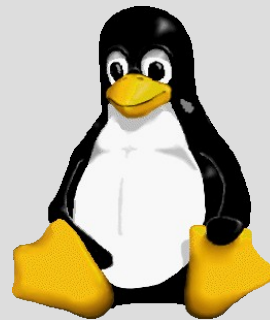


Introducción a Linux



Aplicaciones prácticas del software libre

Copyright (c) 2006 Guillermo Valdez Lozano. E-mail: [guivaloz\(en\)gmail.com](mailto:guivaloz(en)gmail.com)
<http://www.movimientolibre.com>

Se otorga permiso para copiar, distribuir y/o modificar este documento bajo los términos de la Licencia de Documentación Libre de GNU, Versión 1.2 o cualquier otra versión posterior publicada por la Free Software Foundation; sin Secciones Invariantes ni Textos de Cubierta Delantera ni Textos de Cubierta Trasera.

Una copia de la licencia está en <http://www.movimientolibre.com/gfdl-es.php>

Tipos de software y ejemplos

- Privativo
 - MS Windows, Office, Adobe Photoshop, Corel.
- *Shareware* (prueba y paga después)
 - Winzip, ACDSee.
- *Freeware* (gratis pero cerrado)
 - MS Messenger, Acrobat Reader, Flash Player.
- Software Libre (S.L.)
 - Apache, Mozilla Firefox, GIMP, Linux, MySQL.

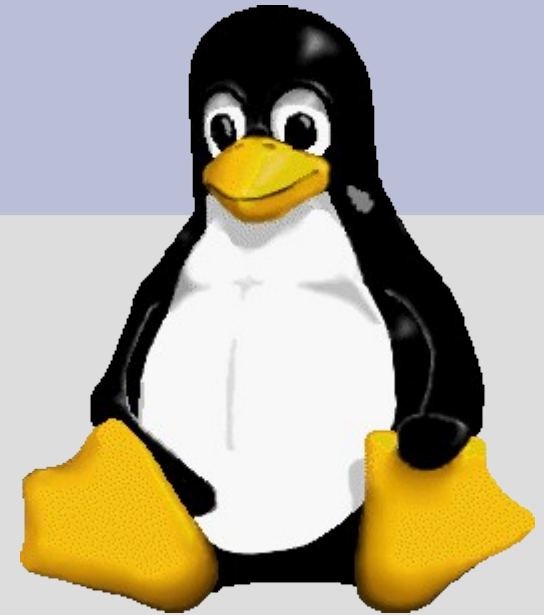
¿Qué es el software libre?

El cumple con estas **cuatro libertades**:

- Para ejecutar el programa en cualquier sitio, con cualquier propósito y para siempre.
- Para estudiarlo y adaptarlo a nuestras necesidades.
- De redistribución, de modo que se nos permita compartirlo con vecinos y amigos.
- Para mejorar el programa y publicar las mejoras.

¿Qué es Linux?

- **Linux** es estrictamente el nombre del *kernel* o núcleo Linux.
- Pero es más comúnmente utilizado para referirse al sistema operativo **GNU/Linux** que usa como núcleo al Linux, aplicaciones del proyecto GNU y muchas otras más de filosofía libre.



Linus Trovals

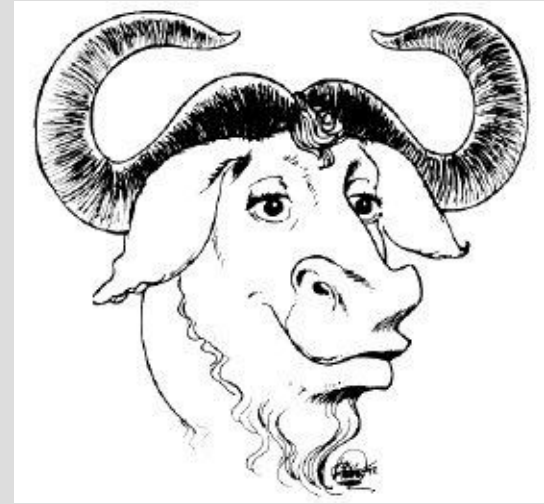
GNU y GNU/Linux

- Richard Stallman y otros *hackers* fundan la *Free Software Foundation* cuya meta es crear un sistema operativo libre llamado **GNU**.
- Significa “**G**nu is **N**ot **U**nix”.
- A la combinación del kernel Linux y los programas GNU se le llama **GNU/Linux**.



