas Ayuda  
julian@isa:~$ pwd  
/home/julian  
julian@isa:~$ ls  
amsn_received Desktop Examples peercast.ini  
azureus diccionario.png gedit.png Plantillas  
calculadora.png Docs Imágenes PSP  
calculadora.xcf Documentos motion Público  
congresos2008 Documentos_ISA Música unison.log  
curso_extension Esquemas_practicas_FC PDF Videos  
julian@isa:~$
```

Gráficos

- Visor de imágenes: gThumb
- Escaneado de imágenes: Xsane
- Manipulación de Imágenes: GIMP
- Editor de diagramas: Dia
- Dibujo vectorial: OpenOffice Draw

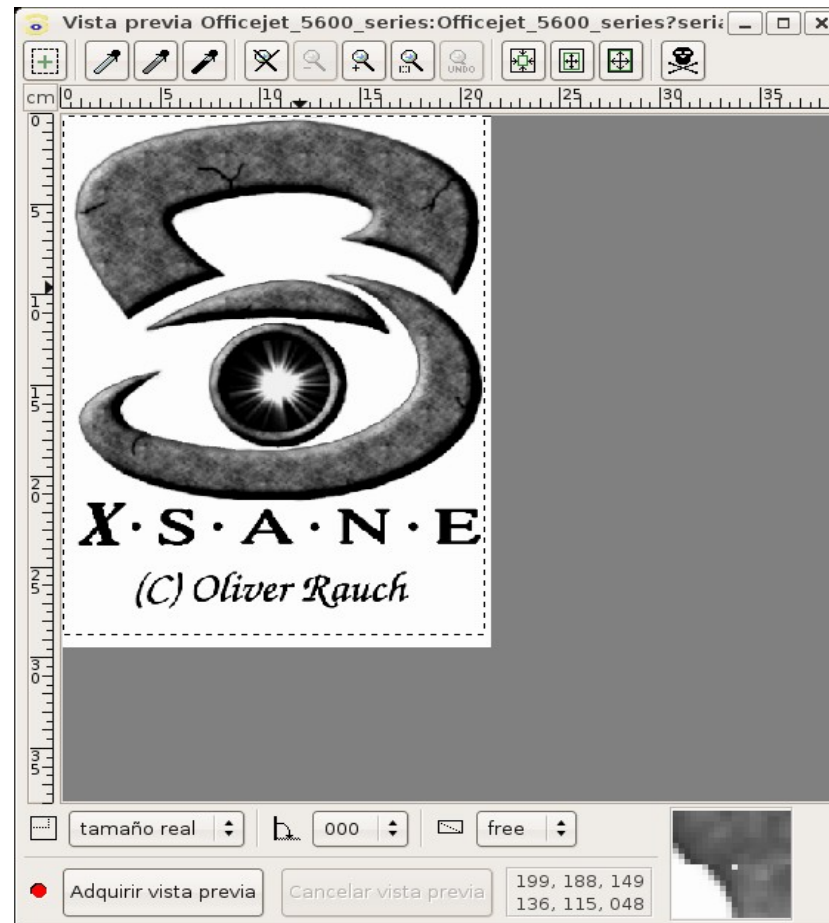
Visor de imágenes: gThumb

- gThumb: visor y organizador de colecciones fotográficas:
 - Incluye importador automático de fotos desde cámaras



Escaneado de imágenes: Xsane

- Xsane: programa de captura y escaneado de imágenes:



Manipulación de Imágenes: GIMP

- GIMP (GNU Image Manipulation Program) es una herramienta para manipulación gráfica y retoque fotográfico con licencia GPL
- Actualmente es un software maduro que iguala o supera en prestaciones a aplicaciones homólogas de código no libre

Manipulación de Imágenes: GIMP

- Características de GIMP:
 - Es multiplataforma.
 - Soporta multitud de formatos, incluyendo jpg, gif, tiff.
 - Soporta capas.
 - Dispone de multitud de plug-in's (extensiones).



