



Instituto Nacional de Ciência  
e Tecnologia para Engenharia  
de Software

# Rede de Laboratórios de Produtividade de Software

# Gerência de defeitos com Mantis

Programa de Capacitação  
em Testes de Software



Instituto Nacional de Ciência  
e Tecnologia para Engenharia  
de Software



# Gerência de defeitos

---

- O que é um defeito?
- O que é gerenciamento de defeitos?
  - Qualidade do software
  - Gestão dos defeitos
  - Automatização
  - Ciclo de vida dos defeitos
  - Relatórios

# Ausência de gerenciamento de defeitos

---

- Falta de acompanhamento do ciclo de vida do registro do defeito
- Falta de rastreamento da correção do defeito
- Falta de funcionalidades auxiliares
- Falta de padrão
- Falta de controle

# O que é gerência de configuração?

---

- Configuração de um sistema
- Conjunto de atividades que apóiam as mudanças inerentes no desenvolvimento de Software
- Controle
- Manter estabilidade na evolução do projeto
- Maturidade de processo
- Baseline

# Ponto de vista das ferramentas de apoio

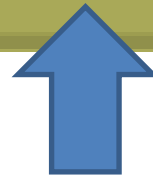
---

Gerência de Configuração

Controle de Versão

Controle de Mudanças

Integração Contínua



Nosso foco!

# Controle de Mudança

---

- Serviço complementar
- Identificar
- Rastrear
- Analisar
- Controlar

# Tipos de Ferramentas

Tipo de Ferramenta	Open Source	Comercial
Controle de Versão	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Subversion</a></li><li>• <a href="#">CVS</a></li><li>• <a href="#">Aegis</a></li><li>• <a href="#">Arch</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">ClearCase</a></li><li>• <a href="#">StarTeam</a></li><li>• <a href="#">Perforce</a></li><li>• <a href="#">BitKeeper</a></li></ul>
Controle de Mudança	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Trac</a></li><li>• <a href="#">Mantis</a></li><li>• <a href="#">Bugzilla</a></li><li>• <a href="#">Scarab</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">JIRA</a></li><li>• <a href="#">FogBUGZ</a></li><li>• <a href="#">CaliberRM</a></li><li>• <a href="#">ClearQuest</a></li><li>• <a href="#">Perforce</a></li></ul>
Integração Contínua	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">SCons</a></li><li>• <a href="#">Bitten</a></li><li>• <a href="#">Ant</a></li><li>• <a href="#">Maven</a></li><li>• <a href="#">CruiseControl</a></li><li>• <a href="#">Gump</a></li><li>• <a href="#">TinderBox</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">AntHill Pro</a></li><li>• <a href="#">FinalBuilder</a></li><li>• <a href="#">BuildForge</a></li></ul>

Nossa ferramenta!





# A Ferramenta: Mantis

---

- Fácil instalação e configuração
- Combinação PHP e MySQL
- Suporte a Postgres e MS-SQL
- Controle
- Personalizável
- Notificação
- Integração
- Interface web

# Tela Principal: Mantis



Logged in as: administrator (administrator)

2009-10-27 12:05 BRT

Project: All Projects

[Main](#) | [My View](#) | [View Issues](#) | [Report Issue](#) | [Change Log](#) | [Roadmap](#) | [Summary](#) | [Docs](#) | [Manage](#) | [Edit News](#) | [My Account](#) | [Logout](#)

Issue #

[Unassigned](#) [^] (0 - 0 / )

[Reported by Me](#) [^] (0 - 0 / )

[Resolved](#) [^] (0 - 0 / )

[Recently Modified](#) [^] (0 - 0 / )

[Monitored by Me](#) [^] (0 - 0 / )

NEW	ON HOLD INT	ON HOLD EXT	REOPENED	ON ANALYSIS	ASSIGNED FOR DEVELOPMENT	ON DEVELOPMENT	DEVELOPMENT COMPLETE	TESTED INT	BASELINED	CONFIRMED	ABORTED	CLOSED	DUPLICATED
-----	-------------	-------------	----------	-------------	--------------------------	----------------	----------------------	------------	-----------	-----------	---------	--------	------------

Mantis 1.1.8[^]

Copyright © 2000 - 2009 Mantis Group

[webmaster@example.com](mailto:webmaster@example.com)

27 total queries executed.