GPL

- Las licencias de la mayoría de los programas de cómputo están diseñadas para coartar la libertad de compartirlos y cambiarlos.
- Por el contrario, la **Licencia Pública General GNU** pretende garantizar esa libertad de compartir y cambiar Software Libre a fin de asegurar que el software sea libre para todos sus usuarios.



Richard Stallman

¿En qué me beneficia el S.L.?

- El software es conocimiento y debe poderse difundir sin trabas.
- Siempre se tiene el código fuente, por lo que uno puede estudiarlo, hacerle mejoras y sugerirlas a la comunidad.
- El costo es muy económico.
- Su calidad es muy alta.
- No hay dependencia con un solo fabricante.

¿y el software privativo?

- Las licencias limitan el número de equipos donde se pueden instalar.
- Sólo entrega los archivos ejecutables, no hay forma de ver el código ni de mejorarlo.
- Es costoso. Puede ofrecer descuentos en versiones limitadas o académicas.
- El control de calidad sólo lo hace el fabricante. Puede necesitar de parches.
- El soporte técnico está limitado al que otorgue el fabricante.



¿y la piratería?

- La principal traba para el desarrollo de Linux en México es la piratería.
- 7 de cada 10 computadoras en México tienen software pirata.
- Es un enemigo común, tanto para el S.L. como para el privativo.
- Los principales promotores del S.L. **deberían** ser las **instituciones educativas**.



¿Es difícil usar Linux?

- La filosofía del S.L. nos invita a aprender y compartir el conocimiento.
- Son muchas las fuentes para resolver nuestras dudas:
 - Internet, destacando los foros de discusión.
 - Grupos de usuarios. Como la GULAG.
 - Libros, exposiciones y cursos.
 - Asesores o especialistas independientes.
- Elija la **distribución** que más le convenga.

Distribuciones

- Amigables y sencillas como **Ubuntu**.
- Empresariales como **Red Hat**.
- *Arrancables* desde CD como **Knoppix**.
- Sofisticadas como **Debian**, **Gentoo**.
- Para equipos diferentes, como para **XDSL**.



S.L. en servidores

- Apache HTTPD
 - Servidor de páginas web más usado más usado.
- Bases de datos. MySQL y PostgreSQL.
- *Clusters.*
- Usan Linux:
 - Google
 - Amazon
 - NASA
 - Blue Sky Studios
 - S.I.P. (presidencia)



Linux en estaciones de trabajo

- Miles de aplicaciones, para todo interés.
- Estabilidad
- Multitarea
- Multiusuario
- Alta seguridad contra ataques
 - Ningún S.O. puede ser 100% seguro.
- Compatibilidad con Windows
 - Con redes y muchos formatos de archivos.

Principales tipos de aplicaciones

- Entornos de ventanas
- Aplicaciones para internet y redes
- Suites de oficina
- Aplicaciones gráficas
- Desarrollo de aplicaciones
- Simuladores y programas científicos.

