



Workshop “OSS - Hands-on”
Caixa Mágica Software

- 17 de Setembro de 2007
- Flávio Moringa



Processo de Desenvolvimento

- O Contribsoft (<http://contribsoft.caixamagica.pt>)
- A Base – Mandriva 2008
- O processo de desenvolvimento e adaptação
- Os scripts
- Exemplos “Hands-On”

O Contribsoft

<http://contribsoft.caixamagica.pt>

Introduction

This is the main site of [Caixa Mágica](#) development.

The process consists of:

- Package building
- Installer / Configurator development

Since 2000 and until CM 11, Caixa Mágica had developed the installer / configurator (Lucas/licas/xLucas/xLicas) from scratch.

The new version (code Antibes) and, this point forward, will have a major difference: we will share Mandriva framework (Installer and Configurator and core RPMs). It will not be the same code since we are committed to core technologies that are not in Mandriva roadmap.

The first reason for this decision is that we get better results if we join forces. That is the philosophy of open source software. Second, there is an existent successful Caixa Mágica - Mandriva partnership in EDOS project and we believe that together we can develop a strong european platform as base of a Linux Distribution.

Although there are several CM payed developers in the development process it is open to collaborations.

Development process

Some important parts of development process:

Concluído

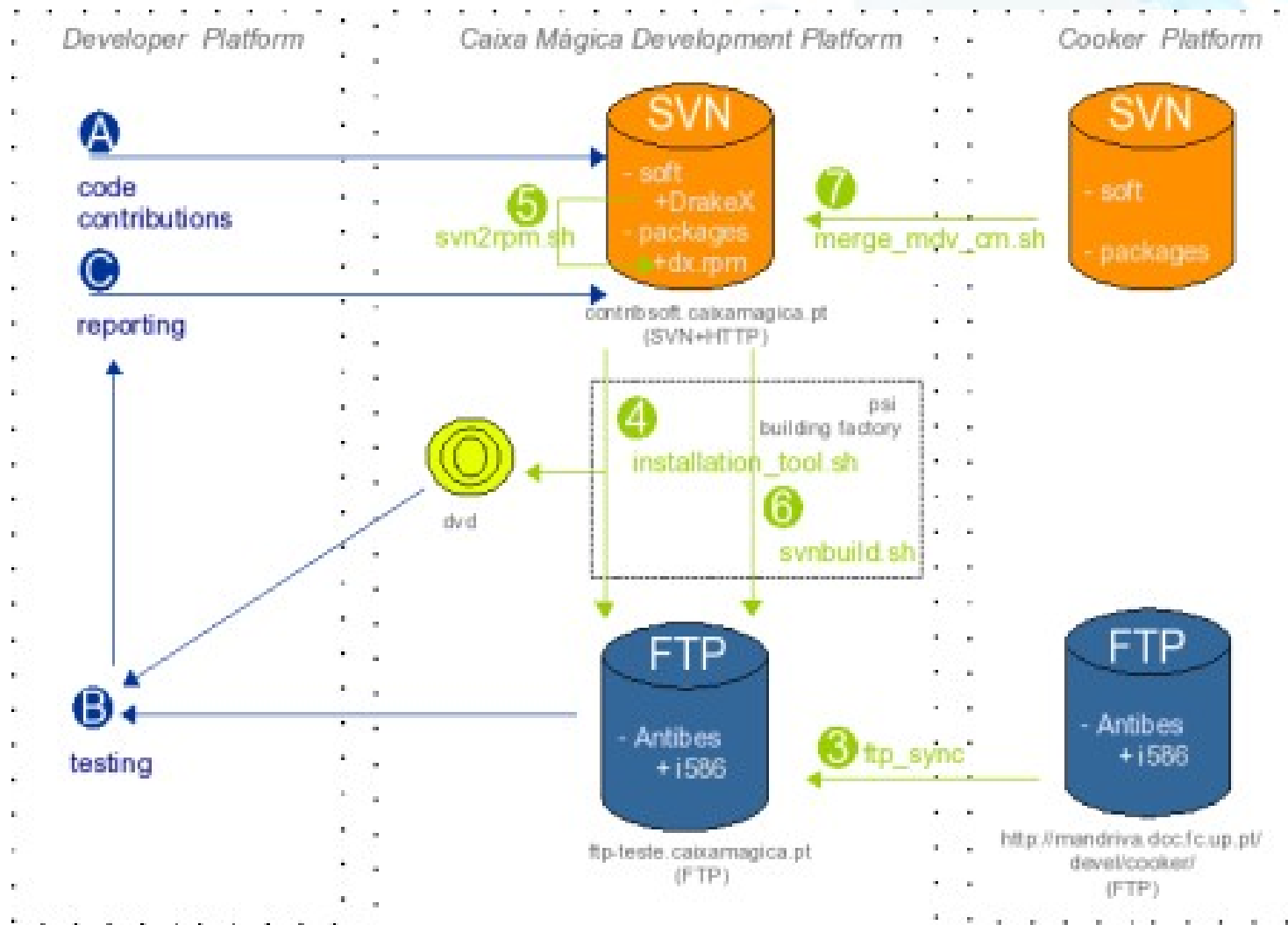
O Contribsoft

- Repositório SVN
- Tickets
- Wiki
- Roadmap
- Informações para o exterior
- Contribuições

A base – Mandriva 2008

- Porquê Mandriva:
 - É uma distribuição RPM-based conhecida pelo seu bom suporte a hardware e facilidade de utilização.
 - É parceiro da Caixa Mágica em projectos europeus.
 - É a única distribuição mainstream com centro de decisão na Europa.
 - Tem uma presença muito forte no Brasil, após a aquisição da Conectiva, mercado atraente para futura expansão da CM.
- A base da Caixa Mágica 12 é a versão 2008 em desenvolvimento (Cooker).