21 unique queries executed.



# Registro e Login no Mantis

---

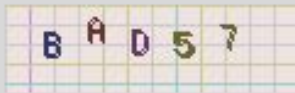
- O cadastro é feito à base de usuários do Mantis;
- Autorização de acesso a projetos;
- [Página inicial / Sign up for a new account](#);

Login	
Username	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
Save Login	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Login"/>	

[\[ Signup for a new account \]](#) [\[ Lost your password? \]](#)

# Tela de cadastro

---

Signup	
Username:	<input type="text"/>
E-mail:	<input type="text"/>
Enter the code as it is shown in the box on the right.:	<input type="text"/> 
<p>On completion of this form and verification of your answers, you will be sent a confirmation e-mail to the e-mail address you specified. Using the confirmation e-mail, you will be able to activate your account. If you fail to activate your account within seven days, it will be purged. You must specify a valid e-mail address in order to receive the account confirmation e-mail.</p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Signup"/></p>	

[ [Login](#) ] [ [Lost your password?](#) ]

# Criando um projeto

- É tarefa apenas do administrador do Mantis.
  - [Manage / Manage projects](#);



Logged in as: administrator (administrator)

2009-11-03 15:48 BRST

Project: All Projects

[Main](#) | [My View](#) | [View Issues](#) | [Report Issue](#) | [Change Log](#) | [Roadmap](#) | [Summary](#) | [Docs](#) | [Manage](#) | [Edit News](#) | [My Account](#) | [Logout](#)

Issue #

[ [Manage Users](#) ] [ [Manage Projects](#) ] [ [Manage Custom Fields](#) ] [ [Manage Global Profiles](#) ] [ [Manage Configuration](#) ]

Projects	<input type="button" value="Create New Project"/>				
Name ▲	Status	Enabled	View Status	Description	
<a href="#">kildery</a>	development	X	public	asdfsdfasdf	

[Mantis 1.1.8](#) [^]

Copyright © 2000 - 2009 Mantis Group

[webmaster@example.com](mailto:webmaster@example.com)

19 total queries executed.

16 unique queries executed.



# Registrando uma requisição de mudança

- Menu “**Report Issue**”;



Logged in as: administrator (administrator)

2009-10-30 17:57 BRST

Project:

[Main](#) | [My View](#) | [View Issues](#) | [Report Issue](#) | [Change Log](#) | [Roadmap](#) | [Summary](#) | [Docs](#) | [Manage](#) | [Edit News](#) | [My Account](#) | [Logout](#)

Recently Visited: 0000002, 0000004, 0000003, 0000001, 0000005

[Unassigned](#) [^] (0 - 0 / )

[Reported by Me](#) [^] (0 - 0 / )

[Resolved](#) [^] (0 - 0 / )

[Recently Modified](#) [^] (0 - 0 / )

[Monitored by Me](#) [^] (0 - 0 / )

NEW	ON HOLD INT	ON HOLD EXT	REOPENED	ON ANALYSIS	ASSIGNED FOR DEVELOPMENT	ON DEVELOPMENT	DEVELOPMENT COMPLETE	TESTED INT	BASELINED	CONFIRMED	ABORTED	CLOSED	DUPLICATED
-----	-------------	-------------	----------	-------------	--------------------------	----------------	----------------------	------------	-----------	-----------	---------	--------	------------

# Funcionalidades Básicas

---

- Registrando uma requisição de mudança
  - Uma vez registrada, a CR contém:
    - Seção de informações básicas;
      - Reporter, found in version, severity, category, CCB comments, description, status, view status, ...
    - Seção de relacionamentos;
    - Seção de upload de arquivos;
    - Seção de adição de notas;
    - Seção de notas já adicionadas;
    - Seção de histórico da CR;

## Enter Report Details

[ [Advanced Report](#) ]

\*Category



(select) ▾

Reproducibility

have not tried ▾

Severity

minor ▾

Priority

normal ▾

\*Summary



\*Description



Additional Information

Upload File (Max. size: 5,000k)

View Status

public  private

Report Stay

(check to report more issues)

\* required



# Funcionalidades Básicas

---

- Alterando os dados de uma requisição de mudança
  - Botão “[Update Issue](#)” da página da CR;
- Configurando e aplicando filtros
  - Menu “[View Issues](#)”;
- Alterando o status das requisições de mudança
  - Botão “[Change Status To](#)” da seção de informações básicas da CR;

