



Día GNOME 2008

Primeros pasos programando una aplicación GNOME con PyGTK



Agenda

- Herramientas
 - PyGTK (Python, GTK+).
 - Glade , libglade.
 - devhelp.
- GUI
 - Widget, Callback, Signals.
 - Programación por eventos.
- Primeras aplicaciones.



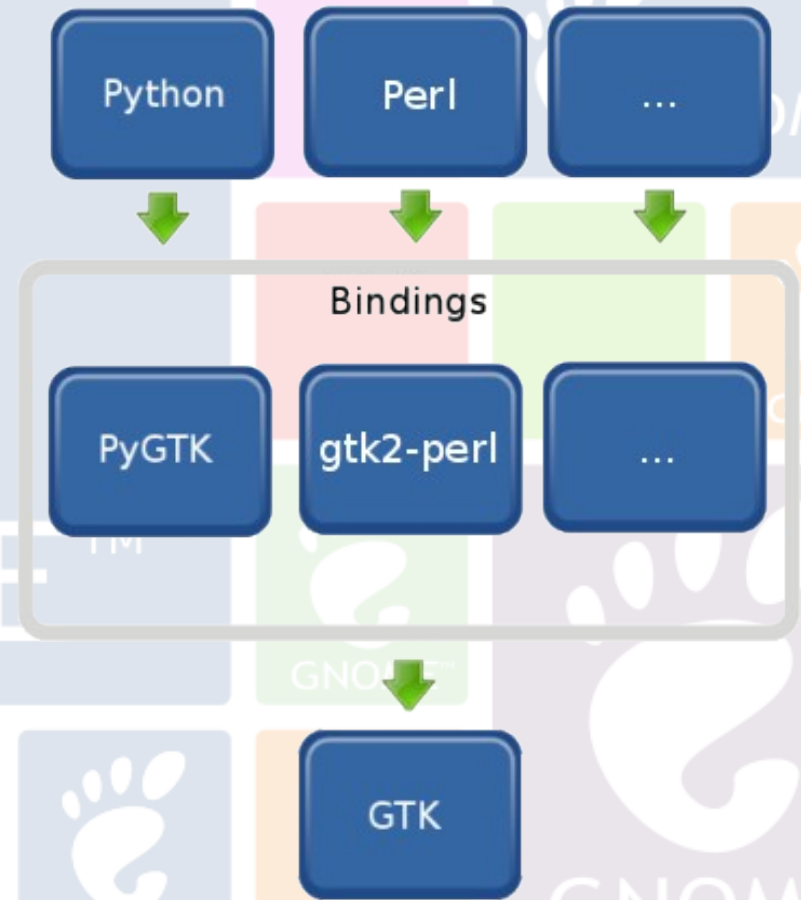
PyGTK

- Python:
 - VHLL (very high-level programming language).
 - Interpretado y OO.
 - Muy fácil de leer y mantener.
 - Bastante documentación.
- GTK+ (GIMP Toolkit):
 - Toolkit multiplataforma para crear interfaces gráficas de usuario, escrito en C.
 - Bindings en C++, C#, Java, Python, perl, etc...



PyGTK

- Binding de GTK+ escrito en Python.
- Parte del proyecto GNOME.





