Editores de texto en Linux

Miguel Ortuño
Escuela de Ingeniería de Fuenlabrada
Universidad Rey Juan Carlos

Septiembre de 2023

Introducción

- Los editores de texto crean y modifican ficheros de texto *plano*
  Se emplea en programación y en configuración de sistemas
- Los procesadores de texto crean y modifican ficheros de texto con formato de fuente (negritas, cursivas, tipos de letra,etc), de página (interlineado, márgenes, etc) e imágenes

En cualquier Linux hay disponibles muchos editores
¿Cuál es mejor?

- Depende en buena parte de gustos personales
- Depende de dónde vayamos a usarlos
- Este es un asunto típico para *guerras de religión*

Bilo y Nano. Javier Malonda. (CC BY-NC-ND 3.0)

Tipos de editor de texto

1. Editores en modo gráfico
   - Su curva de aprendizaje suele ser más suave
   - Adecuados para trabajar como programador en un ordenador *estándar*, local y con gráficos
2. Editores en modo texto (editores de consola)
   - Curva de aprendizaje más dura (excepto algunos muy sencillos/simplones)
   - Permiten trabajar en remoto con la misma facilidad que en local
     - Podemos administrar sin problemas nuestra máquina Linux p.e. desde un Windows prestado y con mala conexión. O incluso una PDA y un teléfono móvil
   - Son los únicos disponibles en sistemas empotrados, como routers
   - Suelen ser los únicos disponibles en ordenadores a medio instalar, averiados, herramientas de rescate, etc

vi

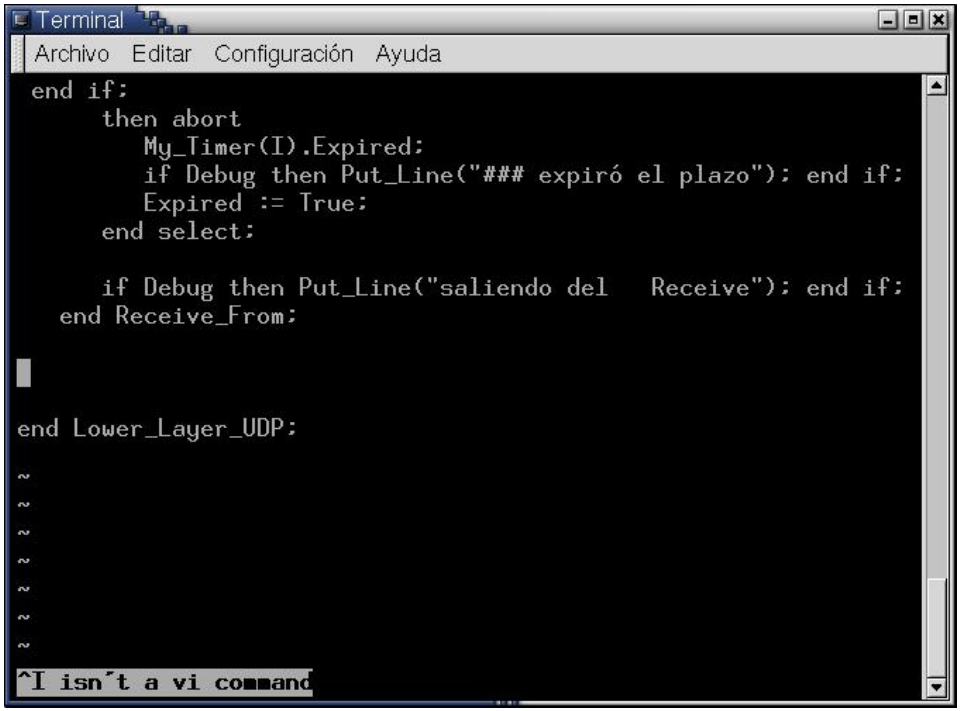
El editor *estándar* en Unix. Desarrollado por Bill Joy (Co-fundador de Sun Microsystems) en el año 1976.
Hoy usamos clones, especialmente vim o más recientemente, neovim