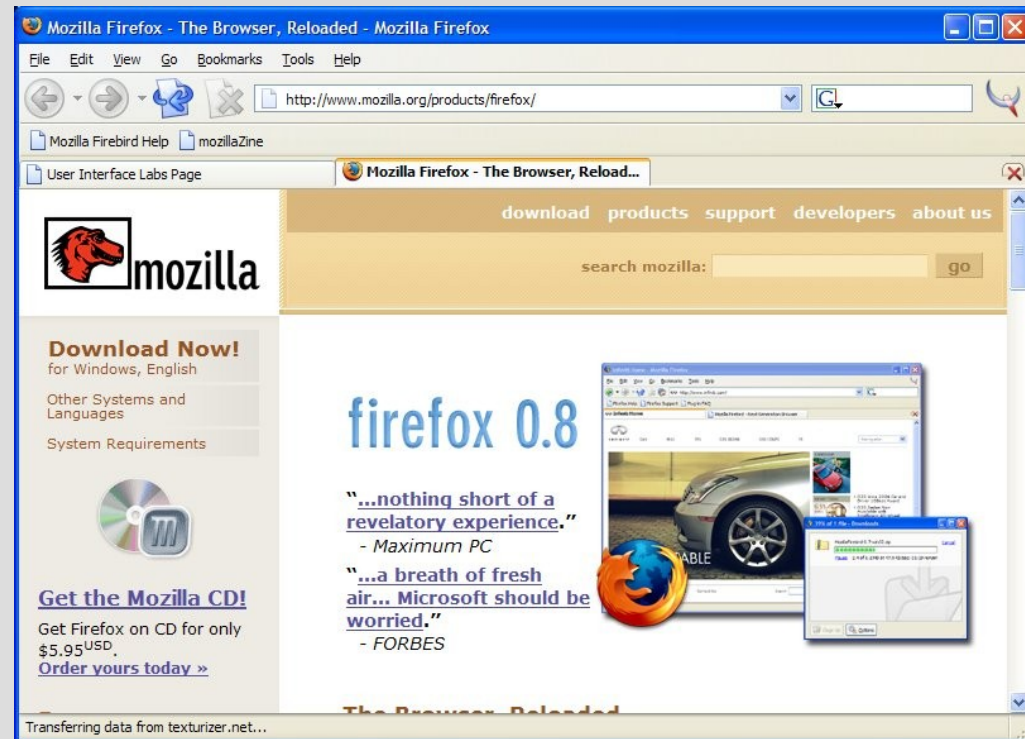
Entornos de ventanas

- Es el ambiente gráfico para abrir programas, ventanas y administrar los archivos.
 - Gnome
 - KDE
 - XFCE4
 - Enlightenment
 - Fluxbox



