



PRO-SPB

# Repositórios e Ferramentas de Código Livre

Rosalvo Neto (CECOMP/UNIVASF)

# Contextualização

- Qual software do Portal do software livre vocês conhecem ou já utilizaram?
- Eu utilizo o GSAN (Como cliente)



# Contextualização



O GSAN é um sistema, desenvolvido com ferramentas de software livre, de Gerência de Operações Comerciais e de Controle da execução de serviços internos, disponível gratuitamente para prestadores dos serviços de saneamento brasileiros e para atendimento de seus usuários.

# Contextualização

The image shows a screenshot of a web browser displaying the GSAN (Sistema Integrado de Gestão de Serviços de Saneamento) application. The browser's address bar shows the URL `gsan.compesa.com.br:8082/gsan/`. The page header features the **compesa** logo on the left, a search bar with the text "BUSCA AO GSAN." and a link for "Comunidade e Ajuda do GSAN" in the center, and the **Cidades** logo with "Ministério das Cidades" on the right. The main content area is titled "GSAN - Sistema Integrado de Gestão de Serviços de Saneamento" and displays a large circular logo with the text "GSAN" and a globe. On the left side, there is a login form with fields for "Login" and "Senha", a "Login" button, and a link for "Esqueceu a senha?". The footer contains the text "Banco: 08/11/2013" and "Versão: 8.2.11.2.3o (Online) 20/11/2013 - 11:10:14".

# Contextualização

- Exemplos de demandas (Fakes):
  - Correção - Corrigir o campo estado civil para suportar o tipo viúvo
  - Correção - Erro ao informar o CPF com o caractere "."
  - Correção - Página não abre no navegador Chrome
  - Correção - Erro ao exportar a fatura em formato PDF no IE 7
  - Evolução - Permitir visualizar a segunda via da fatura a partir do CPF

# Contextualização

- Como membro do SPB o que você precisa para atender estas demandas?

# Pauta

- **Gerência de Configuração de Software**
  - Definição
- **Controle de Mudanças**
  - Definições
  - Análise das Ferramentas
    - BugZilla, Mantis e Redmine
- **Controle de Versão**
  - Definições
  - Análise das Ferramentas
    - CVS e SubVersion (SVN)

# Gerência de Configuração de Software

- Gerência de Configuração ou ainda Gestão de Configuração de Software é uma área da engenharia de software responsável por fornecer o apoio ao desenvolvimento de software.
- Suas principais atribuições são o controle de mudança e o controle de versão.



# Controle de Mudanças - Objetivo

- A gerência de mudanças tem por objetivo mapear, para cada mudança efetuada no sistema, qual foi o motivo que gerou esta mudança e quem será responsável.

# Controle de Mudanças - Ferramentas

- "Defect Tracking System" or "Bug-Tracking System"



# Controle de Mudanças – Ferramentas - BugZilla

- Main Features
  - Advanced Search Capabilities
  - Email Notifications Controlled By User Preferences
  - Bug Lists in Multiple Formats (Atom, iCal, etc.)
  - Scheduled Reports (Daily, Weekly, Hourly, etc.) by Email
  - Reports and Charts
  - File/Modify Bugs By Email

# Controle de Mudanças – Ferramentas - BugZilla

The screenshot shows a web browser window with the URL [https://landfill.bugzilla.org/bugzilla-tip/enter\\_bug.cgi?product=FoodReplicator](https://landfill.bugzilla.org/bugzilla-tip/enter_bug.cgi?product=FoodReplicator). The page content includes:

Before reporting a bug, please read the [bug writing guidelines](#), please look at the list of [most frequently reported bugs](#), and please [search](#) for the bug.  
[Show Advanced Fields](#) (\* = Required Field)

**\* Product:** FoodReplicator  
**\* Component:** renamed component  
Salt  
Salt II  
SaltSprinkler  
SpiceDispenser  
VoiceInterface

**Reporter:** rosalvo.neto@gmail.com

**Component Description:** Select a component to read its description.

**\* Version:** 1.0  
**Severity:** normal  
**Hardware:** PC  
**OS:** Windows NT

We've made a guess at your operating system and platform. Please check them and make any corrections if necessary.

**\* Summary:** [Empty text box]  
**Description:** [Large empty text box]

**Attachment:** Add an attachment


Submit Bug

# Controle de Mudanças – Ferramentas - Mantis

- Main Features
  - Customizable Issue Pages
  - Support for Projects, Sub-Projects, and Categories
  - Changelog Support
  - Issue Change History
  - Customizable issue workflow
  - Source Control Integration (GIT, SVN and CVS)
  - Time Tracking

# Controle de Mudanças – Ferramentas - Mantis

www.mantisbt.org/bugs/my\_view\_page.php



Anônimo | [Entrar](#) | [criar uma nova conta](#) | 2013-11-28 07:29 EST | Projeto: mantisbt | [Mudar](#) | [RSS](#)

