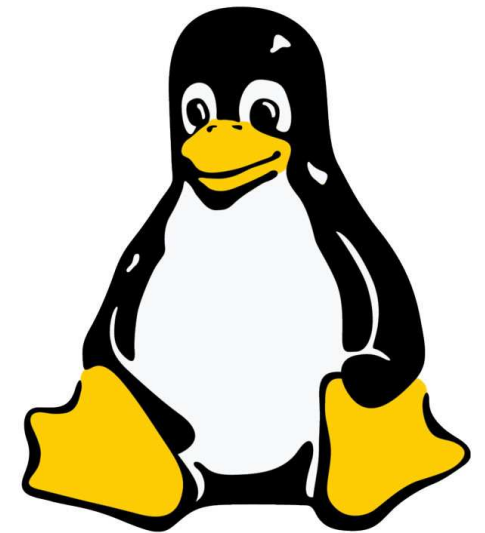


Linux Week PUCP 2007



GNU/Linux en el Colegio Alberto Benjamín Simpson



Prof. Pedro Macalupú C.

Busco que el alumno:

- 1. Asimile conceptos fundamentales para que se desenvuelva en GNU/Linux.**
- 2. Se sienta en confianza con GNU/Linux.**
- 3. Desarrolle su capacidad analítica para resolver problemas.**
- 4. Adopte a GNU/Linux como una alternativa a Microsoft Windows.**

1. Asimile conceptos Fundamentales

Es muy importante el lograr que los alumnos comprendan y puedan explicar por sí mismos:

- La Historia de GNU/Linux,
- Conceptos Fundamentales de GNU/Linux
 - Kernel y su clasificación
 - Código Fuente, Compilador
- Software Libre y sus libertades
- Distribuciones de Linux



**Así el alumno reconoce y
valora a este sistema
operativo y sus aplicaciones
como Software Libre.**

2. Se sienta en confianza con GNU/Linux

a. Debemos crear un *lazo amistoso* entre el alumno y Linux:

1. Explicando la Jerarquía de Usuarios en Linux
2. Pidiendo que cree una cuenta de usuario, con el formato:

napellido

Usando los siguientes Comandos:

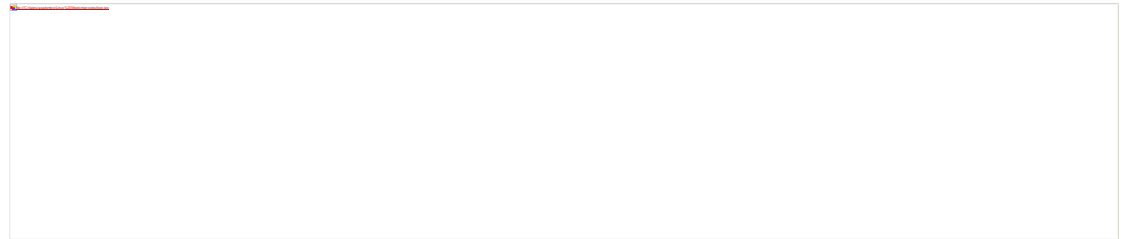
useradd

passwd

userdel

3. Y presentando:

- El Sistema de Ventanas XWindow.



- Los entornos de Escritorio KDE Y GNOME y su personalización.



**Superada esta parte,
el alumno se siente mucho
más involucrado en el tema
pues ya posee una cuenta de
usuario en el sistema
operativo, personalizada a
su gusto.**

3. Desarrolle su capacidad de análisis para resolver problemas

a. Hay que mostrar el lado tal vez menos atractivo pero indispensable de Linux:

La línea de comandos de bash

```
bash-2.05b$ pwd
/home/stalme
bash-2.05b$ cd /usr/portage/app-shells/bash
bash-2.05b$ ls -al
total 60
drwxr-xr-x 3 root root 4096 May 14 12:05 .
drwxr-xr-x 26 root root 4096 May 17 02:28 ..
-rw-r--r-- 1 root root 13718 May 3 22:25 Champlog
-rw-r--r-- 1 root root 2524 May 14 12:05 Manifest
-rw-r--r-- 1 root root 3720 May 14 12:05 bash-2.05b-r11.ebuild
-rw-r--r-- 1 root root 2516 May 2 20:05 bash-2.05b-r9.ebuild
-rw-r--r-- 1 root root 5083 May 3 22:25 bash-3.0-r11.ebuild
-rw-r--r-- 1 root root 4030 May 14 12:05 bash-3.0-r7.ebuild
-rw-r--r-- 1 root root 2331 May 14 12:05 bash-3.0-r8.ebuild
-rw-r--r-- 1 root root 4267 Mar 29 21:11 bash-3.0-r9.ebuild
drwxr-xr-x 2 root root 4096 May 3 22:25 files
-rw-r--r-- 1 root root 104 Dec 29 2003 metadata.xml
bash-2.05b$ cat metadata.xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<DOCTYPE pkgmetadata SYSTEM "http://www.gentoo.org/DTD/METADATA.DTD">
<pkgmetadata>
  <herd>base-system</herd>
</pkgmetadata>
bash-2.05b$ sudo /etc/init.d/bluetooth status
* status: stopped
bash-2.05b$ ping -q -c1 en.wikipedia.org
PING en.wikipedia.org (207.142.131.247) 56(84) bytes of data:

--- en.wikipedia.org ping statistics ---
1 packets transmitted, 1 received, 0% packet loss, time 0ms
rtt min/avg/max/mdev = 112.076/112.076/112.076/0.000 ms
bash-2.05b$ grep -l /dev/sda /etc/fstab | cut -f1d0-3
/dev/sda1 /mnt/usbkey
/dev/sda2 /mnt/lpud
bash-2.05b$ date
Wed May 25 11:36:56 PDT 2005
bash-2.05b$ lsmod
Module              Size  Used by
lpudrv              8256  0
lpudrv             175112  0
ieee80211           45272  1 lpudrv
ieee80211_crypt    4072  2 lpudrv,ieee80211
e1000               84464  0
bash-2.05b$
```


Para que el alumno trabaje con la línea de comandos, antes debe conocer:

- La Estructura de Directorios en Linux
- El Shell y su importancia en GNU/Linux
- El prompt de root y de usuario regular

#, \$

Para luego realizar ejercicios con cada uno de los siguientes comandos, en su cuenta de usuario.

pwd
ls cp
mv rm echo

Ejemplos de ejercicios:

Al principio podemos plantear ejercicios sencillos como:

“crea un directorio llamado imagenes bajo /home/tuusuario/”

“Muestra en pantalla el contenido de el directorio /home/tuusuario”

Usa el comando echo para mostrar un texto en pantalla



Sin perder de vista los permisos, y reforzando los temas de usuarios y grupos

Y luego plantear problemas más complejos, como:

1. *“Crea un archivo con el comando echo, en un directorio que tenga tu nombre bajo tu directorio personal.*

2. *“Establece los siguientes permisos:
Lectura, Escritura, Ejecución al Propietario
Lectura, al Grupo del Propietario
Ningún permiso al resto de usuarios*

3. *Copia ese archivo al directorio /tmp*



Indudablemente, si el alumno pudo resolver el último ejercicio planteado es porque ya conoce y sabe usar correctamente los comandos

echo, mkdir, chmod, cp

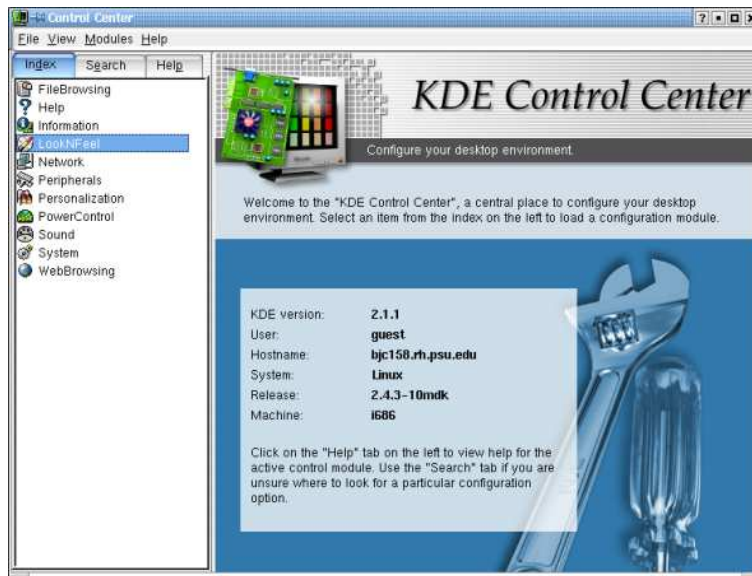
y obviamente tiene noción de permisos y jerarquías en Linux.