- Si no nos gusta vi/vim/neovim, casi siempre podremos instalar otro
- Pero para poder instalar otro, suele ser imprescindible manejar al menos las órdenes elementales de vi

Ventajas

- Normalmente estará disponible y funcionando en cualquier máquina Unix
- Hay versiones para la mayoría de los SSOO (Windows, macOS...)
- Es muy flexible y potente, conociéndolo bien se puede trabajar a gran velocidad
- Pensado para sesiones remotas con malas conexiones en un *terminal tonto* de los años 70, el ADM-3A
- Si trabajamos en una máquina con gráficos, puede ser conveniente usar un vim en módo gráfico, mejor integrado con el escritorio. Permitirá usar el ratón, funcionará el portapapeles del escritorio y podrá tener menús, de utilidad para ordenes que aún no hemos memorizado
  - En Windows, gvim
  - En Linux, gvim [1]
  - En OS X, MacVim (mvim)

[1] el nombre del paquete es vim-gtk

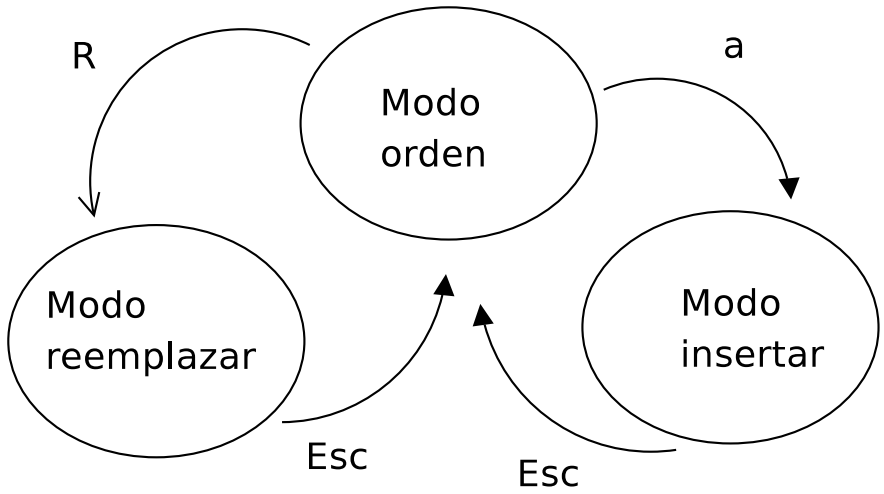


Inconvenientes

- Interfaz de usuario muy anticuado, el usuario debe memorizar órdenes ¡donde hasta las mayúsculas son significativas!

Modos de vi

1. Modo orden (también llamado modo comando, modo normal)
   En este modo guardamos el fichero, leemos otro, salimos, copiamos, pegamos, etc
2. Modo insertar (también llamado modo texto o modo entrada)
   En este modo insertamos texto
3. Modo reemplazar (también llamado modo texto o modo entrada, sin distinguirlo del modo insertar)
   En este modo reemplazamos texto



Órdenes imprescindibles

Desde la shell

```
koji@mazinger:~$ vi nombre_fichero.txt
```

(Edita el fichero del nombre indicado. Si no existe, lo crea)

Desde vi

```
a     Pasar de modo orden a modo insertar
R     Pasar de modo orden a modo reemplazar
Esc   Volver a modo orden

x     Borrar un carácter
J     Unir la línea actual con la línea siguiente
:wq   Escribir el fichero y salir
:q!   Salir sin guardar el fichero
```

Este conjunto de órdenes es suficiente para editar cualquier fichero

Órdenes básicas

:r nombre	leer un fichero
:w nombre	escribir fichero
u	Deshacer último cambio
ctrl r	Rehacer lo último deshecho
D	Borrar hasta final de línea
dd	Borrar línea actual
yy	copiar (yanc) linea
p	pegar lo ultimo copiado o borrado
.	Repetir la última orden
/patron	Busca un patrón (hacia adelante)
n	Repetir búsqueda
N	Buscar en dirección inversa a anterior
G	Ir a Final del archivo
5G	Ir a línea 5
%	Salta al paréntesis que se corresponda con el paréntesis actual (o llave, corchete...)