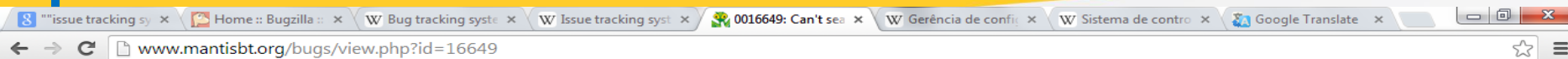
[Principal](#) | [Minha Visão](#) | [Ver Casos](#) | [Registro de Mudanças](#) | [Planejamento](#) | [Wiki](#) | [Repositories](#) | Caso #  | [Ir para](#)

Não Atribuídos [ ^ ] ( 1 - 6 / 1986 )	
<a href="#">0016648</a> —	No indication of project when 0 or 1 projects available bugtracker - <b>2013-11-28 05:16</b>
<a href="#">0016649</a> —	Can't search by string, containing "double quotes" filters - <b>2013-11-28 03:10</b>
<a href="#">0005271</a> —	Support NoFollow hyperlinks for external urls other - 2013-11-27 11:49
<a href="#">0009282</a> —	URL Short cut not working as supposed to filters - 2013-11-18 04:54
<a href="#">0016621</a> —	Problem with session when using signup and password reset signup - 2013-11-14 13:51
<a href="#">0016620</a> — @	Email notification doesn't work using "Update status" from multi selecting email - 2013-11-14 12:15

Resolvidos [ ^ ] ( 1 - 6 / 290 )	
<a href="#">0016625</a> — @	Allow reporter to close does not seem to work bugtracker - 2013-11-27 04:53
<a href="#">0016637</a> —	When long lines are inserted in memofields, page cannot be displayed. html - 2013-11-26 10:57
<a href="#">0016641</a> —	\$g_notify_new_user_created_threshold_min not working email - 2013-11-22 13:21
<a href="#">0016629</a> —	Behaviour change for SMTP server without authentication. Bug? email - 2013-11-22 08:18
<a href="#">0016639</a> —	Project Documentation - pdf file corrupt after upload attachments - 2013-11-22 07:20
<a href="#">0014810</a> — @	cannot upload attachments APPLICATION ERROR #15 attachments - 2013-11-22 07:12

Modificados Recentemente [ ^ ] ( 1 - 6 / 11534 )	
<a href="#">0016648</a> —	No indication of project when 0 or 1 projects available bugtracker - <b>2013-11-28 05:16</b>
<a href="#">0016649</a> —	Can't search by string, containing "double quotes" filters - <b>2013-11-28 03:10</b>
<a href="#">0005271</a> —	Support NoFollow hyperlinks for external urls other - 2013-11-27 11:49
<a href="#">0016625</a> — @	Allow reporter to close does not seem to work bugtracker - 2013-11-27 04:53
<a href="#">0016637</a> —	When long lines are inserted in memofields, page cannot be displayed. html - 2013-11-26 10:57
<a href="#">0016618</a> — @	Mails are send properly administration - 2013-11-25 16:27

# Controle de Mudanças – Ferramentas - Mantis



Anônimo | [Entrar](#) | [criar uma nova conta](#)

2013-11-28 07:37 EST

Projeto: mantisbt

[Principal](#) | [Minha Visão](#) | [Ver Casos](#) | [Registro de Mudanças](#) | [Planejamento](#) | [Wiki](#) | [Repositories](#)

Caso #

Ver Detalhes do Caso [ [Ir para as Anotações](#) ] [ [Wiki](#) ]

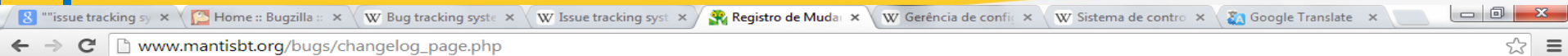
[ << ] [ >> ]

[ [Histórico do Caso](#) ] [ [Imprimir](#) ]

Núm	Projeto	Categoria	Visibilidade	Data de Envio	Última Atualização
0016649	mantisbt	filters	público	2013-11-28 03:10	2013-11-28 03:10
<b>Relator</b>	atarnikov				
<b>Atribuído a</b>					
<b>Prioridade</b>	normal	<b>Gravidade</b>	pequeno	<b>Frequência</b>	sempre
<b>Estado</b>	nov	<b>Resolução</b>	aberto	<b>Versão SO</b>	
<b>Plataforma</b>		<b>SO</b>			
<b>Versão do Produto</b>	1.2.15	<b>Corrigido na Versão</b>			
<b>Previsto para a Versão</b>					
<b>Resumo</b>	0016649: Can't search by string, containing "double quotes"				
<b>Descrição</b>	seems strange for me - would be nice to get it working				
<b>Marcadores</b>	Nenhum marcador aplicado.				
<b>Arquivos Anexados</b>					