b. Los alumnos también deben ser instruidos en los siguientes temas:

- Reconocimiento de Dispositivos de almacenamiento en GNU/Linux
- Montaje de dispositivos en directorios usando fstab, y el entorno gráfico.
- Procesos en Linux
- Comandos para manipular procesos (top, ps, kill)

4. Adopte a GNU/Linux como una alternativa a Microsoft Windows

Ahora que el alumno ya domina los comandos básicos de bash, solo se le debe mostrar las herramientas de Linux que le permitirán realizar tareas cotidianas.



Usar el Centro de Control de KDE y GNOME y lo utilice para configurar el hardware....

```

      Vim - Vi Improved
      version 6.2.143
      by Bram Moolenaar et al.
      Vim is open source and freely distributable.

      Help poor children in Uganda!
      type :help (or <Enter>) for information

      type :q (or <Enter>) to exit
      type :help (or <Enter>) or <F1> for on-line help
      type :help version (or <Enter>) for version info

```

```

GNU nano 1.1.10-cvs      File: README
Multi-buffer

GNU nano - an enhanced clone of the Pico text editor.

Overview

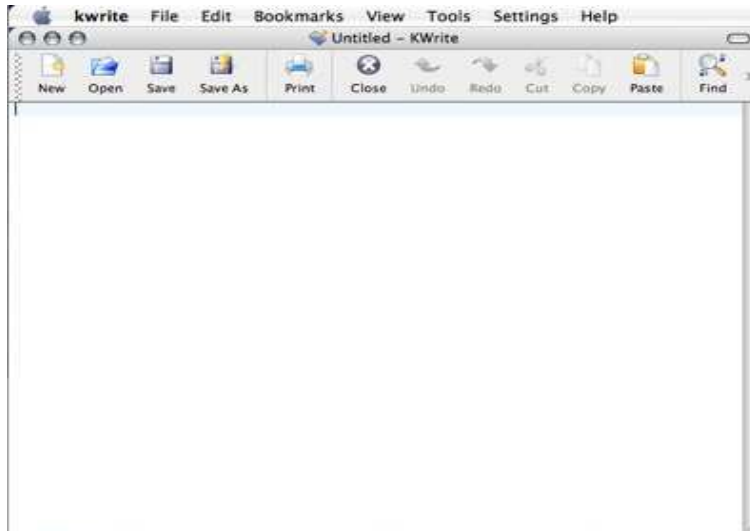
The nano project was started because of a few "problems" with the
wonderfully easy-to-use and friendly Pico text editor.

First and foremost is its license: the Pine suite does not use the
GPL or a GPL-friendly license, and has unclear restrictions on
