

# Ferramentas para Desenvolvimento de Software Livre:

## Ferramentas Gráficas para CVS

José Aparecido da Silva<sup>1</sup>, Sergio Moraes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Informática – Universidade do Estado do Amazonas (UEA)  
Caixa Postal 15.064 – 91.501-970 – Manaus – AM – Brasil

kito\_1969@yahoo.com.br, sergio\_f\_moraes@yahoo.com.br

**Abstract.** *This article has as objective to present the propose and features of some frameworks to that works cooperatively with the CVS. In this presentation the frameworks will be being boarded Cervisia, CVS2HTML, and StatCVS.*

**Resumo.** *Este artigo tem como objetivo apresentar as características e recursos de uma série de ferramentas gráficas que têm como propósito auxiliar o uso do CVS, sendo elas Cervisia, CVS2HTML, e StatCVS.*

## 1 INTRODUÇÃO

Este relatório busca apresentar ferramentas gráficas para auxiliar ou complementar o uso do *concurrent version system* (CVS), dentro da análise serão apresentados as formas de instalação, recursos, facilidade de uso e documentação de cada ferramenta obtendo-se assim uma avaliação quanto a qualidade de cada uma. Tendo-se como foco para tal avaliação os seguintes critérios de qualidade:

- Funcionalidade;
- Confiabilidade;
- Usabilidade;
- Eficiência.

No referente a estrutura, este relatório encontra-se dividido em seções onde cada uma apresentará as características descritas acima para cada ferramenta analisada, sendo estas as seguintes: Cervisia – StatCvs - Cvs2Html.

## 2 CONSIDERAÇÕES

Os testes realizados para análise das ferramentas descritas foram realizados em laboratório contendo as seguintes configurações relevantes:

<i>Estação de Trabalho</i>	
Processador	AMD 2800+
Memória	1 GB
Sistema Operacional	Ubuntu 5.10

### 3 CERVISIA

O Cervisia<sup>1</sup> é uma ferramenta que possibilita executar os comandos de CVS tanto pela parte do servidor (Repositório) quanto pelo lado do cliente (*Workspace*). É uma ferramenta gráfica desenvolvida utilizando as bibliotecas QT<sup>2</sup> e trabalha de forma integrada com o gerenciador de arquivos do KDE, o *kfmclient*.

#### 3.1 Instalação

Considerando-se as especificações descritas na Seção 2 a instalação pode ser feita de forma simples através da ferramenta *apt*, digitando -se o comando abaixo:

```
# apt-get install cervisia.
```

Após a instalação o programa está pronto para ser usado, sem a necessidade de demais configurações, através do seguinte comando, que apresentará a interface do programa, Figura 1.

```
# cervisia
```

#### 3.2 Recursos

A ferramenta apresenta uma interface gráfica amigável como pode ser visto na Figura 1 e que através de seus menus e botões têm-se acesso as funções de CVS, onde entre as principais estão:

<i>Criação de repositório</i>	<i>Import</i>	<i>Checkout</i>	<i>Commit</i>
<i>Update</i>	<i>Verificar informações dos arquivos(logs)</i>	<i>Adicionar/Remover arquivos</i>	<i>Comparar Versões (Diff)</i>

Através da interface é impossível também verificar informações dos arquivos do repositório como data a *release*.