Relações

# Controle de Mudanças – Ferramentas - Mantis



- [0015601](#): [administration] Config report: retrieval of saved project filter from cookie does not work ([dregad](#)) - fechado.
- [0015453](#): [security] CVE-2013-1930: Close button is shown on webpage despite 'close' is not a valid status by workflow ([dregad](#)) - fechado.
- [0015511](#): [security] CVE-2013-1931: XSS vulnerability when deleting a version ([atrol](#)) - fechado.
- [0015608](#): [bugtracker] 'extract()' expects parameter 1 to be array, boolean given' in '/srv/www/bugs/account\_prof\_edit\_page.php' line 48 ([dregad](#)) - fechado.
- [0015704](#): [documentation] Wrong description of writing custom functions ([atrol](#)) - fechado.
- [0015744](#): [bugtracker] Reminder bugnote with list of recipients not added if no text provided ([dregad](#)) - fechado.
- [0015451](#): [api soap] Incorrect invocations of SoapObjectsFactory::newSoapFault ([rombert](#)) - fechado.
- [0015517](#): [api soap] mc\_project\_get\_versions() result can't be parsed by C# ([dregad](#)) - fechado.
- [0015572](#): [api soap] mc\_project\_get\_issues does not report due\_date ([dregad](#)) - fechado.

[26 casos]

[mantisbt - 1.2.14](#) (Liberada 2013-01-28) [[Ver Casos](#)]

MantisBT 1.2.14 is a security update for the stable 1.2.x branch. All installations that are currently running any 1.2.x version are strongly advised to upgrade to this release.

Please refer to the release notes for details.

- [0015416](#): [security] CVE-2013-1934: XSS issue in adm\_config\_report.php when displaying complex value ([dregad](#)) - fechado.
- [0015415](#): [security] CVE-2013-1932: XSS vulnerability on Configuration Report page ([dregad](#)) - fechado.
- [0015411](#): [performance] Huge memory consumption for print\_user\_option\_list() ([dregad](#)) - fechado.

[3 casos]

[mantisbt - 1.2.13](#) (Liberada 2013-01-21) [[Ver Casos](#)]

MantisBT 1.2.13 had to be withdrawn shortly after release, as it introduced a bug (#15411) causing the View Issues page to consume significantly more memory for instances with large numbers of users (order 10k+), leading to system crashes, as well as an XSS issue (#15415) in the Configuration Report page.

We recommend not to use 1.2.13, and deploy version 1.2.14 instead.

- [0015250](#): [security] CVE-2013-1811 Reporter can change issue status to 'new' ([dregad](#)) - fechado.
- [0014600](#): [administration] admin/check.php fatal error on PHP 5.1.x (undefined function timezone\_identifiers\_list()) ([dregad](#)) - fechado.
- [0013208](#): [preferences] commas and multi-dimensional arrays in adm\_config\_set ([dregad](#)) - fechado.
- [0014157](#): [api soap] Array to string conversion error on soap request with PHP 5.4 ([rombert](#)) - fechado.
- [0012128](#): [administration] Configuration Report should be sortable ([atrol](#)) - fechado.
- [0014550](#): [administration] Adding filter for "Configuration report" ([dregad](#)) - fechado.



# Controle de Mudanças – Ferramentas - Redmine

- Gerência de projetos e rastreamento de bugs
- Main Features
  - Manage all your projects with one Redmine instance
  - Multiple projects support
  - Modules (eg. wiki, repository, issue tracking, ...) can be enabled/disabled at project level
  - Flexible role based access control
  - Flexible issue tracking system

# Controle de Mudanças – Ferramentas - Redmine

Home My page Projects Administration Help

Logged as admin - My account Sign out

## My project

Search:  Jump to a project..

Overview Activity Roadmap Issues News Documents Wiki Files Repository Settings

### Issues

Filters

Status  Add filter:

#	Tracker	Status	Priority	Subject	Assigned to	Updated
<input type="checkbox"/> 127	Bug	New	Normal	Ticket with attachments		12/22/2007 12:11 PM
<input type="checkbox"/> 116	Bug	New	Low	Keep playing audio when rw/ff and preserve pitch.	John Smith	12/17/2007 09:56 PM
<input type="checkbox"/> 88	Feature	Assigned	Low	HTTP Challenge-MD5 authentication		12/22/2007 04:33 PM
<input type="checkbox"/> 83	Feature	Assigned	Low	Export the parameters of an input	John Smith	12/17/2007 09:56 PM
<input type="checkbox"/> 82	Feature	New	Low	Formatted text rendering support	Dave Loper	12/17/2007 06:58 PM
<input type="checkbox"/> 81	Feature	New	Normal	DVTS support		12/17/2007 06:58 PM
<input checked="" type="checkbox"/> 79	Feature	New	Low	QuickTime capturing		12/17/2007 06:58 PM
<input type="checkbox"/> 78	Feature	New	Low	Full H323 videoconferencing		12/17/2007 06:58 PM
<input type="checkbox"/> 77	Feature	Assigned	Low	Closed captions / Teletext support		12/17/2007 06:58 PM
<input type="checkbox"/> 74	Feature	New	Low	Progressive download playing		
<input type="checkbox"/> 73	Feature	New	Low	Dshow tuning support		
<input type="checkbox"/> 72	Feature	New	Low	V4L tuning support		
<input type="checkbox"/> 70	Feature	New	Low	Electric Program Guide		
<input type="checkbox"/> 69	Bug	New	Low	SDL vout cleaning		
<input type="checkbox"/> 65	Feature	New	Low	Protocol rollover support		
<input type="checkbox"/> 64	Feature	New	Normal	Improve ZLM functionality		12/22/2007 04:33 PM
<input type="checkbox"/> 63	Feature	New	Low	Gstreamer and Helix integration		12/17/2007 06:58 PM
<input type="checkbox"/> 62	Feature	New	Low	Gnutella servlet		12/17/2007 06:58 PM
<input type="checkbox"/> 59	Feature	New	Low	Finalization of Pocket PC port		12/17/2007 06:58 PM
<input type="checkbox"/> 58	Bug	Assigned	Low	Re-write of the AppleScript bindings		12/22/2007 04:33 PM
<input type="checkbox"/> 57	Feature	New	Low	MacOS X SVCD support	Dave Loper	12/17/2007 06:58 PM
<input type="checkbox"/> 51	Bug	New	Low	Better Mozilla plugin control		12/17/2007 06:58 PM

- Immediate
- Urgent
- High
- Normal
- Low

New issue

Tracker:

Issues

[View all issues](#)  
[Summary](#)  
[Change log](#)

Custom queries

[Assigned to me](#)  
[Due this week](#)  
[Late features](#)

# Controle de Mudanças – Ferramentas - Redmine

← → ↻ [redmine-dev.neurotech.com.br:8080/projects/p08/issues/new](http://redmine-dev.neurotech.com.br:8080/projects/p08/issues/new) ☆ ☰

Visão geral Atividade Planejamento Tarefas **Nova tarefa** Gantt Wiki Configurações

## Nova tarefa

Tipo \*   Privado

Título \*

Descrição **B** *I* U ~~S~~ **C** H1 H2 H3 pre

Situação \*  Tarefa pai

Prioridade \*  Início

Atribuído para  Data prevista

Versão  Tempo estimado  Horas

Origem da Ação \*

Arquivos  Nenhum arquivo selecionado (Tamanho máximo: 5 MB)

Observadores  Edmilson Campos  Liliame Amorim de Barros  Raoni Kulesza  Rosalvo Oliveira Neto  
 Starch Souza  Thales Ferreira

[Procurar por outros observadores para adicionar](#)

[Pré-visualizar](#)

# Controle de Mudanças – Ferramentas - Redmine

← → ↻ [www.redmine.org/screenshots/workflow.png](http://www.redmine.org/screenshots/workflow.png)  

Home My page Projects Administration Help

Logged as admin - My account Sign out

Redmine

Search:  Jump to a project... 

## Workflow

Select a role and a tracker to edit the workflow:

Role:   Tracker:  

Current status	New statuses allowed					
	New	Assigned	Resolved	Feedback	Closed	Rejected
New	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assigned	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resolved	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feedback	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Closed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rejected	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

[Check all](#) | [Uncheck all](#)

# Controle de Mudanças – Ferramentas - Redmine

← → ↻ [www.redmine.org/screenshots/spent\\_time.png](http://www.redmine.org/screenshots/spent_time.png) ☆ ☰

[Home](#) [My page](#) [Projects](#) [Administration](#) [Help](#)

Logged as admin - [My account](#) [Sign out](#)

## Sandbox

Search:  [Jump to a project...](#) ▾

[Overview](#) [Activity](#) [Roadmap](#) [Issues](#) [News](#) [Documents](#) [Wiki](#) [Forums](#) [Files](#) [Repository](#) [Settings](#)

### Spent time

From:  To:  Details:

Add:  ▾

	Tracker	Activity	2007-7	2007-8	2007-9	2007-10	2007-11	2007-12
Bug			-	-	-	119.20	708.45	1077.13
		Design	-	-	-	50.00	550.70	740.74
		Development	-	-	-	69.20	157.75	336.39
Feature			-	-	-	75.00	475.50	309.50
		Design	-	-	-	70.00	352.50	139.00
		Development	-	-	-	5.00	123.00	170.50
Support			-	-	-	-	49.25	40.00
		Design	-	-	-	-	49.25	6.00
		Development	-	-	-	-	-	34.00
Marketing			-	-	-	7.00	58.00	37.00
		Design	-	-	-	7.00	53.00	5.00
		Development	-	-	-	-	5.00	32.00

# Controle de Mudanças – Ferramentas - Redmine

← → ↻ redmine.versionamento.gov.br/issues ☆ ☰

Página inicial Projetos Ajuda Entrar

versionamento.gov.br Busca:

## Tarefas

▼ Filtros

Situação  Adicionar filtro

► Opções

✓ Aplicar ↻ Limpar

#	Projeto	Tipo	Situação	Prioridade	Título
<input type="checkbox"/> 96	Guia de Serviços	Defeito	Nova	Normal	Colaboração desenvolvida do DOD
<input type="checkbox"/> 95	Grupo de Trabalho do e-SUS	Defeito	Nova	Normal	defeito
<input type="checkbox"/> 94	Gestão de Atividades de Métricas de Software	Tarefa Cotidiano	Em andamento	Normal	Atendimento chamado C 4817 - consultoria PF
<input type="checkbox"/> 90	Gestão de Atividade do SPB	Tarefa Cotidiano	Nova	Normal	Regulamento Prêmio Ação Coletiva
<input type="checkbox"/> 87	Grupo de Trabalho do e-Cidade	Tarefa Cotidiano	Nova	Normal	Informar a

Tarefas

[Ver todas as tarefas](#)  
[Calendário](#)  
[Gantt](#)

# Controle de Versão

- Controle de Versão resolve diversos problemas básicos de desenvolvimento tais como uso de diferentes versões de código, sincronização do trabalho paralelo de desenvolvedores no mesmo projeto, recuperação de versões anteriores e registro do histórico de alterações.

# Controle de Versão

- Sistema de Controle de Versão
  - Também conhecido como:
    - - VCS - Version Control System
    - SCM - Source Code Management
- É um software com a finalidade de gerenciar diferentes versões no desenvolvimento de um documento qualquer.



# Controle de Versão – Soluções Comerciais

- SourceSafe - produto da Microsoft
- ClearCase - produto da IBM
- StarTeam - produto da Borland

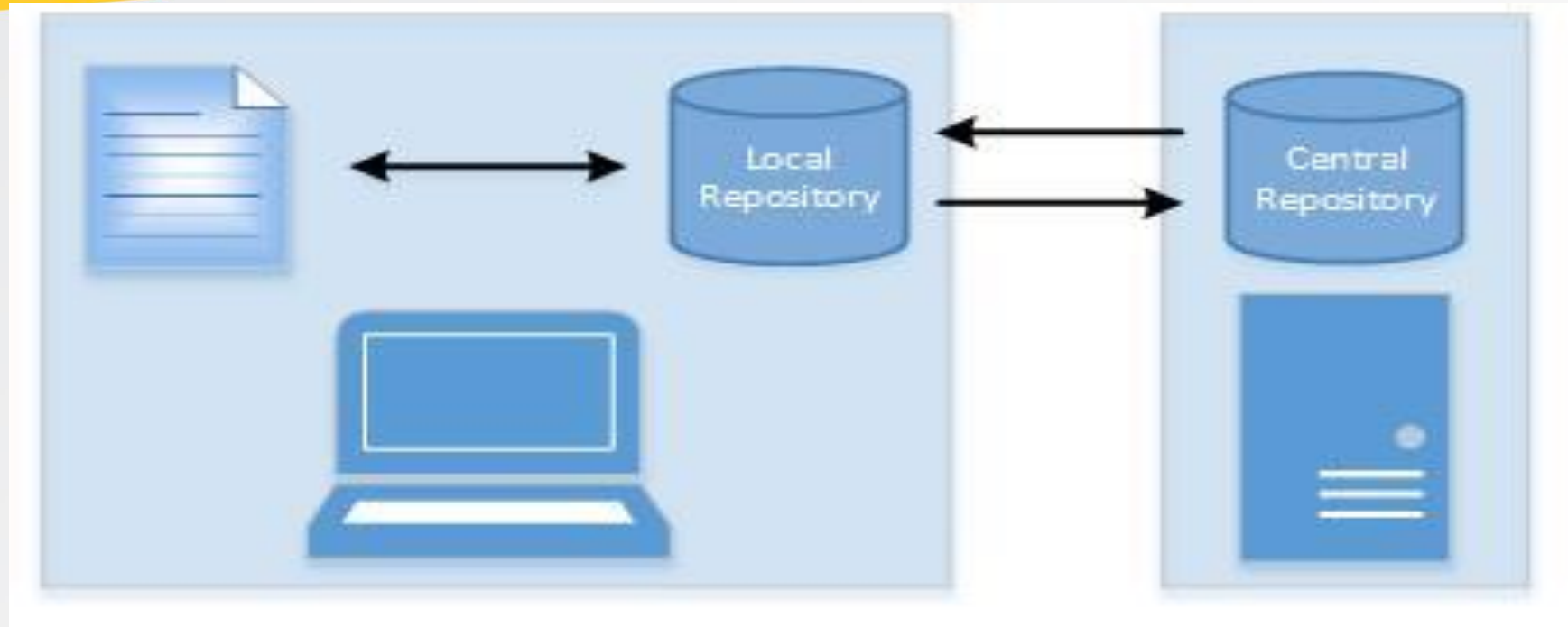
# Controle de Versão – Soluções Livres

- Concurrent Version System (CVS)
- Subversion (SVN)
- Git

# Controle de Versão - Vantagens

- Principais vantagens - Software de Controle de versão
  - Controle do histórico
  - Trabalho em equipe
  - Marcação e resgate de versões estáveis
  - Ramificação de projeto