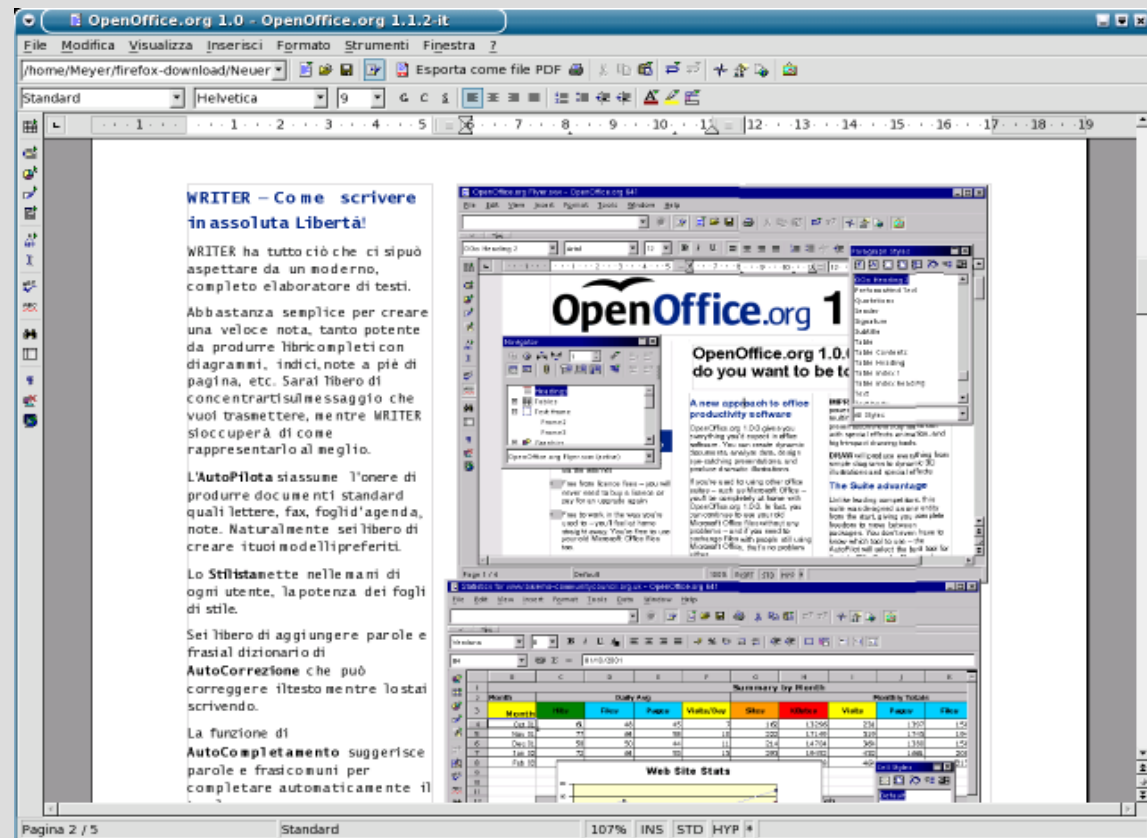
Internet y redes

- Navegadores de internet
 - Mozilla Firefox
- Clientes de correo electrónico
 - Mozilla Thunderbird
 - Evolution
- Mensajería
 - GAIM
- P2P
 - MLDonkey
 - Torrent