Casi todas las órdenes permiten anteponer un número, que indica cuántas veces se repetirá

```
dd              Borrar línea actual
10dd            Borrar 10 líneas

u               Deshacer un cambio
3u              Deshacer últimos 3 cambios

cw              Cambiar una palabra
5cw             Cambiar 5 palabras
```

Otras órdenes

0	ir a principio línea
$	ir a fin linea
w	ir a siguiente palabra
b	ir a palabra anterior
r	Sustituir 1 carácter
cw	Cambiar palabra (change word)
dw	Borrar hasta fin palabra (delete word)
yw	Copiar palabra
*	Buscar palabra igual a la palabra sobre la que está el cursor
ma	Poner marca de texto a
mb	Poner marca de texto b
'a	ir a marca a
'b	ir a marca b
Ctrl G	Indicar linea actual
~	Pasar de may. a minusc. o al revés

:49,53 w! fichero	Escribir en fichero lineas de 49 a 53
:.,53 w! fichero	Escribir en fichero desde linea actual hasta línea 53
:1,$ s/digo/diego/g	Buscar todas las cadenas "digo" desde la línea 1 hasta el final, y reemplazarlas por "diego"
:set nu	Indicar el nº de linea
:set nonu	Desactivar nº de linea
:set ic	Ignore case (Insensible a mayus/min)
:set noic	Desactiva ic

Podemos configurar vim de forma persistente creando un fichero de configuración

- En Unix/Linux
  `~/.vimrc`
- En Windows 10 / Windows 11, vim 64 bits
  `c:\Archivos de programa\vim\_vimrc`
- En Windows 10 / Windows 11, vim 32 bits
  `c:\Archivos de programa (x86)\vim\_vimrc`

Por ejemplo, el fichero de configuración puede contener:

```
set vb
set ic
set tabstop=4
syntax on
```

Esto activa la *visual bell* (que elimina los molestos pitidos del terminal), ignora mayúsculas/minúsculas, fija el tabulador en 4 espacios y colorea el texto si reconoce la sintaxis
En Windows podemos añadir

```
set enc=utf-8
set guifont=Consolas:h12:cANSI:qDRAFT
```

De esta forma, empleará por omisión la misma codificación que en Unix/Linux. Y el tipo de letra tendrá un tamaño razonable
Para más información sobre vi, consulta la página web *vi lovers home page*

Editores ligeros

Hemos visto que vi tiene muchas ventajas. Pero si nos *asusta* su interfaz de usuario y necesitamos un editor en modo texto, disponemos de editores ligeros como

- mcedit (editor del mc, midnight commander)
- nano (clon de pico)
- joe

Emacs / XEmacs

Editor clásico en Unix. Uno de los más conocidos, se populariza a mediados de los 80
Emacs trabaja en modo texto, XEmacs en modo gráfico