# Controle de Versão – Como funciona



# Controle de Versão – Trabalho em Equipe

- **Trabalho em equipe**



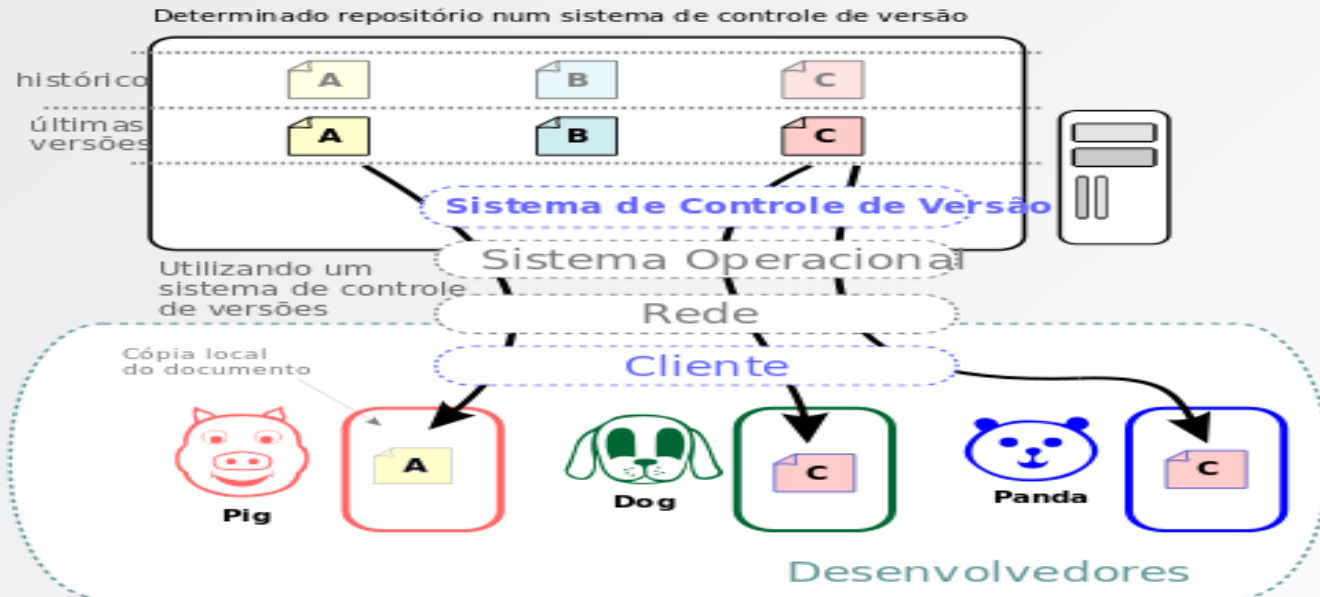
Mesclagens Otimistas

VS

Edições Exclusivas

# Controle de Versão

- Trabalho em equipe – Mesclagens Otimistas

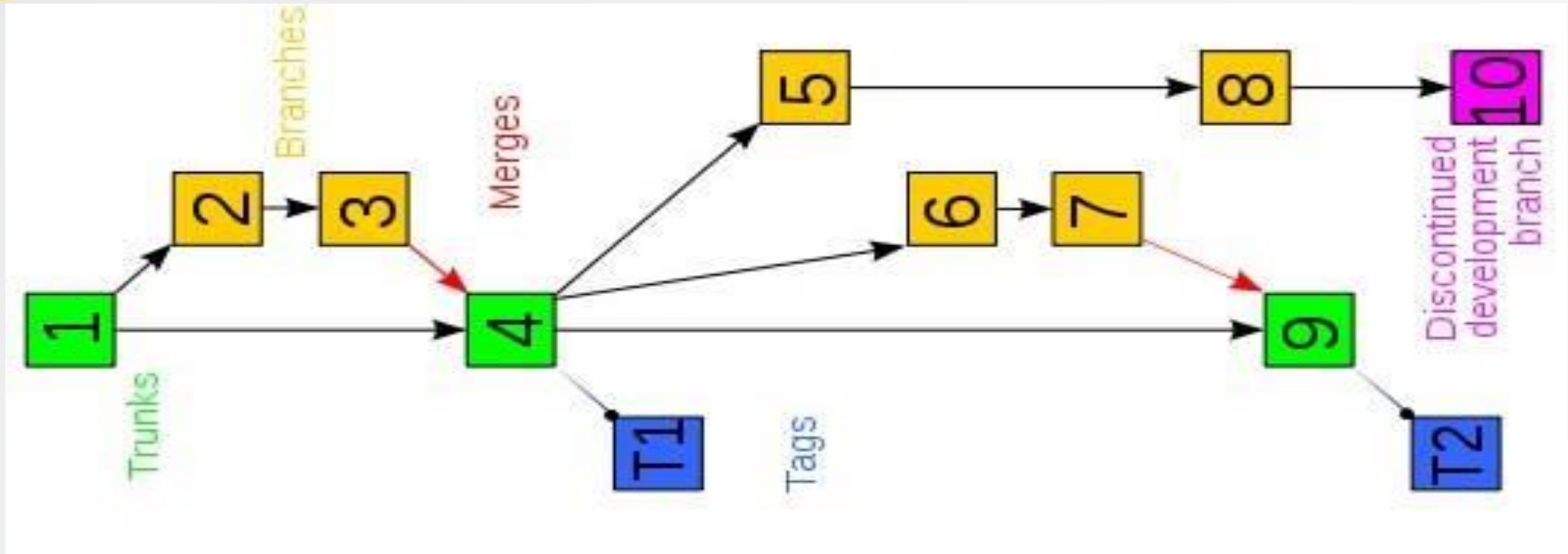


# Controle de Versão

- **Vocabulário Comum**

- Baixar / Check-out ou checkout
- Atualização / Update
- Efetivar ou submeter / Commit, submit ou check-in
- Marcação / Tag ou release
- Raiz / Trunk / MainLine
- Ramificação ou braço / Branch
- Travar / Lock