# Funcionalidades Básicas

---

- Movendo uma requisição de mudança para outro projeto
  - Botão “[Move Issue](#)”
- Removendo uma requisição de mudança
  - Botão “[Delete Issue](#)”

# Exemplo

Logged in as: administrator (administrator)

2009-11-04 13:55 BRST

Project: kildery

[Main](#) | [My View](#) | [View Issues](#) | [Report Issue](#) | [Change Log](#) | [Roadmap](#) | [Summary](#) | [Docs](#) | [Manage](#) | [Edit News](#) | [My Account](#) | [Logout](#)

Issue #

Viewing Issue Simple Details [ [Jump to Notes](#) ] [ [Send a reminder](#) ]

[ [View Advanced](#) ] [ [Issue History](#) ] [ [Print](#) ]

ID	Category	Severity	Reproducibility	Date Submitted	Last Update
0000006	[kildery] Categoria 1 - projeto	major	have not tried	2009-11-04 13:54	2009-11-04 13:54
<b>Reporter</b>	administrator	<b>View Status</b>	public		
<b>Assigned To</b>					
<b>Priority</b>	normal	<b>Resolution</b>	open		
<b>Status</b>	NEW				

**Summary** 0000006: [TAG] Exemplo de Requisição de mudança

**Description** Descrição

**Additional Information**

**Tags** No tags attached.

**Attach Tags** (Separate by ",")  Existing tags

**Attached Files**

ON ANALYSIS

**Relationships**

**New relationship**

Current issue parent of

**Upload File**

**Select File**

(Max. size: 5,000k)



# Monitorando requisições de mudança

---

- Botão “Monitor Issue” da tela de informações básicas;
  - A pessoa vai ser **notificada** por email a cada modificação da CR (Acompanhamento);
  - Ela pode se **desassociar** a qualquer momento usando o botão “End Monitoring”;
- OBS: Várias pessoas podem ser adicionadas à lista de monitores no links “**Send a reminder**”;

# Summary

- Summary oferece tabelas com informações a respeito das solicitações de mudança cadastradas;
- Menu “**Summary**” - Sintético (textual);

Logged in as: administrator (administrator)

2009-11-04 16:50 BRST

[Main](#) | [My View](#) | [View Issues](#) | [Report Issue](#) | [Change Log](#) | [Roadmap](#) | [Summary](#) | [Docs](#) | [Manage](#) | [Edit News](#) | [My Account](#) | [Logout](#)

Recently Visited: [00000](#)

Search:

Apply Filter

[ [Advanced Filters](#) ] [ [Create Permalink](#) ]

Viewing Issues (1 - 5 / 5) [ [Print Reports](#) ] [ [CSV Export](#) ]

	P	ID	#	Category	Severity	Status	Updated		
<input type="checkbox"/>			<a href="#">0000010</a>		Categoria 1 - projeto	minor	NEW	2009-11-04	[TAG] Exemplo 5 de
<input type="checkbox"/>			<a href="#">0000009</a>		Categoria 1 - projeto	minor	CONFIRMED	2009-11-04	[TAG] Exemplo 4 de
<input type="checkbox"/>			<a href="#">0000008</a>		Categoria 1 - projeto	crash	ON ANALYSIS (Kildery Sukar)	2009-11-04	[TAG] Exemplo 3 de
<input type="checkbox"/>			<a href="#">0000007</a>		Categoria 1 - projeto	minor	DUPLICATED	2009-11-04	[TAG] Exemplo 2 de
<input type="checkbox"/>			<a href="#">0000006</a>		Categoria 1 - projeto	major	NEW	2009-11-04	[TAG] Exemplo de

Select All

NEW	ON HOLD INT	ON HOLD EXT	REOPENED	ON ANALYSIS	ASSIGNED FOR DEVELOPMENT	ON DEVELOPMENT	DEVELOPMENT COMPLETE	TESTED INT	BASELINED	CONFIRMED	ABO
-----	-------------	-------------	----------	-------------	--------------------------	----------------	----------------------	------------	-----------	-----------	-----

# Tabelas - Métricas

## Summary

By Status	open	resolved	closed	total
NEW	2	-	-	2
ON ANALYSIS	1	-	-	1
CONFIRMED	1	-	-	1
DUPLICATED	-	-	1	1