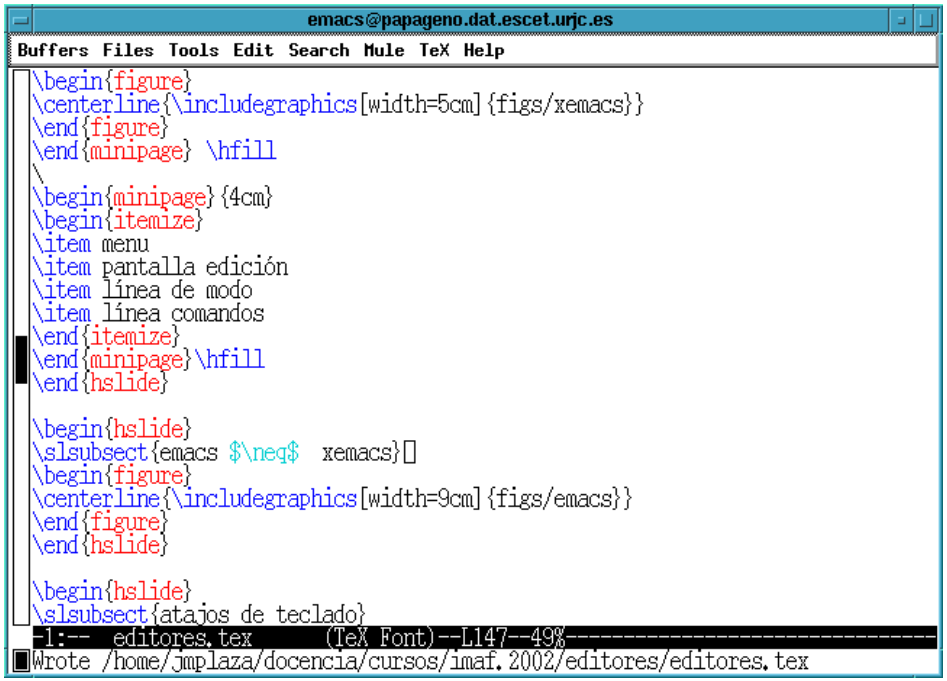
Ventajas

- Completísimo, es mucho más que un editor. Permite leer correo, news, se integra con gran cantidad de herramientas...
- Módulos para muchos lenguajes de programación
- Da formato y color al fuente, con mucha calidad.
- Completamente personalizable (en lisp)
- Puede emular a vi

Inconvenientes

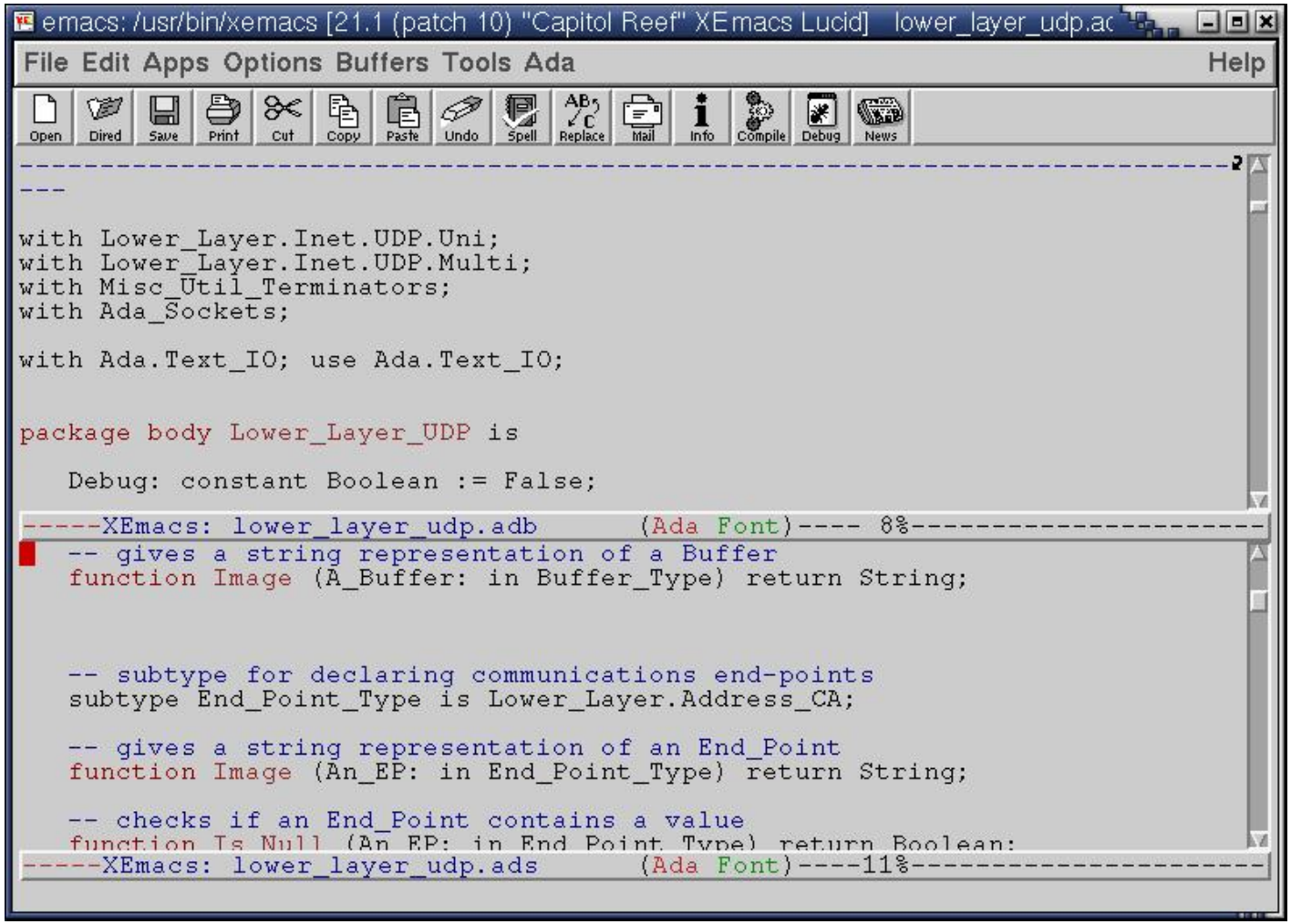
- Muy grande y pesado, consume muchos recursos.
- Su uso resulta complicado
- Aún para las tareas sencillas, tiene alguna peculiaridad que lo hace poco intuitivo al usuario actual

