



# Bienvenidos al Mundo II

**Mariano Acciardi**

Instructor Linux

CV: <https://www.marianoacciardi.com.ar/cv>

Instructivos: [https://www.marianoacciardi.com.ar/?page\\_id=1074](https://www.marianoacciardi.com.ar/?page_id=1074)

**Noviembre 2024**

**Qué es GNU/Linux**

Introducción a su filosofía,  
potencialidad y aplicaciones.

# Agenda

- Modelo de desarrollo en colaboración
- Esfuerzo invertido
- Arquitectura gráfica GNU/Linux
- Open Source y portabilidad
- Racionalidad y Seguridad
- No pierdas la libertad

# Modelos de desarrollo



**Catedral**



**Bazar**

# La visión de Linus:

**"...libere rápido y a menudo,  
delegue todo lo que pueda, sea  
abierto hasta el punto de la  
promiscuidad..."**

# Comparativa OSs:

Year	Operating system	SLOC (million)
2000	Debian 2.2	55–59
2002	Debian 3.0	104
2005	Debian 3.1	215
2007	Debian 4.0	283
2009	Debian 5.0	324
2012	Debian 7.0	419
2009	OpenSolaris	9.7
	FreeBSD	8.8
2005	Mac OS X 10.4	86
1996	Windows NT 4.0	11-12
2001	Windows XP	40
2003	Windows Server 2003	50

Fuente: [http://www.projectcodemeter.com/cost\\_estimation/help/GL\\_sloc.htm](http://www.projectcodemeter.com/cost_estimation/help/GL_sloc.htm)

# Estimación de esfuerzo (debian Etch 2007 )

- Esfuerzo estimado: 881,180.28 personas-mes (73,431.69 personas-años).
- Tiempo de trabajo: 106.08 meses (8.84 años).
- Costo estimado de desarrollo: 5,358,000,000 EUR

Fuente: [https://www.academia.edu/15097764/Measuring\\_Etch\\_the\\_size\\_of\\_Debian\\_4.0](https://www.academia.edu/15097764/Measuring_Etch_the_size_of_Debian_4.0)

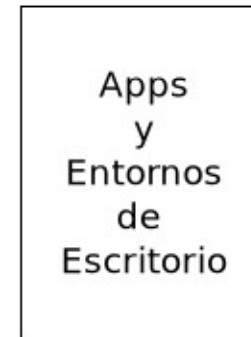
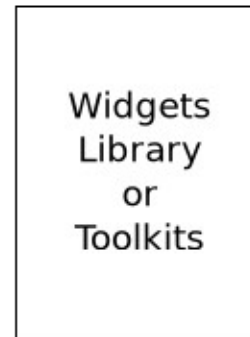


# Arquitectura Gráfica GNU/Linux

Parte "Server"



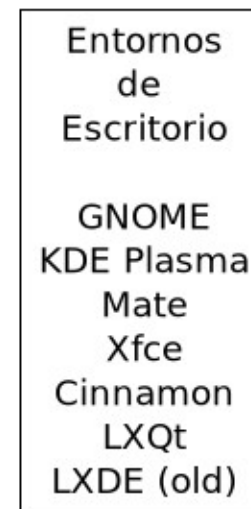
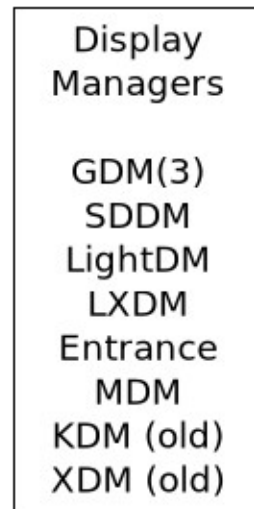
Parte "Cliente"



Parte "Server"

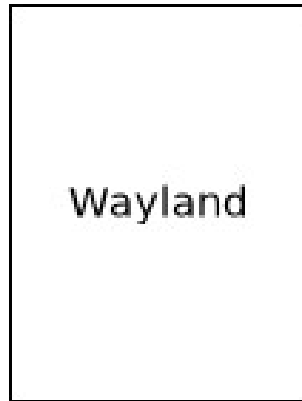


Parte "Cliente"