By Severity	open	resolved	closed	total
minor	2	0	1	3
major	1	0	0	1
crash	1	0	0	1

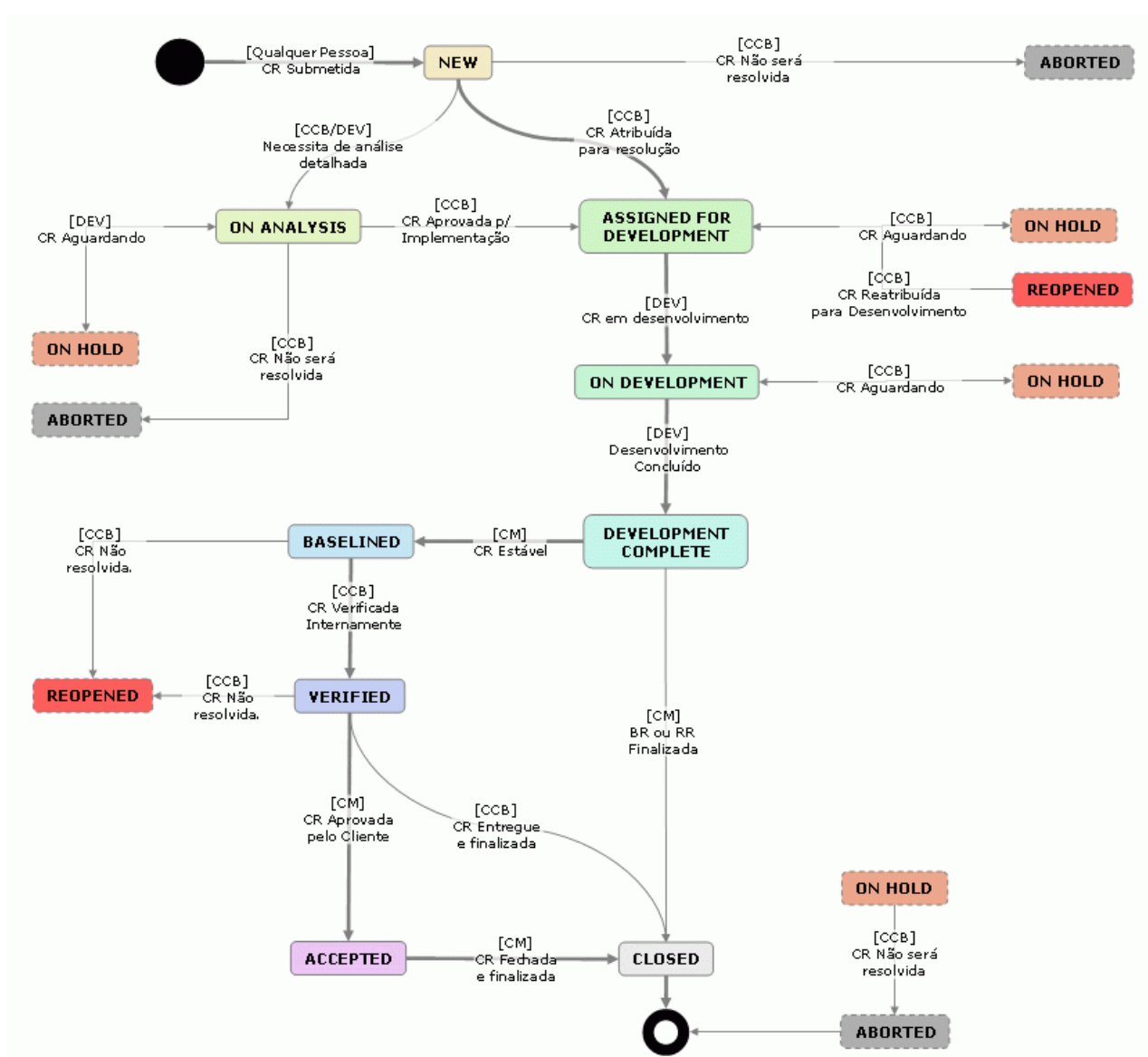
By Category	open	resolved	closed	total
Categoria 1 - projeto	3	1	1	5