Usando emacs



- menu
- pantalla edición
- línea de modo
- línea comandos

emacs ≠ xemacs



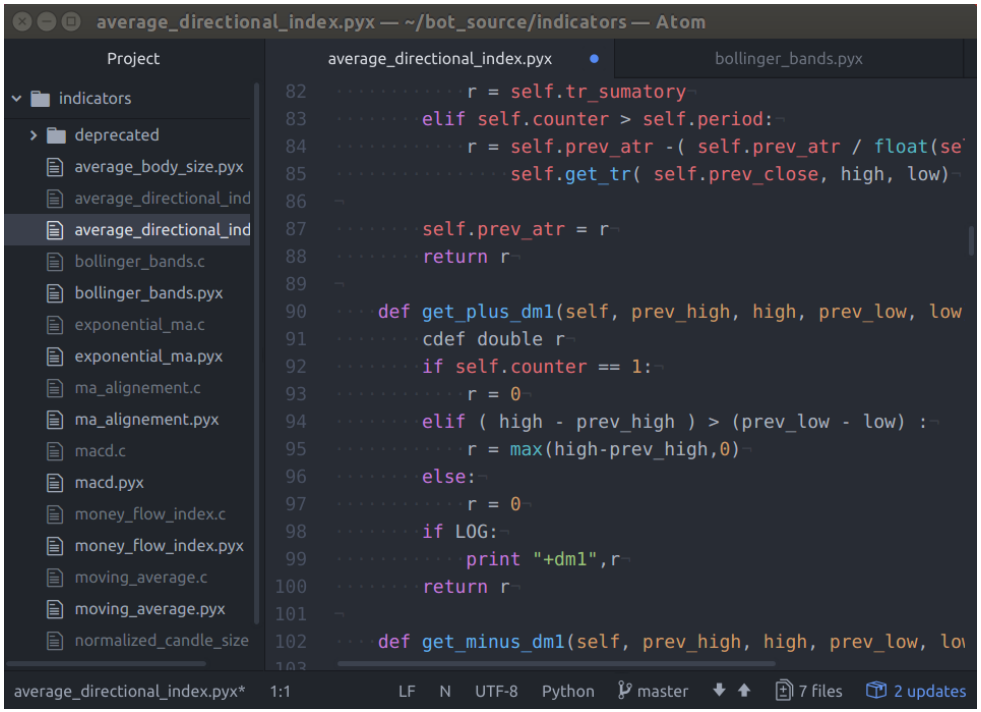
Atajos de teclado

- CTRL-K borrar linea
- ESC-X query-replace, ESC-X replace
- ESC-X goto-line
- CTRL-X-S salvar
- CTRL-X-F encontrar fichero
- CTRL-W=cortar, CTRL-Y=pegar
- CTRL-@=marca