redistribution. Because of this, Pine and Pico are not included with
many GNU/Linux distributions. Also, other features (like goto line
number or search and replace) were unavailable until recently or
require a command line flag. Yuck.

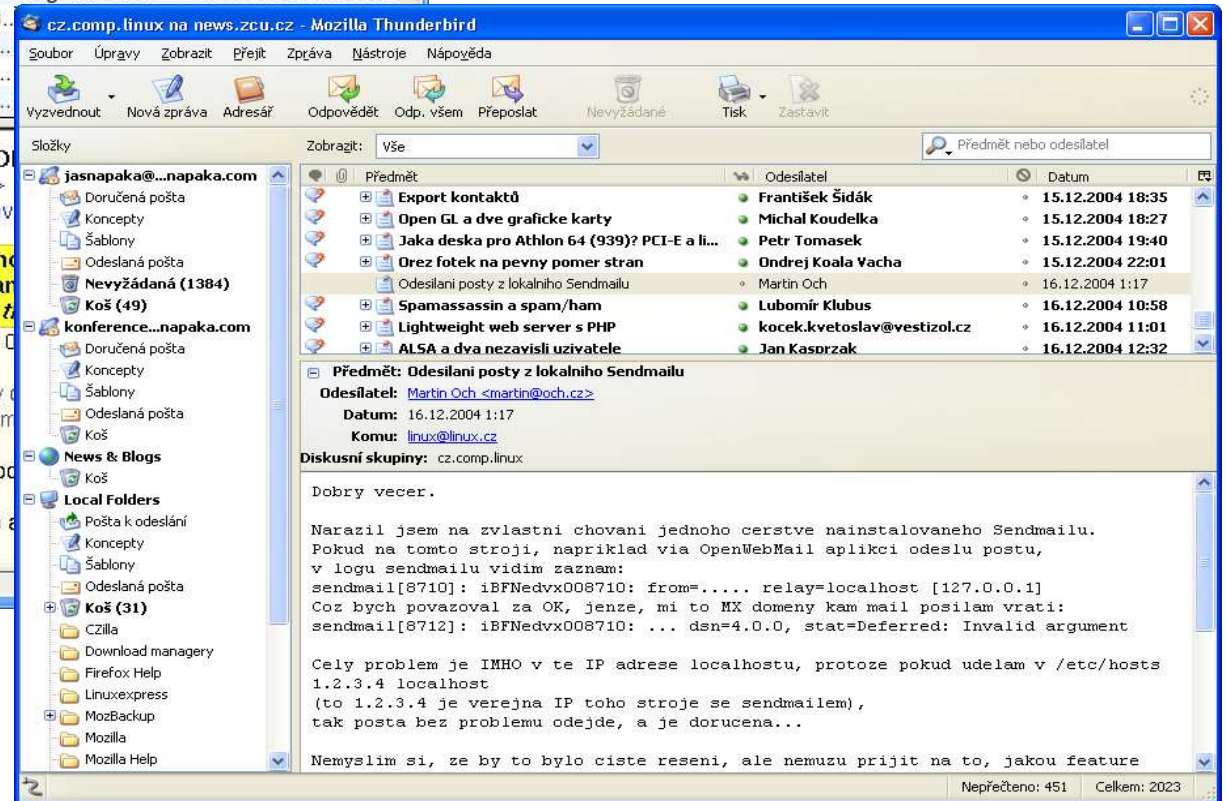
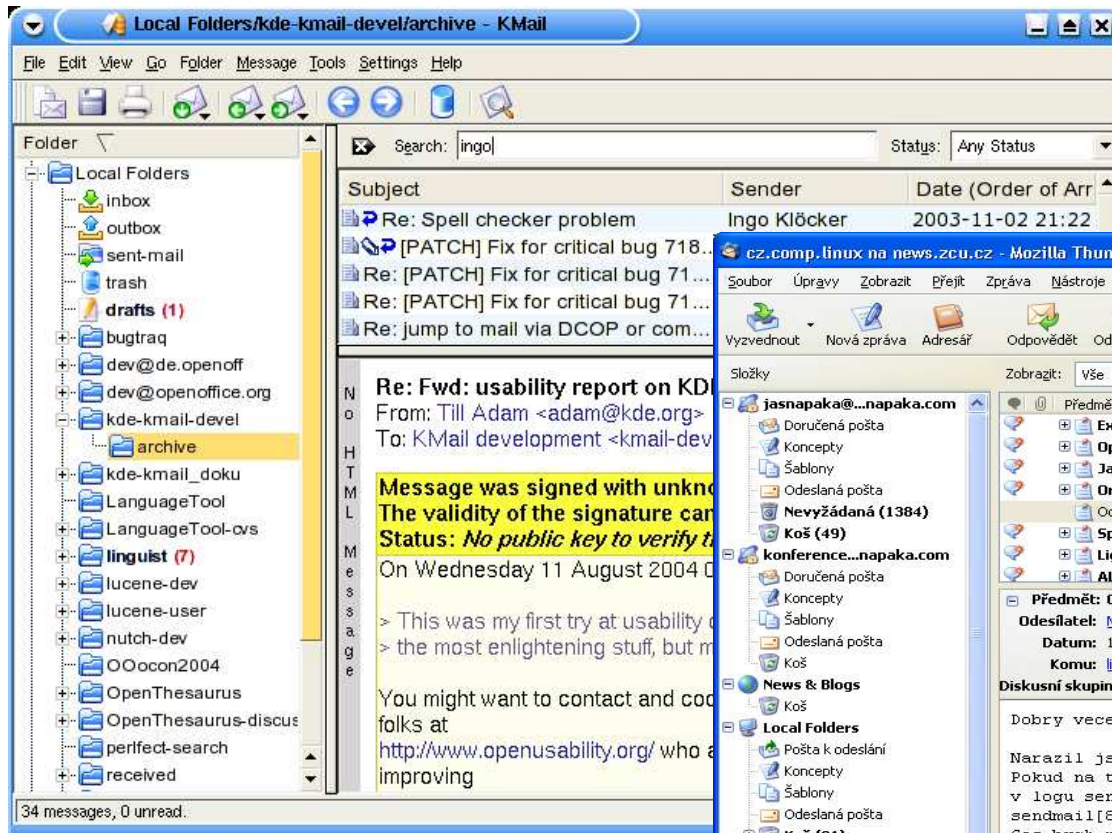
nano aims to solve these problems by emulating the functionality of
Pico as closely as possible while addressing the problems above and
perhaps providing other extra functionality.

Switched to README
G Get Help      O WriteOut    W Replace      Y Prev Page   K Cut Text    C Cur Pos
X Close        R Read File  W Where Is    V Next Page  U UnCut Txt  T To Spell

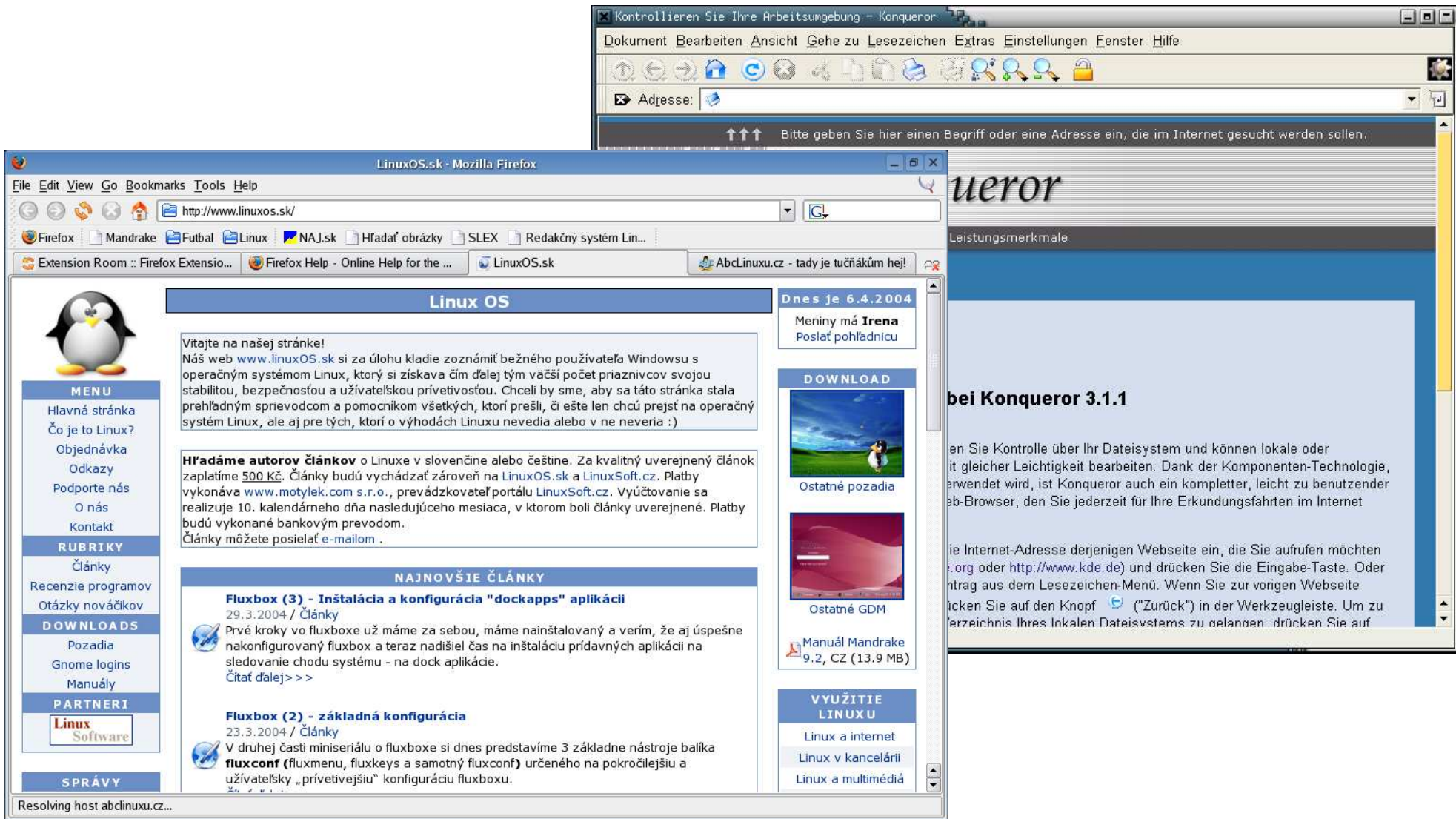
```