Editor de diagramas: Dia

- Dia es una aplicación para la creación de diagramas técnicos
- Características:
 - Soporta multitud de formatos (eps, svg, cgm, png)
 - Permite al usuario definir sus propias figuras con descripciones xml simples

Dibujo vectorial: OpenOffice Draw

- OpenOffice Draw es un editor de gráficos vectoriales
- Los gráficos vectoriales (también conocidos como modelados geométricos o gráficos orientados a objetos) son los que se conforman con primitivas geométricas tales como puntos, líneas, curvas o polígonos
- Una imagen vectorial puede ser escalada, rotada o deformada, sin que ello perjudique a su calidad

Internet. Aplicaciones de Internet

- Navegadores WEB
- Mensajería instantánea
- Sistemas de transferencia de ficheros
- Redes P2P
- Correo electrónico
- Videoconferencia y telefonía IP

Navegadores WEB

- Existen multitud de navegadores WEB para Linux
 - Cliente de texto Lynx
 - Mozilla Firefox (por defecto en Ubuntu)



Navegadores WEB

- Características de Mozilla Firefox:
 - Es un navegador gráfico multiplataforma
 - Disponible en múltiples idiomas
 - Soporta el protocolo https
 - Soporta RSS
 - Soporta Java y JavaScript
 - Soporta navegación por pestañas
 - Soporta bloqueo de ventanas emergentes
 - Es altamente configurable
 - Dispone de multitud de plugins (extensiones)

Mensajería instantánea

- Pidgin es un programa de mensajería instantánea compatible con múltiples protocolos:
 - MSN, Jabber, Yahoo, ICQ, IRC, etc.
 - Jabber es un protocolo de mensajería abierto y eficiente

Sistemas de transferencia de ficheros

- Los sistemas de transferencia de ficheros permiten copiar ficheros desde/a máquinas remotas
- Los protocolos más usados son FTP (inseguro) y SFTP (seguro)
- La practica totalidad de distribuciones Unix/Linux vienen con clientes de texto de ftp y sftp
- La distribución Ubuntu integra FTP, SFTP y otros protocolos en el navegador Nautilus

Sistemas de transferencia de ficheros

- Conexión desde el menú:
 - Lugares -> Conectar con el Servidor
- Conexión desde Nautilus
 - Indicar URL en la opción “Ir a -> Lugar...” (Ctrl-L)
 - Ejemplos:
 - <ftp://ftp.rediris.es/>
 - <sftp://curso@mcr-121.micro.aulas>
 - <ssh://curso01%curso@mcr-91.micro.aulas>

Redes P2P

- Las redes P2P permiten distribuir archivos de replicados en distintas máquinas de forma rápida y eficiente
- Cuando un cliente quiere descargar un archivo disponible en varias máquinas de la red, cada máquina puede dedicar parte de su ancho de banda a enviar al cliente un trozo del archivo solicitado
- A su vez, el cliente puede redistribuir los trozos de archivo de los que dispone a otros clientes que los solicite

Cientes de redes P2P

- Los protocolos P2P más utilizados son eDonkey y bitTorrent
- La distribución Ubuntu para escritorio viene con el cliente de BitTorrent Transmission
- Clientes más completos son Azureus y ktorrent
- Para el protocolo eDonkey podemos usar el cliente aMule, que es multiplataforma

Correo electrónico

- Existen multitud de clientes de correo para Linux:
 - Evolution
 - Mozilla Thunderbird
 - En terminal: mutt, pine, emacs, ...



Reclaim your inbox

Correo electrónico

- Características de Evolution/Thunderbird:
 - Es un cliente gráfico multiplataforma
 - Incluye corrector ortográfico multilingüe
 - Soporta el correo en formato HTML
 - Soporte integrado de RSS
 - Integra herramientas anti-spam (correo basura)
 - Soporta firma digital y encriptación de clave pública (PGP y S/MIME)
 - Es altamente configurable
 - Dispone de multitud de plugins (extensiones)

Videoconferencia y telefonía IP

- Softphone Ekiga es un programa de videoconferencia y VoIP
 - Utiliza el protocolo SIP.
 - Permite llamadas de teléfono desde el ordenador a un teléfono.

Ofimática

- Procesadores de texto
- Aplicaciones de hoja de cálculo
- Generadores de presentaciones
- Gestores de base de datos

Ofimática: Procesadores de texto

- Editores de texto:
 - Trabajan sobre texto plano. No permiten formatear los documentos.
 - gedit, nano, emacs, vi, ...
- Procesadores de texto:
 - Procesadores WYSIWYG (lo que ves es lo que obtienes)
 - **OpenOffice Writer**
- Autoedición:
 - Separación de contenidos y maquetación
 - LaTeX, LyX, Scribus, etc.

Ofimática: Procesadores de texto

- Características de OpenOffice Writer:
 - Es un procesador gráfico.
 - Es multiplataforma.
 - Incluye Corrector ortográfico multilingüe.
 - Soporta multitud de formatos, incluyendo Microsoft Word, rtf, pdf, OpenDocument, sxw, sdw html y xhtml.
 - Integra herramientas de dibujo y editor de fórmulas.
 - Permite firmar los documento digitalmente.
 - Permite insertar multitud de objetos como marcos, tablas, imágenes y fórmulas.

Ofimática: Aplicaciones de hoja de cálculo

- Permiten realizar cálculos repetitivos sobre un conjunto de tabulado de datos.