Enlaces sobre Emacs/XEmacs

- Emacs `http://www.gnu.org/software/emacs`
- XEmacs `http://www.xemacs.org`

Atom



- Editor de texto, libre y gratuito, disponible para Windows, Linux y macOS

Ventajas

- Más que un editor, es un IDE (Integrated development environment) con mucha funcionalidad: da formato, color, autocompleta, se integra con el compilador, con git, incluye colaboración en tiempo real (teletype)
- Ampliable mediante paquetes, que se pueden instalar desde el terminal (apm)
- Desarrollado por GitHub
- Moderno: la primera versión es de 2014, se ha vuelto muy popular

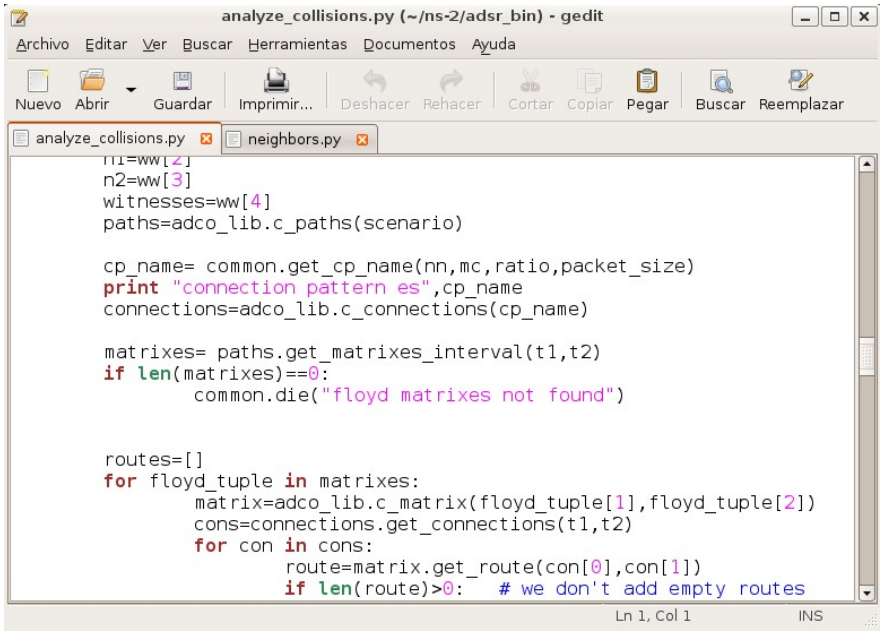
Inconvenientes

- Exige una sesión gráfica

enlaces

- `https://atom.io/`

gedit



Editor de texto de propósito general, es el *block de notas* de gnome

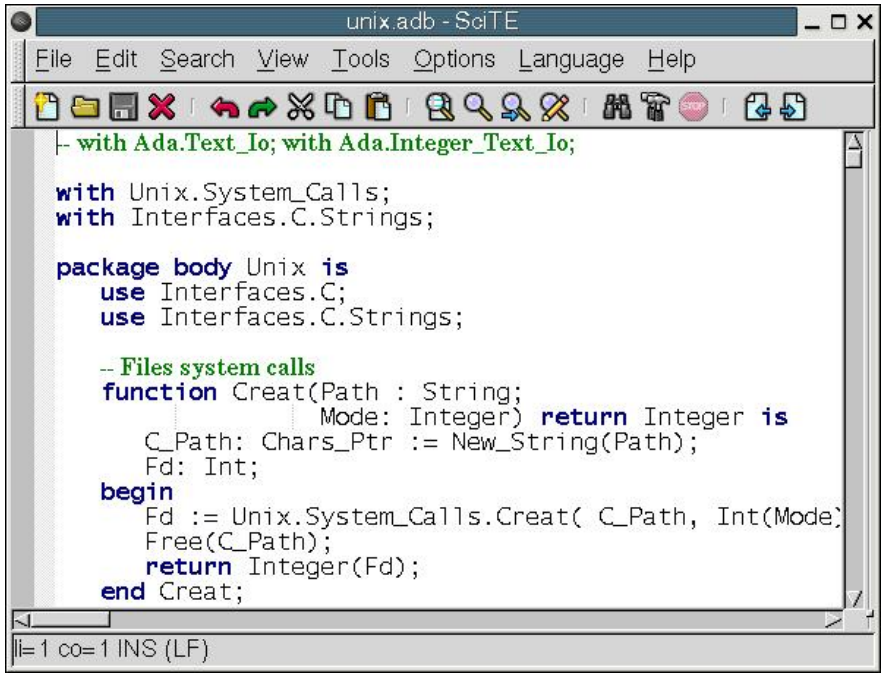
Ventajas

- Muy sencillo y fácil de manejar

Inconvenientes

- Exige una sesión gráfica