## Time Stats For Resolved Issues (days)

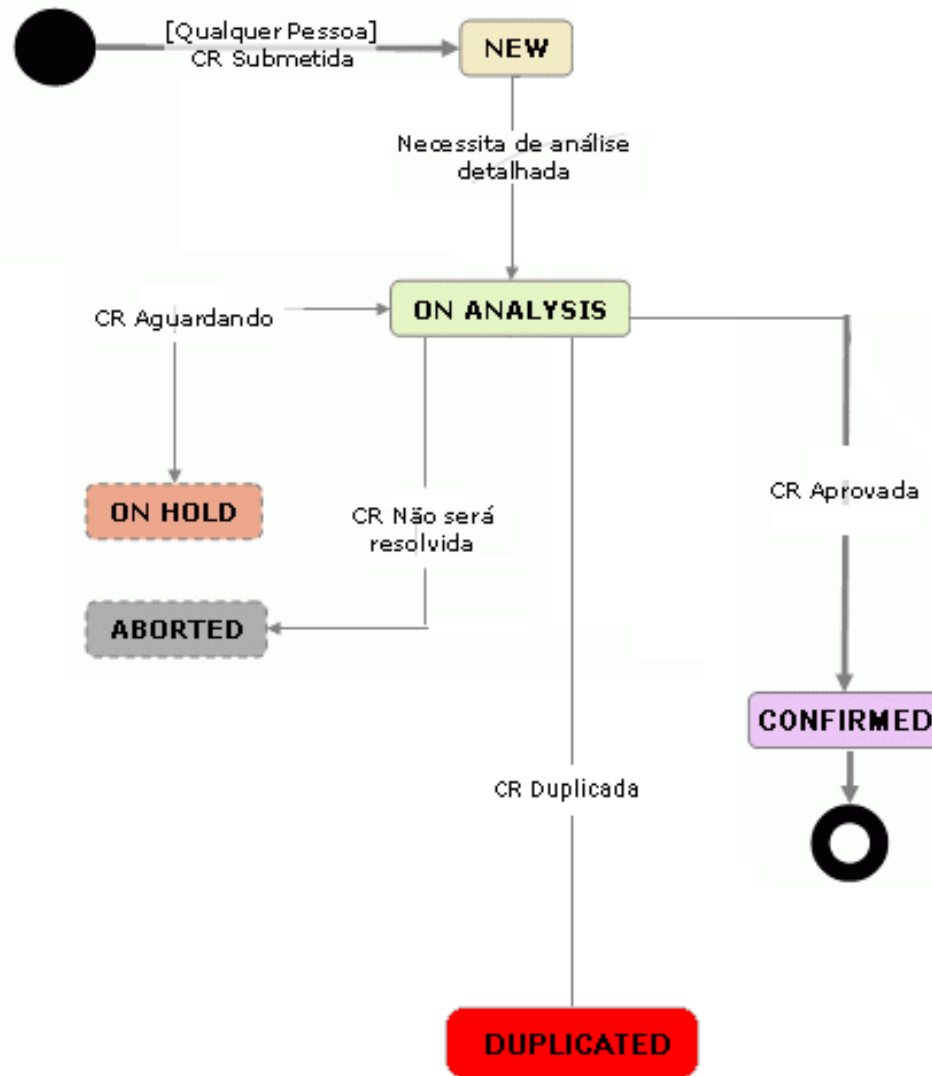
Longest open issue	<a href="#">0000007</a>
Longest open	0.00
Average time	0.00
Total time	0.00

