



Bisoños Usuarios de GNU/Linux de Mallorca y Alrededores | Bergantells Usuaris de GNU/Linux de Mallorca i Afegitons

Elecció d'un entorn de programació (6950 lectures)

Per **Antoni Aloy López**, [aaLOY](http://trespams.com) (<http://trespams.com>)

Creado el 07/08/2002 22:16 modificado el 07/08/2002 22:23

Tots estarem d'acord que per Linux hi ha una manca de programes de gestió. En aquest article vull posar el meu granet d'arena per a que això deixi de ser així. Per això intentaré exposar-vos les meves idees damunt una configuració de programari que permet realitzar programació de gestió Linux fent servir sols eines lliures.

Programari de gestió

Entenem com a programari de gestió aquell que serveix a les empreses per dur l'administració del seu negoci. Podem trobar-nos programes molt especialitzats, com gestions comercials adaptades a cada negoci, o una gestió hotelera, o programes més o manco genèrics com la comptabilitat i la facturació.

A l'hora de fer un programa de gestió ens hem de plantejar que normalment els nostres usuaris no seran informàtics i per tant hem de fer que les coses sian el més senzilles possibles. Això vol dir tenir molta cura amb la interfície d'usuari, aquesta ha de ser agradable, senzilla d'utilitzar i tan adaptada a les normes CUA com sigui possible.

Dins l'aspecte més tècnic els programes de gestió normalment no destaquen per tenir algorismes complexos ni necessitar una gran potència de càlcul. Són, però programes que poden canviar molt al llarg del temps i per tant hem de programar tenint en ment que haurem de retocar el programa moltes vegades afegint nova funcionalitat o canviant la que ja hi ha.

Per una altra banda, i això és especialment cert en les gestions a mida l'usuari no té molt clar el que vol i és important poder posar-li davant un programa de test el més aviat possible per tal que es puguin anar fent les modificacions en els cicles inicials del desenvolupament.

Per acabar, no podem deixar de parlar d'allò que realment substenta un programari de gestió:

les dades

. És important disposar d'un sistema d'amagatzematge de dades fiable, estable i el més ràpid possible. Les dades són la vida d'un negoci i hem d'anar amb molta cura a l'hora d'elegir el sistema que millor li vagi al nostre possible client/usuari. A més aquestes dades s'han de poder treure de mil i una maneres del sistema, ja que la informació no ens serviria de res si no podem manipular-la per obtenir estadístiques i informes.

Requisits del sistema

Ja hem vist les necessitats que tenim a l'hora de fer un programa de gestió. Això en termes de programari se traduiria les següents característiques:

A la part de l'aplicatiu

- ◆ Necessitat d'una interfície gràfica i de programari i/o llibreries que ens permetin generar-la
- ◆ Necessitat d'un llenguatge de programació que permeti un prototipat ràpid.
- ◆ Elecció d'una base de dades
- ◆ Necessitat de generar informes i estadístiques



En la part del programador

- ◆ El llenguatge de programació, les llibreries i la base de dades que triem hauran de tenir bona documentació.
- ◆ Hem de disposar d'eines gràfiques, tant per a la representació de les nostres idees, com per a la creació i/o edició dels elements gràfics de l'aplicació
- ◆ Necessitarem també crear la documentació del programari, tant la que entregarem al nostre client com la nostra interna. Això implica que necessitem una bona eina per al manteniment de la documentació.
- ◆ Finalment, i si som novells en el món de la programació damunt Linux, ens interessarà que la corba d'aprenentatge del llenguatge i les llibreries sia el més suau possible.

En la part del client

- ◆ Els ordinadors tenen un període d'amortització d'uns quatre o cinc anys, així que hem de pensar que el nostre aplicatiu ha de poder funcionar amb uns requisits de maquinari tals que no impliquin canviar equips de dos anys d'antiguitat.
- ◆ La legislació, el negoci, el món canvia. Hem de crear el programa de tal manera que sigui factible l'adaptació. Això vol dir fugir de codi ofuscat, documentar, posar comentaris, i algunes vegades sacrificar l'optimització front a la legibilitat i la facilitat de manteniment.

La meua elecció.

Ara bé aquest punt on tothom hi pot dir la seva, ja que l'elecció d'un entorn de programació que compleixi les característiques abans esmentades moltes vegades depèn de les preferències de cada programador. Aquí teniu la meua elecció amb les raons que m'han motivat a triar una cosa i no altre.