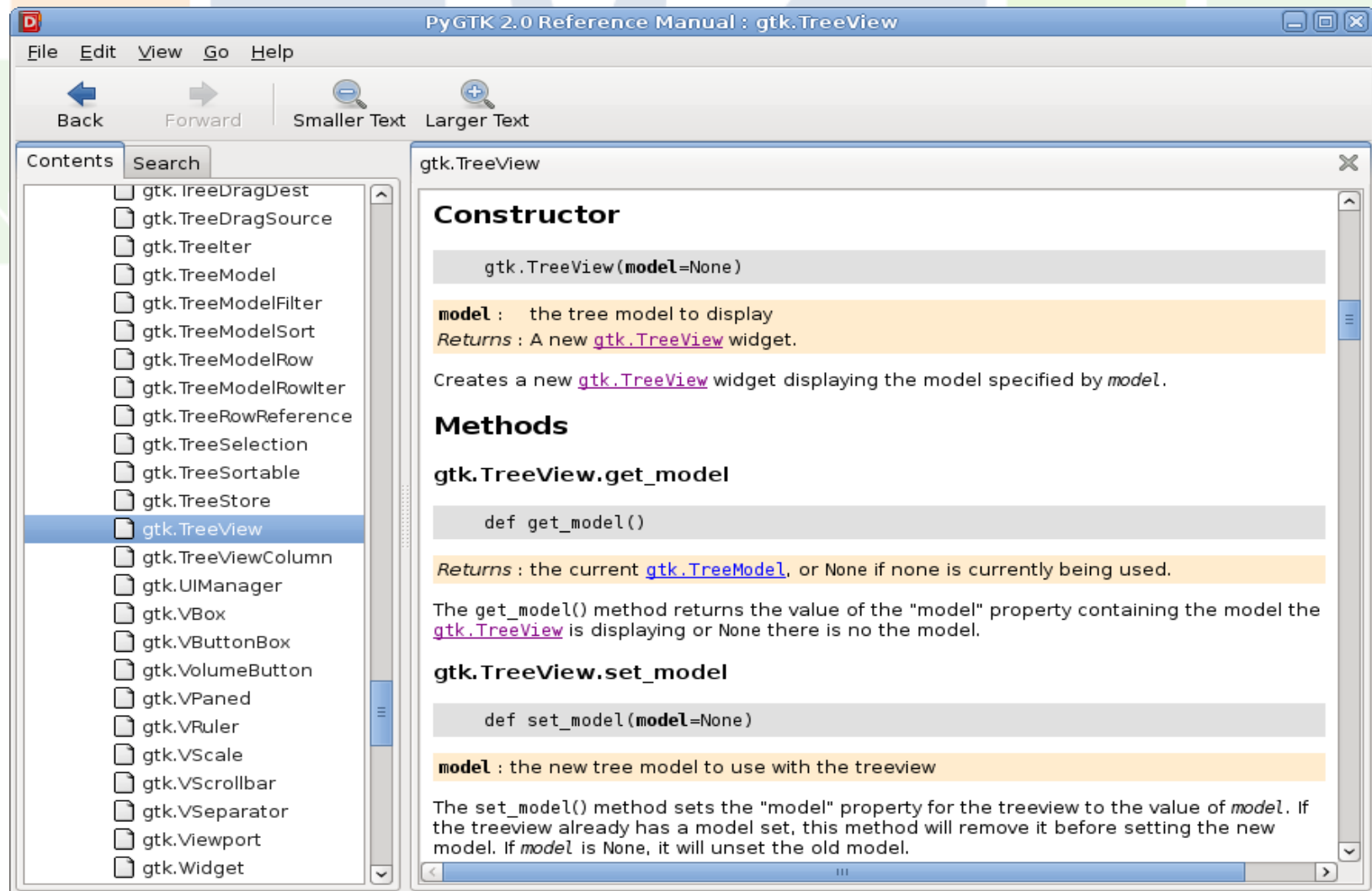
Glade/libglade

- Glade:
 - asistente para diseño de GUIs
 - almacena información en XML
- libglade:
 - cargar y procesar archivos XML
 - separa la parte lógica de la aplicación
 - modificar interfaz sin necesidad de compilar (layout)



Devhelp

- Programa de ayuda para desarrolladores.





GUI (1/2)

- Graphical User Interface.
- Permite interacción con una computadora a través de Widgets.
- Acciones dependen de la manipulación de los Widgets (por teclado, ratón, etc).



GUI (2/2)

- Widgets.
 - Nombre genérico para botones, ventanas, barras de menú, etc.
 - Usuario interactúa con ellos.
 - Puede contener a otros widgets.
- Signals.
 - Evento produce señal (clicked, set_focus, etc).
- Callbacks.
 - Función llamada por una señal.



Programación por eventos

- Paradigma de programación.
- Ejecución del programa depende de los eventos que ocurran (presionar un botón, cerrar una ventana...).
- GTK funciona de esta manera.
 - Loop principal (`gtk.main()`) a la espera de algún evento y pasar control a alguna función (**Callback**).



¿Como funciona?





Ejemplos

- Interactivo
- Free v1
- Free V2 (signals)
- Free v3 (libglade)
- Gconf
- Gettext
- XML
- Terminal (SSH y Telnet)
- Browser



Recursos

- Enlaces:

- Glade: <http://glade.gnome.org/>
- Python: <http://www.python.org/>
- PyGTK: <http://www.pygtk.org/>
- GNOME: <http://www.gnome.org/>
- GNOME Chile: <http://www.gnome.cl/>
- FSF: <http://www.fsf.org/>
- Lista de correo GNOME Chile:
 - <http://mail.gnome.org/mailman/listinfo/gnome-cl-list>
 - gnome-cl-list@gnome.org