

Gnome, Python et Glade

Hans Deragon

Deragon Informatique inc.
<http://www.deragon.biz>

Copyright 2003

Gnome, Historique

Gnome a été conçu par le besoin d'avoir une plateforme d'interface usager GPL. Lorsque le projet Gnome fut lancé, KDE existait déjà mais utilisait la librairie Qt qui à cette époque, n'était pas une librairie libre, seulement gratuite. Aujourd'hui, Qt est maintenant disponible sous la licence GPL, mais Gnome a eu la chance de progresser sensiblement avant que ce soit arrivé et c'est pourquoi de nos jours les deux projets co-existent.

Gnome, Historique (page 2)

Gnome est supporté par plusieurs gros joueurs de l'industrie, entre autre Sun Microsystems qui a décidé d'en faire sa plateforme d'interface usager pour Solaris pour sa distribution Linux "Sun Java Desktop System" et Novell qui a récemment acquis Ximian.

Malgré l'appui de gros joueurs dans l'industrie pour Gnome et ce, depuis plusieurs années, KDE demeure un sérieux compétiteur au point tel que Miguel de Icaza, créateur de Gnome, s'était posé des questions il y a près d'un an, sur le semblant de retard qu'avait Gnome face à KDE.

Gnome 2.4

La prochaine version de Gnome, soit la version 2.4, promet un interface encore plus simple.

- Le types de *panel* "corner" ou "edge" n'existent plus. On spécifie l'endroit et si le *panel* doit prendre toute la largeur de l'écran.
- Sticky notes font leur apparitions.
- Changement de la résolution et du *refresh rate* à partir d'un dialogue, sans avoir besoin de faire sa session.
- Nouveaux logiciels: Epyphany (browser), gpdf, Totem (media player),

Gnome 2.4 (page 2)

Plus de détails sur Gnome 2.4 sont disponible à:

http://www.icbic.com/ilug-cal/GNOME_2_4.html

Programmer sous Gnome & GTK+

Le site par excellence pour développer pour Gnome/GTK+:

<http://developer.gnome.org/doc/>

On y retrouve plein de Tutorials, API, FAQ, Livre gratuit, etc... Cependant, la documentation laisse parfois à désirer, avec des sections qui n'ont que le titre, sans contenu.

Gnome/GTK en Python

PyGTK est un *wrapper* Python de la librairie GTK correspondante en C. Les avantages de Python sont cependant présents sous PyGTK. Par exemple le *casting* de variable et la gestion de la mémoire sont tout deux automatiques.

Le site principal pour PyGTK est:

<http://www.daa.com.au/james/pygtk/>

La documentation de PyGTK se trouve à:

<http://www.gnome.org/james/pygtk-docs/>

Gnome/GTK en Python (page 2)

Le FAQ (très utile) se trouve à:

<http://www.async.com.br/faq/pygtk/index.py?req=index>

Voici une série d'articles intéressants sur
Python/Gnome/GTK+

<http://www.linuxjournal.com/article.php?sid=6586>

http://www.onlamp.com/topics/python/user_interfaces

Glade

Glade est un logiciel de design d'interface Gnome/GTK. Il ne permet que de dessiner un interface usager; ce n'est pas un IDE et par conséquent il n'est pas possible d'associer du code avec cet outil. Cependant, l'outil peut générer des *stubs* en C.

Le site principal pour Glade est:

<http://glade.gnome.org/>

Glade et Python

L'avantage de Glade, c'est qu'il décrit l'interface usager en XML. Ainsi, le résultat est indépendant de quelconque langage. Avec Python, il suffit d'utiliser la librairie libglade avec et instantanément, on obtient un accès à l'interface ainsi créer.

Glade et ses limitations

Glade a certaines limitations:

- Il n'existe pas de fonction *Undo*, et les erreurs sont fréquents. Il faut souvent sauvegarder et être prudent.
- Petit bug: Lorsque l'on crée un dialogue, on peut rendre la fenêtre aussi petite que l'on désire. Si l'on sauvegarde et on réédite le dialogue, la fenêtre soudainement à une limite minimale à laquelle elle peut être rapetissée.

Alternatives pour Python

Voici une liste d'autres alternatives pour programmer des GUIs avec Python (mais pas de relation avec Gnome/GTK):

- Tkinter est le pendant de TK pour Python. Disponible tant sur Linux que Windows.

<http://www.python.org/topics/tkinter/>

- wxPython est un GUI assez avancé, disponible pour Linux, Windows et MacOS X.

<http://wxpython.org/>

Alternatives pour Python (page 2)

La suite de la liste d'alternatives...

- PyQt, le pendant de PyGTK pour les widgets Qt, utilisé principalement par KDE et ses applications.

<http://www.riverbankcomputing.co.uk/pyqt/>

<http://www.python.org/cgi-bin/moinmoin/PyQt>

Alternatives à Glade

Voici des alternatives à Glade:

- Qt Designer de TrollTech. Très beau IDE multiplateforme (Windows, Linux, Mac) qui utilise les widgets de Qt, les mêmes utilisés par KDE. Support C++, mais il est possible de bâtir de quoi à la Glade pour Python avec pyuic.

Des liens pertinents:

<http://www.trolltech.com/products/qt/designer.html>

<http://www.esrf.fr/computing/bliss/qt/pyqt/>