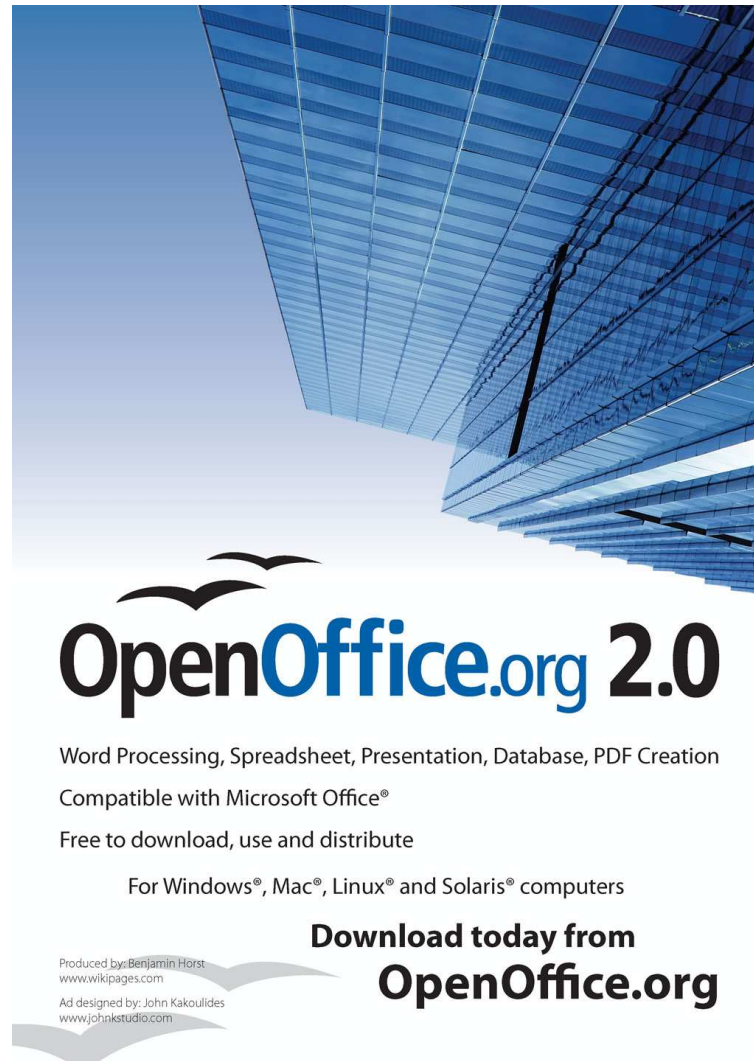
Usar Vi, Nano, Kwrite o Gedit para la edición de texto.



Use Kmail o Mozilla Thunderbird como programas clientes de correo electrónico...



Use Mozilla Firefox o Konqueror para navegar en Internet...



OpenOffice.org 2.0

Word Processing, Spreadsheet, Presentation, Database, PDF Creation
Compatible with Microsoft Office®
Free to download, use and distribute

For Windows®, Mac®, Linux® and Solaris® computers

**Download today from
OpenOffice.org**

Produced by: Benjamin Horst
www.wikipages.com
Ad designed by: John Kakoulides
www.johinkstudio.com

y use la Suite de Ofimática OpenOffice.

Finalmente, El alumno que llevó el curso no sólo valora a este sistema operativo y sus aplicaciones como Software Libre, sino que siente la necesidad de usarlo en casa o, por qué no, sustituir su S.O. actual con GNU/Linux.