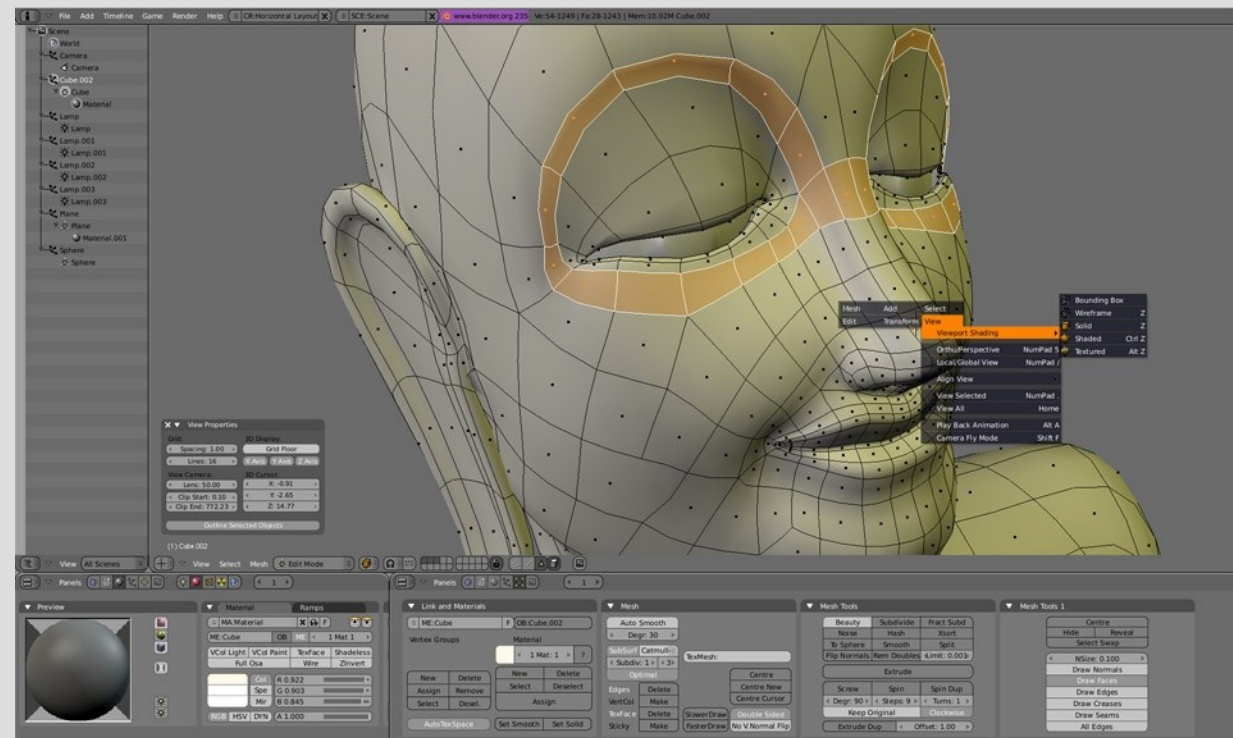
Suites de oficina

- Open Office
 - Procesador de textos, hoja de cálculo, presentaciones
- Otras
 - Abiword
 - Gnumeric
 - GNUCash