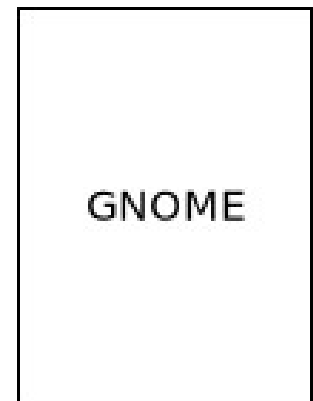
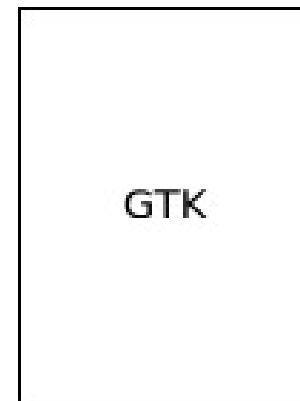
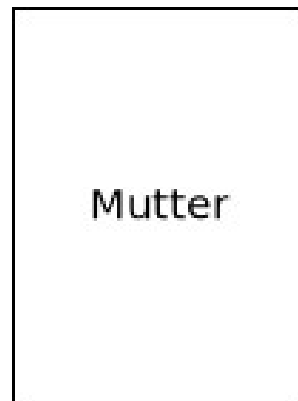
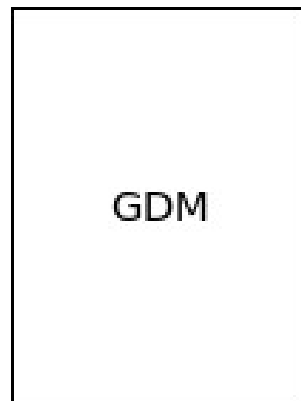


# Configuraciones típicas grandes

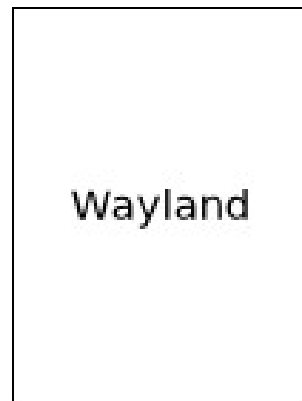
Parte "Server"



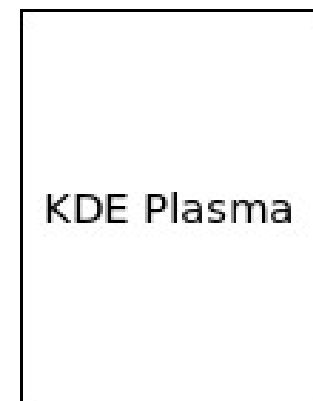
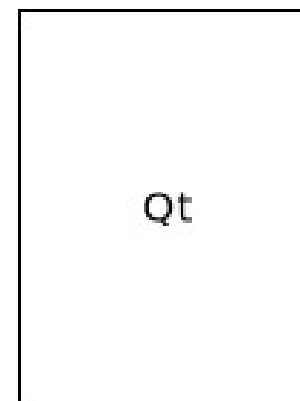
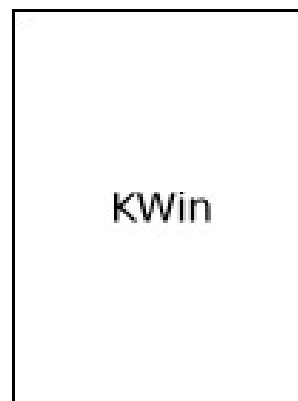
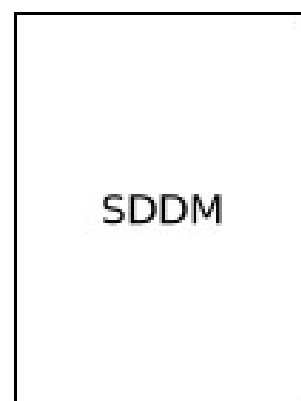
Parte "Cliente"



Parte "Server"



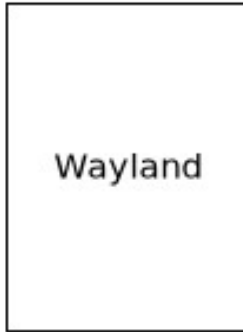
Parte "Cliente"