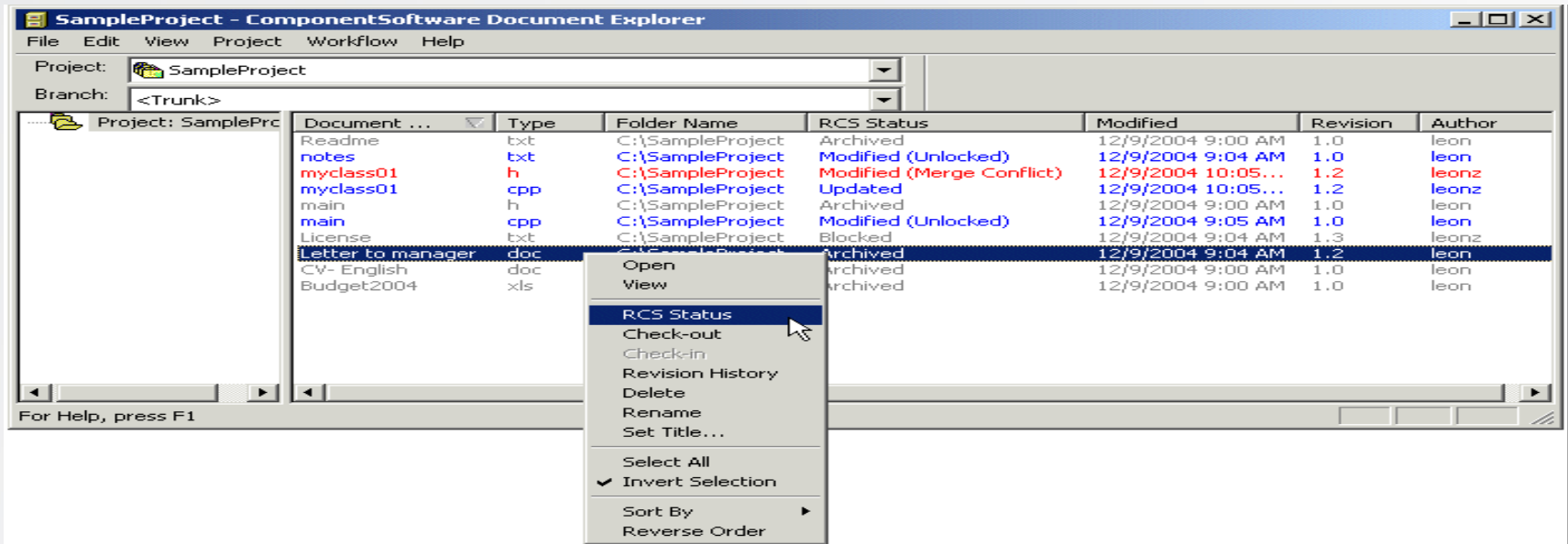
# Controle de Versão





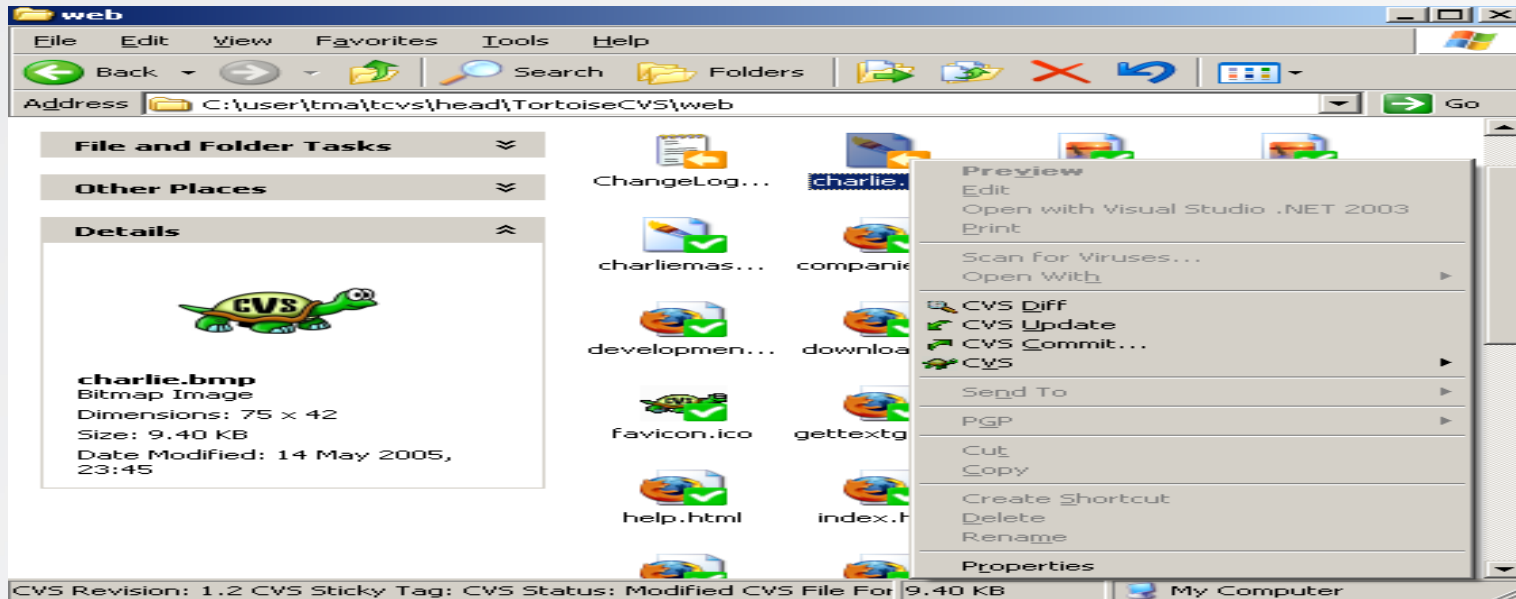
# Controle de Versão

- CVS (Concurrent Version System) - Client



# Controle de Versão

- CVS (Concurrent Version System) - Tortoise



# Controle de Versão

- **CVS (Concurrent Version System)**
- **Principais Limitações**
  - Os arquivos em um repositório CVS não podem ser renomeados a partir do cliente
  - O protocolo do CVS não permite que os diretórios sejam movidos ou renomeados

# Controle de Versão

- **SubVersion (SVN)**
- Alternativa também livre e mais eficiente que o CVS. Muitas fundações não-governamentais sem fins lucrativos ligadas ao desenvolvimento de software internacionalmente reconhecidas como a Apache Foundation já adotaram o Subversion como padrão.

## Controle de Versão & Mudanças - SPB



# Controle de Versão & Mudanças - SPB

← → ↻

Página inicial Projetos Ajuda Entrar Cadastre

## Redmine

Busca:


Visão geral Download Atividade Planejamento Tarefas Notícias Wiki Fóruns **Repositório**

### Revisão 12346:12347

Ver diferenças:  em linha  lado a lado

```
sandbox/custom_fields/lib/redmine/field_format.rb
344 344         blank_option = view.content_tag('option', "--- #
345 345 {l(:actionview_instancetag_blank_option)} ---", :value => '')
346 346         end
347 347         else
347         blank_option = view.content_tag('option')
348 348         blank_option = view.content_tag('option', '&nbsp;'.html_safe)
349 349         end
350 350         end
350 350         options_tags = blank_option +
view.options_for_select(possible_values_options(custom_value.custom_field,
custom_value.customized), custom_value.value)
```

Exportar para Unified diff



"Freshdesk Is designed to make life easier - for us and for our clients."

# Referências

## Obrigado!

- ALVE, A. M. et al. Avaliação de uma ferramenta de controle de versões de software com o modelo de avaliação OPENBRR. GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas – Ano 5, nº 3, Jul-Set/2010, p. 149-165
- MORAES, A. C. R. Avaliação de Ferramentas Livres de Apoio à Gestão de Requisitos e Testes Utilizando o Modelo de Avaliação OpenBRR. Departamento de Ciências da Computação, Universidade Federal de Lavras – UFLA. Lavras, MG, Brasil: (s.n.), 2008. Disponível em: <<http://www.esl.nteufla.com/moodle/mod/resource/view.php?id=208>>.