 - Gnumeric: rápido y completo
 - OpenOffice Calc: integrado en el paquete OpenOffice.
- Nosotros veremos OpenOffice Calc.

Ofimática: Aplicaciones de hoja de cálculo

- Características de OpenOffice Calc:
 - Es una aplicación gráfica.
 - Es multiplataforma.
 - Soporta multitud de formatos, incluyendo dBase, Excel o diff.
 - Integra herramientas de dibujo y editor de diagramas.
 - Permite firmar los documento digitalmente.
 - Permite insertar multitud de objetos como marcos, tablas, imágenes y fórmulas.

Ofimática: Generadores de presentaciones

- Permiten editar y visualizar pantallas de presentación de trabajos.
- Nosotros veremos OpenOffice Impress.

Ofimática: Generadores de presentaciones

- Características de OpenOffice Impress:
 - Es una aplicación gráfica.
 - Es multiplataforma.
 - Soporta multitud de formatos, incluyendo PowerPoint, OpenDocument y pdf.
 - Integra herramientas de dibujo y editor de diagramas.
 - Permite firmar los documento digitalmente.
 - Permite insertar multitud de objetos como marcos, tablas, imágenes y fórmulas.

Ofimática: Gestores de base de datos

- Permiten almacenar gran cantidad de información de forma estructurada para una eficiente consulta, modificación y borrado selectivo.
- Nosotros veremos OpenOffice Base.
- Características de OpenOffice Base:
 - Es una aplicación gráfica.
 - Es multiplataforma.

Multimedia y entretenimiento

- Reproductores multimedia:
 - Totem: reproductor por defecto
 - Otros: mplayer, xine, vlc
- Reproductores audio
 - Rhythmbox: reproductor y organizador de música
 - xmms: clásico reproductor mp3 y otros formatos
 - Reproductor de CD's

Multimedia y entretenimiento

- Grabación de CD/DVD
 - Grabador básico integrado en Nautilus
 - Lugares -> Grabador de CD/DVD
 - K3b: completo programa de grabación
- Editor de audio: Audacity
- Extracción de audio: Sound Juicer
- Creación de DVD/CD de video: DeVeDe
- Backup de DVD: k9copy
- Editor de video: kino

Multimedia y entretenimiento

- Juegos simples instalados por defecto
 - Aplicaciones -> Juegos
- Arcade
 - Abuse, Circuslinux, Xblast, Frozen-bubble, Powermanga, Lxdoom, Supertux, Planetpenguin-racer (3D), Tuxkart (3D), Alien-arena (3D fps)
- Estrategia
 - Pingus, Freeciv
- Aventura gráfica
 - Beneath a steel sky, Flight of the Amazon Queen

Multimedia y entretenimiento

- Simulación
 - Flight Gear (3D), Foobillard (3D), Search and rescue (3D), Torcs (3D)
- Educativos
 - Gcompris, Tuxtype

Conexión Remota

- Acceso a recursos
 - Sistemas de ficheros
 - Impresoras
 - Servicios: web, correo, ejecución de aplicaciones, etc.
- Acceso a aplicaciones: ejecución remota
 - Servidor de aplicaciones: ejecuta las aplicaciones
 - Terminal: visualiza las aplicaciones
 - Texto
 - Gráfico

Ejecución remota

- SSH
 - Ejecución remota de comando
- VNC
 - Sistema multiplataforma de acceso remoto al escritorio
- XDMCP
 - Sesiones remotas X-Window

Ejecución remota: SSH

- Modelo cliente-servidor
- Paquete: openssh-server (o bien ssh)
- Usa conexión segura (SSL)
- Conexión:
 - `$ ssh usuario@host`
 - `$ ssh -X usuario@host`
- Complementos
 - Copia remota: scp (o seleccionar en el escritorio Lugares->Conectar con el servidor...)
 - Servidor de archivos: sftp
 - Sincronización: Unison

Ejecución remota: VNC

- Modelo cliente-servidor
- Multiplataforma: Linux, Windows, Mac, ...
- Basado en visualización remota del escritorio
- Permite acceso desde múltiples puntos
- Optimizado para escaso ancho de banda

Ejecución remota: XDMCP

- X-Window es un entorno “transparente” a la red
- Modelo cliente-servidor
 - Cliente: aplicación gráfica
 - Servidor: gestor del “display”
- XDMCP
 - Protocolo para gestión de sesiones remotas
 - Controlado por el “Display Manager”: GDM

Ejecución remota. Aplicaciones

- SSH
 - Fácil integración en entornos UNIX/Linux
 - Entornos con múltiples servidores
 - Administración remota
- VNC
 - Integración de plataformas
 - Ayuda remota a usuarios
- XDMCP
 - Centralización/Optimización de recursos
 - Gestión simplificada