

Universidade do Estado do Amazonas - UEA
Escola Superior de Tecnologia
Pós-Graduação em Desenvolvimento em Software Livre

Ferramentas para Desenvolvimento em Software Livre
Anjuta

Fabiano dos Santos Pires

Orientação: Prof. Tiago de Melo

Manaus – 2006

Universidade do Estado do Amazonas - UEA
Escola Superior de Tecnologia

Pós-Graduação em Desenvolvimento em Software Livre

Ferramentas para Desenvolvimento em Software Livre

Anjuta

Fabiano dos Santos Pires

Trabalho desenvolvido durante a disciplina de Ferramentas para Desenvolvimento em software Livre, ministrada pelo Prof. Tiago de Melo, apresentada à Universidade Estadual do Amazonas, como pré-requisito para a obtenção do nota final neste módulo.

Orientação: Prof. Tiago de Melo

Manaus – 2006

Índice

1. Introdução.....	4
2. Anjuta	5
3. Avaliação da Ferramenta.....	6
3.1. Algumas features completas presentes:.....	6
3.2. Features necessárias	9
4. Anjuta 2.x Dependências	9
5. Anjuta 1.x Dependências	9
6. Conclusão.....	10
7. Bibliografia.....	11

1. Introdução

No início programadores Linux tinham grande dificuldade para programar pela falta de boas ferramentas gráficas. Isso foi resolvido após a criação do GTK (GIMP Tool Kit). O Anjuta foi criado usando todos os bons recursos do GLADE unindo uma própria capacidade de edição de códigos. Com uma ótima IDE para o desenvolvimento de aplicações.

2. Anjuta

Ótima Ferramenta para desenvolvimento em C e C++, escrita em GTK/GNOME, com features the gerenciamento de projetos, onborad debugger e um ótimo editor de códigos com browsing e syntax highlighting.

Dados oficiais:

Nome Oficial: Anjuta DevStudio

Fundador e Atual Líder: Naba kumar <naba@_at_gnome.org> (Manipur, India)

Versão Atual: Estável: 1.2.3 released

 Não Instável: 2.0.0 (Alpha Unstable)

 (Segundo release da Serie 2.x)

Tipo de licença: Licença GNU/GPL (versão 2)

Plataforma: GNU/Linux

Linguagem de programação utilizada: Escrita em GTK/GNOME

3. Avaliação da Ferramenta

3.1. *Algumas features completas presentes:*

Editor integrado inteiramente customizado.

- **Realce de sintaxe** – Este recurso é simplesmente fantástico! Claro que ele existe em nove a cada dez editores de texto existente no GNU/Linux, mas não custa nada frisar que este recurso também se faz presente no nosso Anjuta. Para quem não conhece este recurso, este é o que permite que as palavras reservadas de uma linguagem sejam apresentadas com cores diferentes para facilitar a leitura do código.
- **Autocompletar e Exibição de Sintaxe** – Assim como acontece no OpenOffice, Microsoft Word e até mesmo em algumas IDEs comerciais para desenvolvimento, durante a digitação do código o Anjuta apresenta uma lista de funções, variáveis etc que iniciam com as letras já digitadas e após a digitação de todo nome da função ele apresenta numa “caixinha” a sua sintaxe. Isso reduz enormemente o risco do programador obter um erro de compilação simplesmente por que esqueceu uma letra ao digitar o gigantesco no nome daquela função:
`“gtk_alguma_coisa_em_algum_lugar()”!`
- **Navegador de projeto** – Quem desenvolve programas organizados em vários arquivos e nunca teve esse recurso no seu editor de textos vai se sentir feliz ao saber que agora terá todos os arquivos de fontes do seu projeto ao alcance de um clique. Este não é um recurso exclusivo do Anjuta mas que, em conjunto com a abertura de múltiplos arquivos em abas, ajuda bastante e se você nunca o usou, depois que começar a usá-lo ficará se perguntando porque não usou antes.