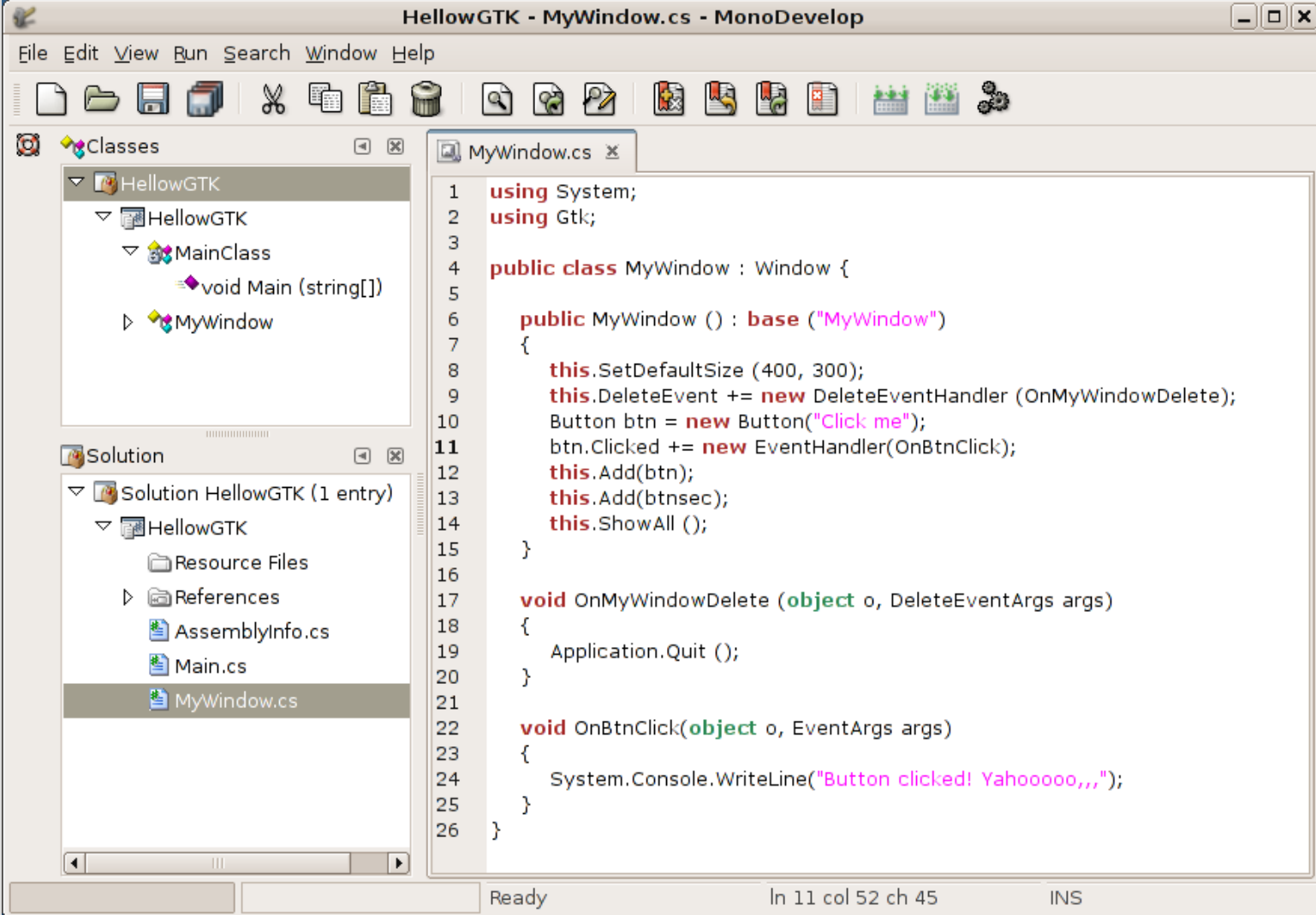
Aplicaciones gráficas

- GIMP - manipulador de imágenes.
- Inkscape – dibujos vectoriales.
- Dia – diagramas.
- Bender – 3-D.