Llenguatge de programació

Python + C++. El [Python](#)⁽¹⁾ és un llenguatge interpretat, orientat a objectes molt fàcil d'aprendre i utilitzar. Ens permetrà crear prototips ràpids i superar sense adonar-nos la corba d'aprenentatges. Podem utilitzar el C/C++ com a llenguatge auxiliar quan necessitem més velocitat d'execució.

Entorn gràfic

[QT 3.x](#)⁽²⁾ És un entorn elegant molt ben construït i relativament senzill de fer anar. [KDE 3.0](#)⁽³⁾.x el fa servir, la qual cosa ens dona les garanties d'estabilitat i potència que necessitem. Existeix un [port per Python](#)⁽⁴⁾ i podem fer servir pyuic per a generar el codi la interfície d'usuari creada fàcilment amb el dissenyador visual que acompanya a aquesta llibreria.

Entorn de desenvolupament

[KDevelop](#)⁽⁵⁾. Aquest entorn ens permetrà integrar la documentació de QT amb la de KDE i Python. L'editor admet la sintaxi de Python i va força bé a l'hora de programar. Necessitarem normalment un altre editor per la feina a nivell de consola. Jo faig servir el [vim](#)⁽⁶⁾.

Llistat i informes.

[Reportlab](#)⁽⁷⁾. És una companyia que ha desenvolupat eines i llibreries per Python entre les que destaquen un excel·lent generador de documents pdf que ens permetran crear els informes de la nostra aplicació.

Documentació.

En aquest punt les meves preferències s'inclinen per fer servir Latex a pèl, ja que és el que a mi particularment me dona el millor resultat a l'hora de crear documents extensos amb grans quantitats de captures de pantalles. Per a fer la tasca un poc més agradable la meua recomanació és fer servir [KTeXMaker2](#)⁽⁸⁾ un editor especialment pensat per Latex. Altres alternatives com fer servir OpenOffice o altres tipus d'editors visuals no m'acaben de convèncer, ja que s'acaben



tornant inmanejables quan la documentació que estam generant té un parell de cents de pàgines.

Eines gràfiques.

. A més de més que conegut [Gimp](#)⁽⁹⁾ ens pot resultar molt útil fer servir [Dia](#)⁽¹⁰⁾ un programa per a la creació de gràfics vectorials que ens permetrà comunicar les nostres idees molt ràpidament. A més duu incorporat un mòdul per a realitzar diagrames UML que poden ser convertits a codi.

Base de dades.

. L'elecció d'una base de dades no és fàcil. Python, el llenguatge pel que he optat, permet fer servir la majoria de bases de dades més populars del món lliure. Haurem de sopesar les necessitats dels nostres clients i les nostres preferències a l'hora de triar-ne una. Totes tenen els seus punts forts i els seus punts febles. Si volem una cosa intermitja, és a dir, sense la velocitat del MySQL per desenvolupaments web, però un poc més ràpida que Postgresql, tal volta ens interessarà mirar [Firebird](#)⁽¹¹⁾ a mi és un dels motors de bases de dades que més m'agrada.

Conclusions

Cada dia surten eines noves de programació i se milloren les ja existents. Als paràgrafs anteriors n'hem vistes algunes que ens ajudaran a fer més fàcil el pas cap a la programació de gestió en Linux. L'elecció no és única i hi ha moltes alternatives a on triar. De totes elles aquesta és la que a mi personalment m'agrada més.

Tot és discutible, uns trobaran que es pot programar en C ó C++, altres optaran per Perl, per Gtk o Wx en lloc de QT, fins i tot per alguns projectes pot ser interessant fer servir altres tipus de bases de dades. El bo que tenim en Linux és la capacitat d'elecció.

I ara, a programar!

Lista de enlaces de este artículo:

1. <http://www.python.org>
2. <http://www.trolltech.com/developer/download/qt-x11.html>
3. <http://www.kde.org>
4. <http://www.riverbankcomputing.co.uk/pyqt/index.php>
5. <http://www.kdevelop.org/>
6. <http://www.vim.org>
7. <http://www.reportlab.com/>
8. <http://xml.net.free.fr/linux/download.html>
9. <http://www.gimp.org>
10. <http://www.lysator.liu.se/~alla/dia/>
11. http://www.ibphoenix.com/ibp_download.html

E-mail del autor: aaloy_ARROBA_bulma.net

Podrás encontrar este artículo e información adicional en: <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=1438>