- **Ferramentas de navegação rápida** – Estas ferramentas são fantásticas. Com elas você poderá navegar facilmente pelo seu código escolhendo o nome da função desejada em uma caixa de combinação ou simplesmente digitar o número da linha desejada ou ainda procurar por um texto enquanto ele está sendo digitado. Apesar destes recursos funcionarem apenas no arquivo atualmente em foco, você poderá usar o navegador de projeto comentado anteriormente para navegar entre as funções de todos os arquivos no seu projeto
- **Numeração de linhas** – Este é um recurso simples, porém indispensável para trabalhar com programação. Imagine, por exemplo, no meio da compilação aparecer aquela frustrante mensagem acusando erro de sintaxe na linha 5432. Sem a numeração de linhas você teria que contar as linhas uma a uma desde o início do arquivo até este ponto!
- **Integração com o Glade** – Aqui está um recurso que torna o Anjuta muito poderoso para desenvolver aplicações para o GTK+ e para o Gnome. Com uma simples combinação de teclas (ou usando o menu) você poderá abrir o arquivo “.glade” associado ao seu projeto dentro do Glade, alterá-lo a vontade, salvar e voltar ao seu código despreocupadamente. Vale aqui uma nota sobre isso, pois quem prefere deixar o Glade gerar o código fonte ao invés de trabalhar com a libglade terá algumas dores de cabeça, já que o código gerado pelo Glade é reescrito toda vez que você altera o arquivo “.glade” e manda gerar o código fonte. Como a maioria das aplicações para GNOME atualmente usam libglade ao invés da geração de código para interface, então você pode usá-la despreocupadamente.

- **Integração com o Devhelp e outras ferramentas de ajuda** – O programador que nunca precisou abrir o manual da sua linguagem de programação ou algum outro recurso de ajuda que remova a tecla F1 do seu teclado e a atire em mim! O Devhelp é o navegador padrão para ajuda de desenvolvimento no GNOME. A partir dele o programador tem acesso a ajuda para todas as principais APIs, bibliotecas e programas que sejam necessários e se por acaso faltar alguma basta abrir a página do projeto Lidn (<http://lidn.sourceforge.net>) e baixar o documento apropriado para integrar ao Devhelp.
- **Terminal embutido** – Este é um recurso que apesar de não ser tão essencial traz suas vantagens. É possível ter um terminal aberto a todo instante dentro de uma aba no seu Anjuta para emissão de comandos que por ventura precisem ser executados rapidamente.
- **Construtor de classes** – Se você gosta de programar em C++ com recursos de orientação a objetos então o Anjuta pode te ajudar a construir as classes do seu projeto com este assistente que apesar de ser bastante rudimentar já facilita um pouco o seu trabalho, principalmente na questão de dividir cada classe em um arquivo separado.
- **Debugger altamente interativo “source-level” (construído sob gdb).**
Execução Interativa.
Manipulação de Breakpoints/watches/signal/stack.
- **Suporte para outras linguagens**
Java, Perl, Pascal, etc. (apenas file mode , sem “project management”).

Estes recursos apresentados acima foram apenas alguns dos muitos que esta poderosa ferramenta possui.

3.2. *Features necessárias*

1. Maior interatividade como help system
2. Maior interação com o Glade para facilitar a Edição de GUI (Bonobo component).
3. Suporte para Help Development System com SGML.

4. Anjuta 2.x Dependências

Os pacotes abaixo são necessários para a instalação do Anjuta. No caso da instalação de um Pacote binário, você deve instalar também o pacote correspondente.

gdl	0.6.0 or later	GNOME development library
gnome-build	0.1.2 or later	GNOME build frame work
devhelp	0.9.3 or later	Developers help system
libopts	23.0.0 or later	Command options processing (required by autogen)
guile	1.6.7 or later	Scripting engine (required by autogen)
autogen	5.6.5 or later	Template processing engine

5. Anjuta 1.x Dependências

[pcre](#) 3.9 ou posterior Perl C regexp library.

Este já bem instalado em Distros baseadas em Red Hat. Outras distros podem não possuir esse pacote como default.

6. Conclusão

Esse Relatório apresenta apenas uma parte do “tudo que se pode fazer” com o Anjuta. É uma ferramenta poderosa e interessante de se utilizar, tornando mais fácil e proporcionando a iniciantes e profissionais desenvolverem em GTK/Glade com uma interface amigável.

Como algumas outras ferramentas livres (GLP), ainda se precisa de grau maior de maturidade, qualidade que muitas ferramentas proprietárias já possuem, e para isso depende do esforço das comunidades de colaboradores. A ferramenta esta caminhando no rumo certo.

7. Bibliografia

Site oficial

<http://www.anjuta.org/>

Outros sites

<http://sourceforge.net/projects/anjuta>

<http://gtk-br.codigolivres.org.br>