- Ha mejorado mucho, pero sigue teniendo poca funcionalidad
- Tal vez no sea la mejor opción si tenemos disponible editores como atom, scite...

SciTE



Editor de texto multiplataforma Ventajas

- Muy completo: Da formato, color, se integra con el compilador...
- Versiones para Win32 y X Window
- Muy fácil de manejar
- Es el editor de *anjuta*, el IDE de gnome

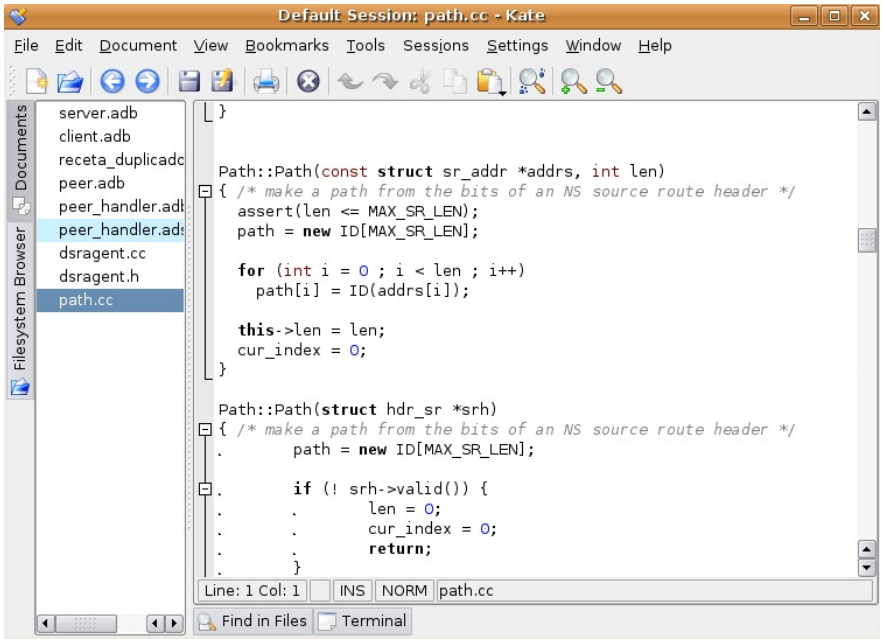
Inconvenientes

- Exige una sesión gráfica
- No muy extendido
- Hay editores más avanzados

enlaces

- `http://www.scintilla.org/SciTE.html`

Kate



Es el editor del escritorio KDE

Ventajas

- Muy completo: Da formato, color, se integra con el compilador...
- Muy buen *pretty printing*
- Muy fácil de manejar

Inconvenientes

- Exige una sesión gráfica
- No muy extendido
- Hay cosas editores más avanzados hacen mejor
- Es necesario tener instalado KDE (o al menos buena parte)
- No disponible en otras plataformas

Enlaces

- `http://kate-editor.org`