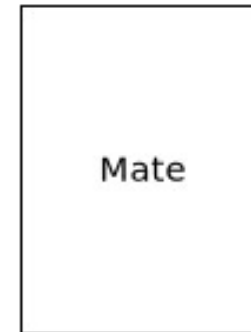
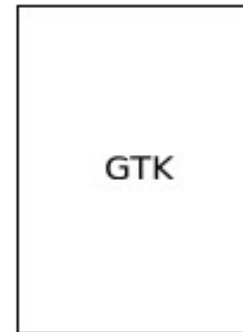
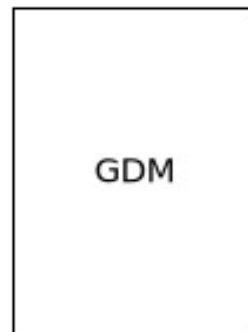


# Configuraciones típicas livianas

Parte "Server"



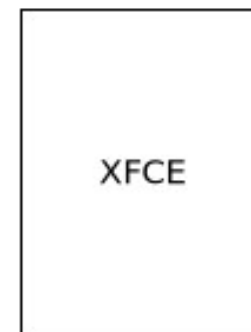
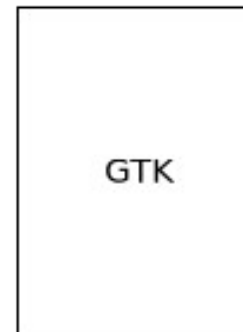
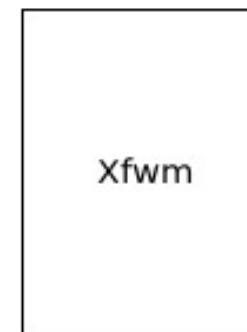
Parte "Cliente"



Parte "Server"



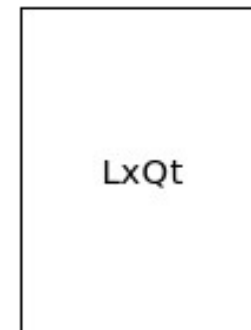
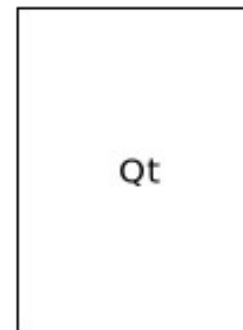
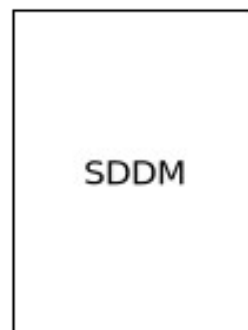
Parte "Cliente"



Parte "Server"



Parte "Cliente"

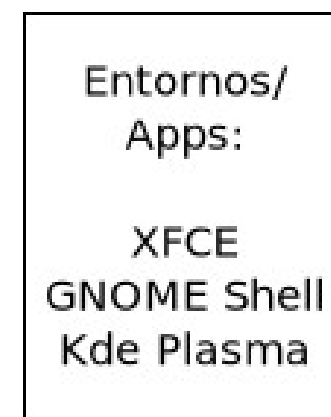
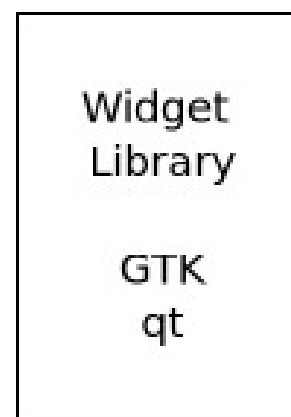


