

Gerenciamento de Código Fonte em Equipes Distribuídas

Celso Provedelo
Canonical Limited



Mais de 25 desenvolvedores no mundo

Launchpad: <http://launchpad.net>

- ✓ Mais 90000 linhas de código Python
- ✓ Mais 25 programadores
- ✓ Vários países e fuso horários (Inglaterra, Brasil, Austrália, Canadá, Espanha, etc)
- ✓ Vários programadores escrevendo código ao mesmo tempo.



Procedimentos

- ✓ Sem restrições burocráticas
- ✓ Desenvolvedores colaboram livremente:
 - propostas
 - bug-fix
- ✓ Desenvolvimento
 - Várias tarefas simultâneas
- ✓ Revisão de Código
- ✓ Infraestrutura de Teste Automáticos



Gerenciamento de código fonte - I

Controle do Código:

Referente a determinada porção de código:

- ✓ O que ?
- ✓ Quem ?
- ✓ De onde ?
- ✓ Quando ?
- ✓ Porque ?



Gerenciamento de código fonte - II

Gerenciando Qualidade:

- ✓ Onde as correções foram aplicadas ?
- ✓ Quais problemas foram resolvidos ?
- ✓ Quais propostas foram implementadas ?
- ✓ Quem revisou ?



Bazaar: Sistema de Controle de Versões Distribuído

Veja <http://bazaar-vcs.org>.

Escrito em Python.

Usado no desenvolvimento do Launchpad, do Ubuntu e outros projetos livres.

Financiado pela Canonical Ltd.



Utilizando Controle de Versões

- ✓ Vários conjuntos de código:
 - “Branches”
 - Tarefas pessoais
 - Produção / Desenvolvimento / Estágio / ...
 - Agrupando modificações
- ✓ Histórico:
 - Verificar como era o código antes
 - Verificar como o código se tornou o que é no momento



Processo de trabalho

- ✓ Definir a estratégia de implementação (*voice call* ou *IRC*)
- ✓ Criar “branch”
- ✓ Adicionar revisões (codificação)
 - Compartilhando progressos
 - Comparando atividades
- ✓ Revisão



Processo de Revisão

- ✓ Critérios:
 - Projeto
 - Compatibilidade
 - Implementação
 - Testes
- ✓ Incorporando modificações
- ✓ **aprovado** [p= / r= / rs= / trivial]



PQM: incorporação de “branches”

- ✓ Processamento da requisição
 - destino
 - permissões
 - autor, revisor
 - bug-fixes
- ✓ Verificação de conflitos
- ✓ Testes automáticos
- ✓ Verificações especiais de estilo e políticas



Servidor de Estágio

- ✓ Produção em miniatura
 - Atualização diária automática
 - Código de desenvolvimento
 - Cópia total da base de dados atual
 - Processo de *Quarentena* até lançamento
- ✓ Verificação de funcionalidades (Q.A.)
 - Reproduzir problemas
 - Colher *feedback* dos usuários



Sistema de Produção

Launchpad website: <http://launchpad.net>

- ✓ Cada *rollout* é feito em um *branch*
- ✓ Estado Atual:
 - ✓ “Produção”
 - ✓ incorporações parciais
- ✓ “Produção” também é controlado pelo PQM



Questões e Comentários

Obrigado.

Celso Providelo [*cprov@canonical.com*](mailto:cprov@canonical.com)

<http://launchpad.net>

<http://bazaar-vcs.org>