O processo de desenvolvimento e adaptação



O processo de desenvolvimento e adaptação

- A criação da ISO é feita no PSI (máquina de desenvolvimento);
- A alteração de código pode ser feita em qualquer lado, basta fazer o checkout e o commit do e para o SVN do Contribsoft;
- A recompilação de RPMS pode ser em qualquer máquina desde que se use uma versão na Caixa Mágica 12 (ou numa fase menos avançada Mandriva 2008);
- A criação/compilação do sistema de instalação deve ser feito preferencialmente no PSI, mas pode ser em qualquer máquina desde que se use uma versão na Caixa Mágica 12 (ou numa fase menos avançada Mandriva 2008);

Os scripts

- installation_tool.sh
 - <http://contribsoft.caixamagica.pt/trac/browser/caixamagica/scri>
 - Tem por objectivo ir ao repositório SVN da Caixa Mágica buscar a última versão do drakconf (ferramenta de instalação da Mandriva) e criar todos os ficheiros necessários para a realização de uma instalação do sistema operativo a partir de qualquer média;
 - Permite abrir o ficheiro “stage 2” , que contém o instalador, de forma a rapidamente se poderem testar pequenas alterações sem ser preciso o processo de checkout e commit do SVN;
 - Deve ser executado no PSI.

Os scripts

- `svn2rpm.sh`
 - <http://contribsoft.caixamagica.pt/trac/browser/caixamagica/scri>
 - Tem por objectivo actualizar a secção de pacotes fonte RPM do repositório SVN com a última versão do código existente na secção de código do repositório SVN;
 - Preciso de alguns ficheiros de configuração criados manualmente que indicam para cada pacote que repositório de software são necessários usar, que ficheiros desses repositórios serão colocados no tarball, etc.
 - Exige manutenção constante para adicionar informação sobre novos pacotes, e actualização no caso de pacotes com novas versões;
 - Pode ser executado em qualquer máquina.

Os scripts

- `svnbuild.sh`
 - <http://contribsoft.caixamagica.pt/trac/browser/caixamagica/scri>
 - Tem por objectivo descarregar do repositório de pacotes a última versão de um determinado pacote e criar o RPM ou RPMS a partir dos ficheiros fonte e `.spec`.
 - Deve ser executado no mesmo ambiente para o qual o pacote se destina (Caixa Mágica 12 ou Mandriva 2008);
 - Deve ser executado como utilizador normal e não como root para evitar quebras de segurança em algum pacote;
 - Usa ferramentas da Mandriva para a criação de um ambiente chroot na criação do RPM.

Os scripts

- `create_image.sh`
 - Cria a partir de uma determinada directoria uma ISO instalável do sistema;
 - Pode ou não refazer a base de dados de RPMS existentes de forma a actualizar o instalador com os novos pacotes.
- `record.sh`
 - Grava a imagem ISO criada para um CD ou DVD.

Hands-On – Exemplo instalador

- Recompilar/alterar o instalador
 1. Numa máquina qualquer descarregar o código do SVN de Software:
 - `svn co http://contribsoft.caixamagica.pt/repo/soft/drakx/trunk drakx`
 2. Alterar o Código e submeter de volta:
 - `svn ci -m 'Alterado o NEWS'`
 3. No PSI:
 - `cd /caixamagica/Dist12/install/installation ; ./installation_tool.sh –svn-update; ./installation_tool.sh –make`
 - `cd /export ; cp -a * /caixamagica/Dist12/install/image/root_image/i586/`

Hands-On – Exemplo RPM

- Actualizar o código fonte do “drakx-net”
 1. Numa máquina qualquer descarregar o código do SVN de Software:
 - `svn co http://contribsoft.caixamagica.pt/repo/soft/drakx-net/trunk drakconf-net`
 2. Alterar o Código e submeter de volta:
 - `svn ci -m 'Alterado o NEWS'`
 3. Numa máquina qualquer actualizar o código do SVN de Pacotes fonte usando o script “svn2rpm.sh”:
 - `svn co http://contribsoft.caixamagica.pt/repo/caixamagica/scripts/cmbuild`
 - `cd cmbuild ; ./svn2rpm.sh drakx-net --all`

Hands-On – Exemplo RPM

- Actualizar o código fonte do “drakx-net”
 4. No PSI fazer o rebuild do pacote usando o script “svnbuild.sh” (Como utilizador normal):
 - `cd ~/cmbuild ; ./svnbuild.sh drakx-net`
 - `./svnbuild.sh drakx-net --build`
 5. Copiar o novo pacote para as localizações certas (ISO ou FTP):
 - `cp ~/cmbuild/PACKAGES/drakx-net/RPMS/noarch/*
/caixamagica/Dist12/install/image/root_image/i586/media/main/`

Hands-On – Exemplo ISO

- Criar uma nova ISO
 1. Recriar a base de dados URPMI da ISO:
 - Editar o ficheiro “/caixamagica/Dist12/install/image/root_image/i586/media/media_info/media.cfg” e comentar a linha “askmedia=1”;
 - `cd /caixamagica/Dist12/install/image/ ; ./create_image.sh --only-dolist`
 2. Criar a ISO:
 - Editar o ficheiro “/caixamagica/Dist12/install/image/root_image/i586/media/media_info/media.cfg” e descomentar a linha “askmedia=1”
 - `cd /caixamagica/Dist12/install/image/ ; ./create_image.sh`