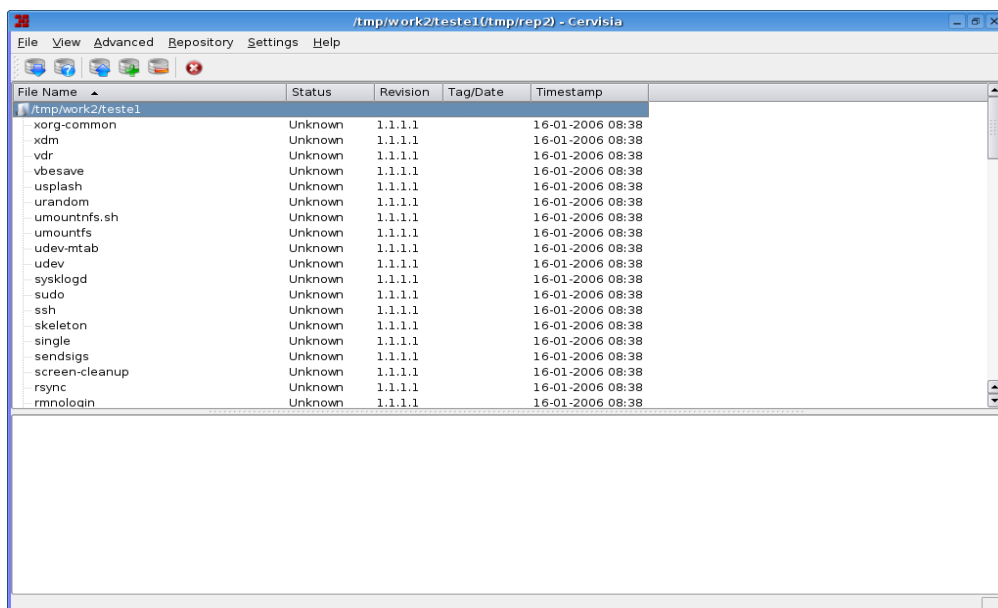


Figura 1: Cervisia - Front End

1 Cervisa – <http://cervisa.kde.org>

2 QT - <http://www.trolltech.com/products/qt/index.html>

### 3.3 Avaliação

A ferramenta apresenta recursos suficientes para se trabalhar de forma gráfica com CVS de forma profissional, podendo ser usada desde a criação do repositório até a importação para o *workspace* do desenvolvedor.

A ferramenta se mostrou estável e segura apresentado como resultado final exatamente o que se poderia esperar de uma ferramenta com esta, se mostrando muito eficiente para aquilo que se propõe.

## 4 STATCVS

A ferramenta StatCvs se propõe a gerar estatísticas a partir do *log* de CVS de um determinado projeto, estas estatísticas são mostradas através de páginas html e com gráficos sobre o avanço do projeto.

### 4.1 Instalação

A ferramenta consiste basicamente de um único arquivo jar, não sendo necessário assim uma instalação, sendo necessário apenas se fazer o *download*<sup>3</sup> do arquivo e executa-lo com a seguinte sintaxe.

```
# java -jar statcvs.jar <arquivo de log> <path do projeto>
```

```
ex.: java -jar /opt/statcvs-0.2.2/statcvs.jar /wrk/xpto/xpto.log /wrk/xpto/XPTO/
```

### 4.2 Recursos

A ferramenta não apresenta recursos para configuração nem personalização do resultado gerado, contudo, uma vez que este resultado trata-se de páginas *html*, Figura 2, pode ser facilmente modificado.

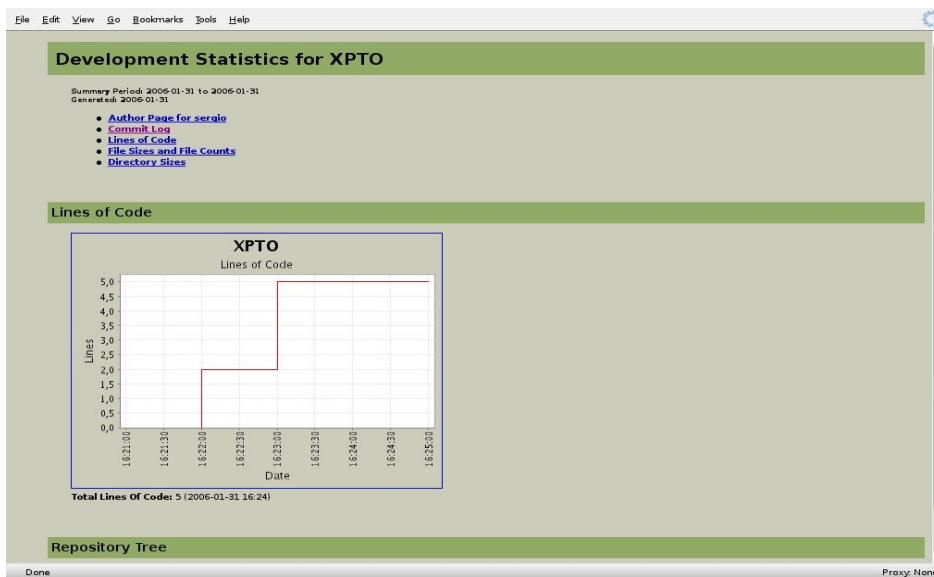


Figura 2: StatCvs Página principal

### 4.3 Avaliação

A ferramenta gera páginas *html* com várias estatísticas sobre o projeto, como número de linhas de cada arquivo, desenvolvedor com maior participação no projeto, linhas de código geral dentre outras, sendo assim uma excelente ferramenta para o gerente do projeto que possa ter a necessidade de estar constantemente monitorando ou apresentando o progresso do projeto.

## 5 CVS2HTML

A ferramenta CVS2HTML possibilita gerar relatórios em formato *html* a partir dos *logs* de *commit* do CVS mostrando-os de forma mas amigável e organizada.

### 5.1 Instalação

Considerando-se as especificações descritas na Seção 2 a instalação pode ser feita de forma simples através da ferramenta *apt*, digitando -se o comando abaixo:

```
# apt-get install cvs2html.
```

Após a instalação o programa está pronto para ser usado, sendo necessário apenas se configurar a variável de ambiente *CVSROOT* apontando para o diretório do repositório.