# Configuraciones múltiples

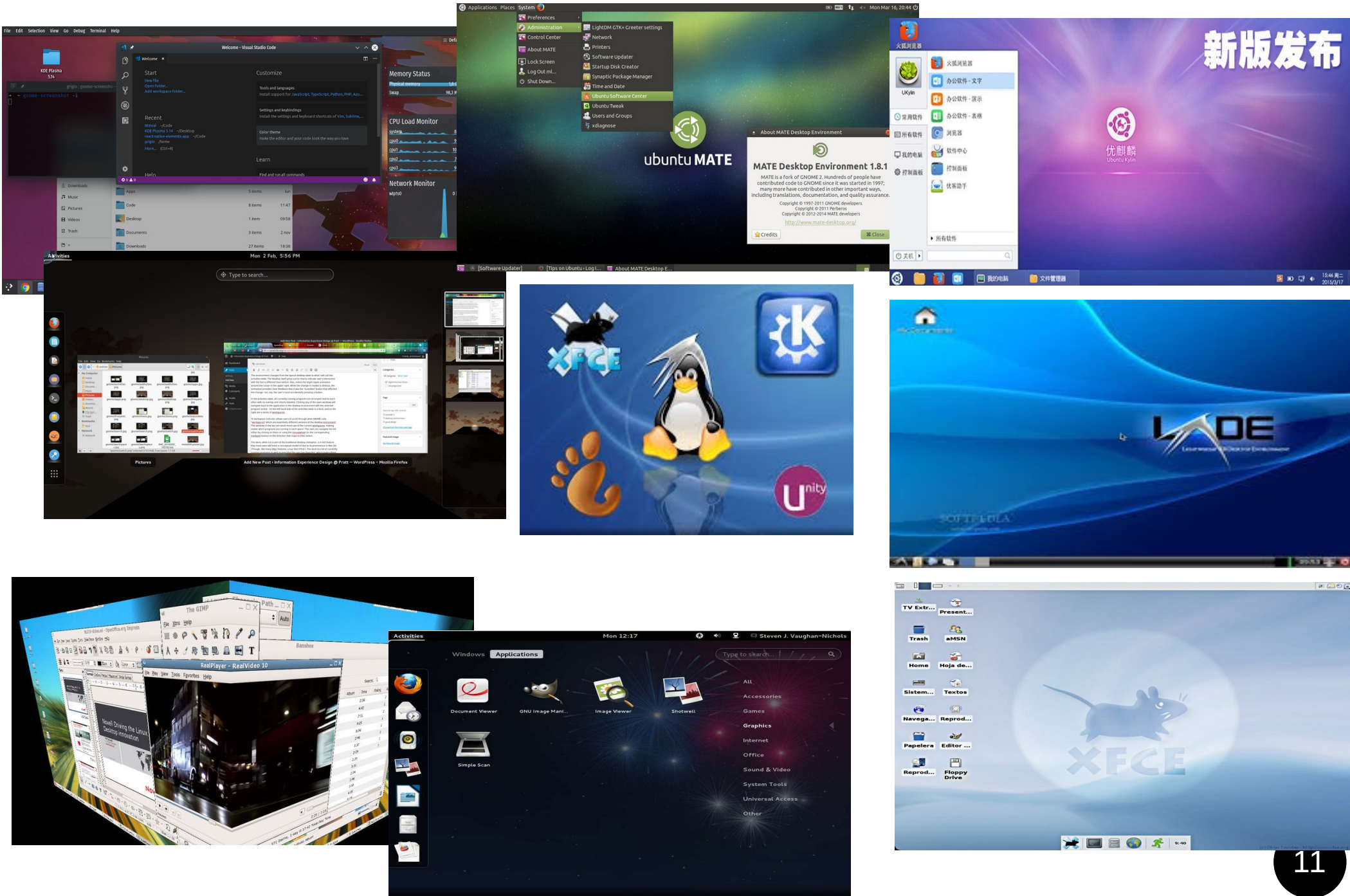
Parte "Server"



Parte "Cliente"



# Entornos Gráficos



# Open Source en el mundo

- Android Smart Phones
- Web Servers (Apache/nginx)
- CMSs (WordPress, Drupal, Joomla, Magento, Shopify)
- Routers / Wifi APs
- Desktops (KDE, GNOME, LXDE, XFCE4, MATE).
- Mozilla / Firefox.
- Mail Servers.
- Antivirus.
- Asterisk
- Zone Minder
- Moodle

# Portabilidad en GNU/Linux

- Al ser código abierto permite su portabilidad sencilla a otros dispositivos:
  - Ap / Routers inalámbricos.
  - Internet tablets.
  - Celulares.
  - Microcomputadoras para fines específicos.
- Puede recompilarse el kernel para que solo tenga lo necesario, lo que redundo en una ventaja de tamaño y uso de recursos.