Desarrollo de aplicaciones

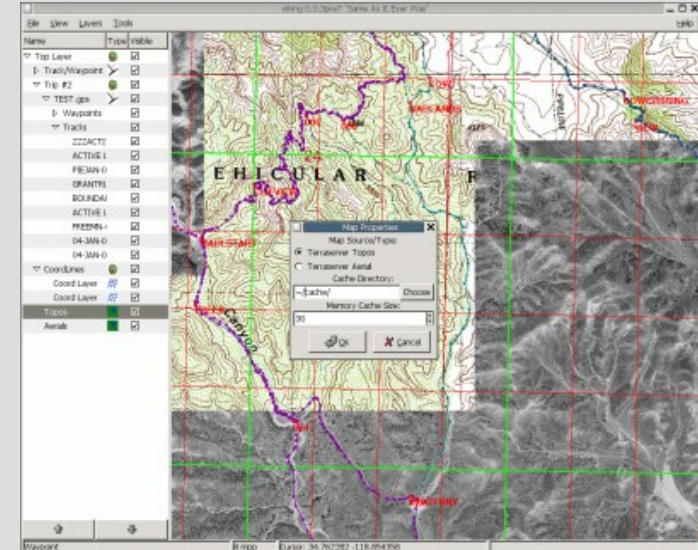
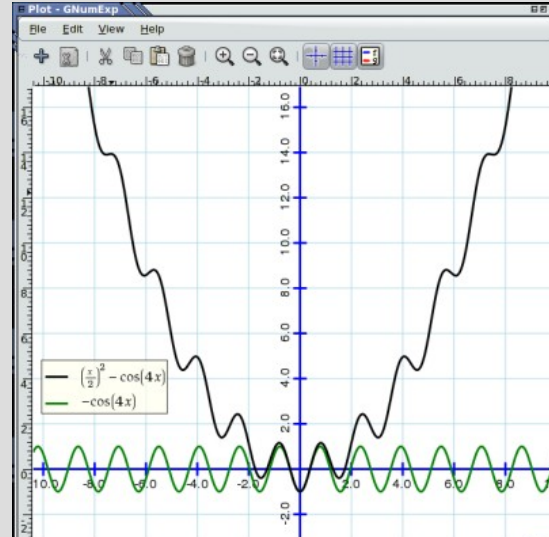
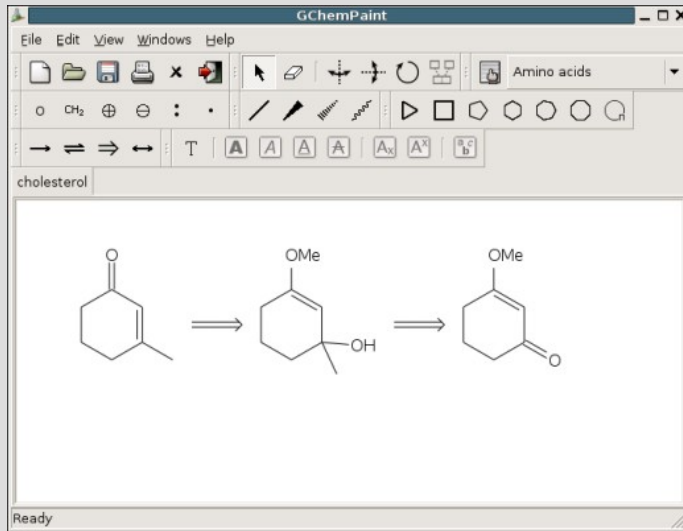
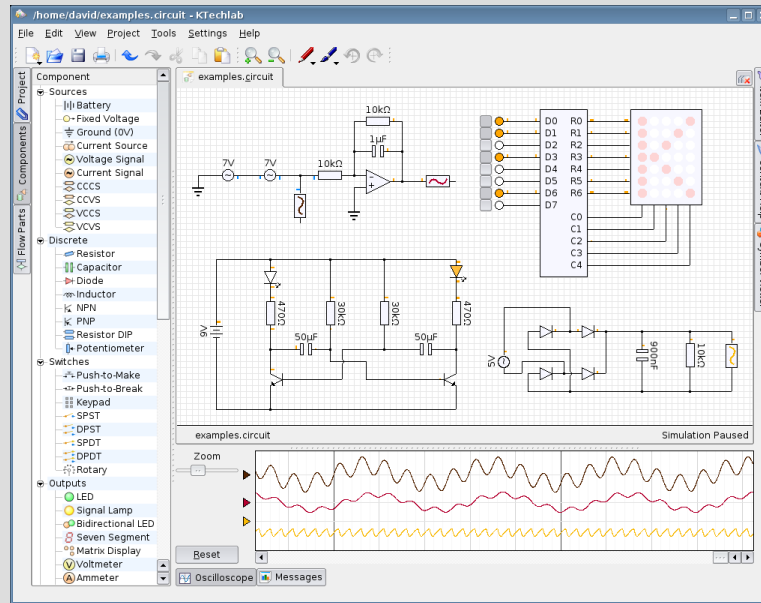
- Bash
- C
- PHP
- Mono
- Ruby
- Python
- Perl



```
1 using System;
2 using Gtk;
3
4 public class MyWindow : Window {
5
6     public MyWindow () : base ("MyWindow")
7     {
8         this.SetDefaultSize (400, 300);
9         this.DeleteEvent += new DeleteEventHandler (OnMyWindowDelete);
10        Button btn = new Button("Click me");
11        btn.Clicked += new EventHandler(OnBtnClick);
12        this.Add(btn);
13        this.Add(btnsec);
14        this.ShowAll ();
15    }
16
17    void OnMyWindowDelete (object o, DeleteEventArgs args)
18    {
19        Application.Quit ();
20    }
21
22    void OnBtnClick(object o, EventArgs args)
23    {
24        System.Console.WriteLine("Button clicked! Yahoooooo,,,");
25    }
26 }
```

Ready In 11 col 52 ch 45 INS

Simuladores



S.L. en México

- Algunos líderes reconocidos entre los linuxeros mexicanos son Fernando Romo, Sandino Araico, José Luis Chiquete y Miguel de Icaza, este último promotor del software libre **Gnome**.
- El S.L. tiene un gran futuro, pero su avance está atrasado en México en comparación con Europa o E.U.

Preguntas