### 5.2 Recursos

A ferramenta não apresenta uma interface gráfica para interagir com o usuário no momento da criação do relatório, o mesmo deve ser gerado através de linha comando que possui vários argumentos através do qual pode-se personalizar o relatório gerado. Através da seguinte linha de comando tem-se a produção das páginas *html* com as informações do projeto como mostrado na Figura 3.

```
# cvs2html -f -o /tmp/rel/index.html -v -a -b -n 6 -C chrono.html
```

Obs.: O comando deve ser executado a partir do *workspace* do projeto.

Uma lista completa de seus argumentos pode ser vista através do comando *man*, onde é apresentado todas as opções do comando com suas devidas explicações.

```
# man cvs2htm
```

Uma vez executado a linha de comando serão geradas paginas *html* que podem ser visualizadas através de um *browser* onde tem-se acesso as informações de alterações dos arquivos além de se poder verificar as diferenças (*diff*) entre duas versões de um arquivo.

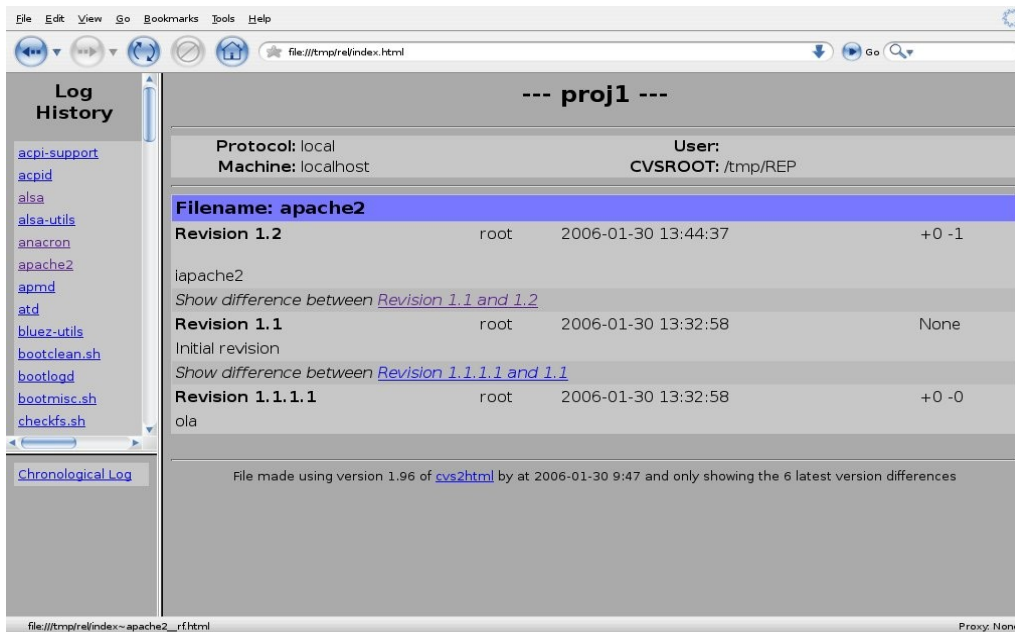


Figura 3: Cvs2Html - Main Page

### 5.3 Avaliação

A ferramenta apresentou um resultado surpreendente gerando relatórios com informações do projeto e registros de todas as alterações dos arquivos deste, podendo-se verificar datas, *releases* e até mesmo comparar diferenças entre versões de um arquivo. A ferramenta apresentou-se como uma ótima solução para acompanhar as mudanças nos arquivos de um projeto e melhor ainda pelo fato do seu resultado ser gerado no formato *html* podendo assim ser facilmente disponibilizado na *web* para toda a equipe de desenvolvimento.

## 6 CONCLUSÃO

Este relatório buscou apresentar uma coleção de ferramentas gráficas para se trabalhar com CVS seja no seu uso convencional, criação e manutenção de repositórios e *workspaces* como visto na seção 3 ou para acrescentar alguma funcionalidade ou facilidade como criação de registro e relatórios como descrito nas seções 4 e 5 .

Todas as ferramentas aqui apresentadas, Cervisia, StatCvs e Cvs2Html se mostraram satisfatórias nos quesitos de avaliação de um software como funcionalidade, usabilidade, eficiência e confiabilidade.

Devido ao caráter resumido deste artigo não foi possível apresentar todas as funcionalidade das ferramentas analisadas assim como não foi possível apresentar outras dezenas de ferramentas para se trabalhar com CVS, ferramentas estas que podem ser facilmente encontradas no SourceForge onde, pode-se encontrar material para complemento desta pesquisas.

## 7 REFERÊNCIAS

Cervisia – <http://cervisia.kde.org>, acessado em 26-01-2006

SourceForge.Net – <http://sourceforge.net>, acessado em 28-01-2006

CVS2HTML – <http://cvs.sslug.dk/cvs2html/>, acessado em 29-01-2006

StatCvs – <http://statcvs.sf.net/>, acessado em 29-01-2006