# Usos de GNU/Linux

- Servers:

- Correo (Sendmail / Qmail / Exim)
- Centrales telefónicas (Asterisk)
- Circuito cerrado de TV (Zone Minder)
- Web Servers (Apache / THTTP)

- Desktops

- Suite de oficina (LibreOffice/StarOffice/KOffice/Gnumeric/AbiWord)
- Messenger ( Telegram/Hangouts/Pidgin/Kopete/Ekiga)
- Web (Chrome/Firefox/Konkeror/Opera)
- Correo / Organizador (Evolution/Thunderbird/Ermin)
- Musica/Movies/DVD (Vlc/Totem/Xine/Mediaplayer,Amarok)
- Edición video (Kdenlive/shotcut/pitivi/avidemux/blender)
- SoftPhone IP (Zoiper)

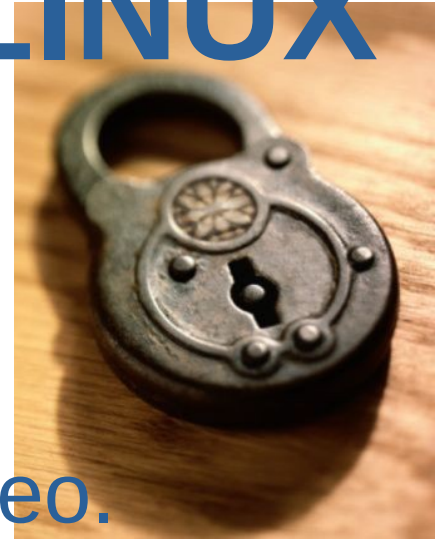
# En un OS racional

- El acceso para usar aplicaciones nunca se hace con un superusuario.
- Un usuario normal no puede escribir sobre los directorios críticos del sistema.
- Los archivos de configuración son simple texto pudiéndose reparar fácilmente.
- El acceso a la red y la protección del mismo son concebidos simultáneamente.
- Se encuentran separadas las funciones del OS y las de los entornos gráficos.
- El uso del filesystem es inteligente y no requiere desfragmentación.



# Seguridad en GNU/LINUX

- No hay VIRUS.
- No hay SpyWares.
- Herramientas de seguridad en el Nucleo.
  - Iptables (firewall).
- El uso de la memoria no es promiscuo.
- Hay muy pocas vulnerabilidades críticas.
- No se utilizan superusuarios para realizar actividades cotidianas.



# Instalación de Aplicaciones

## ● Servers:

- Correo (Sendmail / Qmail / Exim)
- Centrales telefónicas (Asterisk)
- Circuito cerrado de TV (Zone Minder)
- Web Servers (Apache / THTTP)
- Internet DNS an DHCP Servers (Bind/DHCP/DHCP3)
- FileServer (Samba, NFS)

## ● Desktops

- Suite de oficina (LibreOffice/StarOffice/KOffice/Gnumeric/AbiWord)
- Messenger ( Telegram/Hangouts/Pidgin/Kopete/Ekiga)
- Web (Chrome/Firefox/Konkeror/Opera)
- Correo / Organizador (Evolution/Thunderbird/Ermin)
- Musica/Movies/DVD (Mpv/Vlc/Totem/Xine/Rhythmbox/Clementine/Banshee)
- Edición video (Kdenlive/shotcut/pitivi/avidemux/blender)
- Edición música (Audacity/Cecilia/Mixx/Ardour)
- Edición de fotos  
(Gimp/Inkscape/Dia/Sk1/Xara/Pinta/UFRaw/F-Spot/DarkTable/Krita)
- SoftPhone IP (Zoiper)

# No pierdas la libertad !!!





# Muchas Gracias !!!

**Mariano Acciardi**

Instructor Linux

CV: <https://www.marianoacciardi.com.ar/cv>

Instructivos: [https://www.marianoacciardi.com.ar/?page\\_id=1074](https://www.marianoacciardi.com.ar/?page_id=1074)

**Noviembre 2024**

**Qué es GNU/Linux**

Introducción a su filosofía,  
potencialidad y aplicaciones.