Developer Stats	open	resolved	closed	total
Kildery Sukar	1	0	0	1

# Máquina de estados original

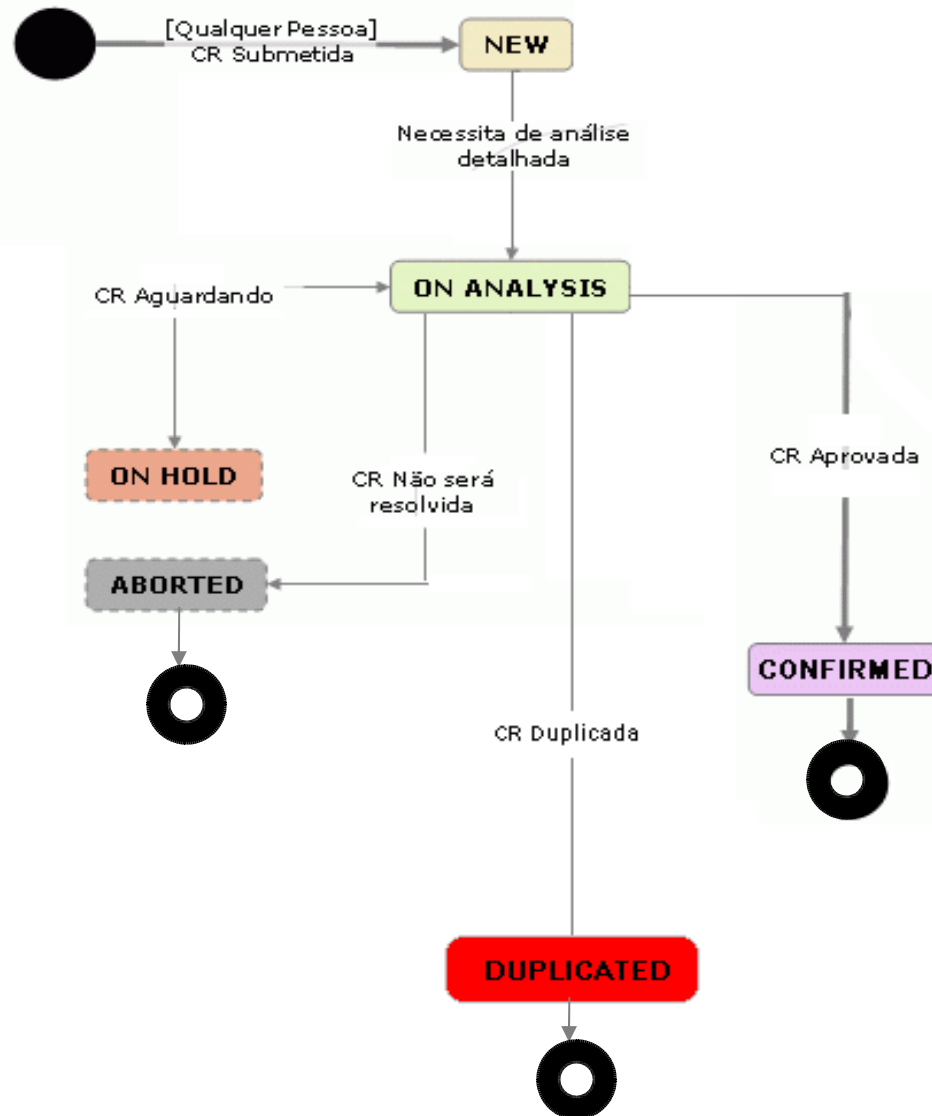


# Máquina de estados do projeto FLIP





# Máquina de estados do projeto FLIP



# Resumo

---

- **Contexto:**
  - Gerenciamento de mudanças, processo de desenvolvimento de software
- **Problema:**
  - incidência de *defeitos* em software
- **Solução:**
  - registrar, avaliar e rastrear todas as issues e mudanças aplicadas ao projeto
- **Avaliação da Solução:**
  - Simples, fácil instalação e boa usabilidade

# Links Interessantes

- [http://www.pronus.eng.br/artigos\\_tutoriais/gerencia\\_configuracao/ge](http://www.pronus.eng.br/artigos_tutoriais/gerencia_configuracao/ge)
- [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ger%C3%Aancia\\_de\\_Configura%C3%A7%C3%A3o](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ger%C3%Aancia_de_Configura%C3%A7%C3%A3o)
- <http://www.cin.ufpe.br/~gfn/qualidade/gc.html>
- [http://www.pronus.eng.br/artigos\\_tutoriais/analises/ferramentasCont](http://www.pronus.eng.br/artigos_tutoriais/analises/ferramentasCont)
- <http://www.testexpert.com.br/?q=node/677>
- <http://infoblogs.com.br/view.action?contentId=28787&Gestao-de-def>
- <http://www.mantisbt.org/>

- [www.softwareqatest.com](http://www.softwareqatest.com)
- [www.softwaretestinghelp.com](http://www.softwaretestinghelp.com)

# Sites

---

Wiki do LabPS

<http://twiki.cin.ufpe.br/twiki/bin/view/LabPS/WebHome>

Twitter do LabPS

[http://twitter.com/Rede\\_LabPS](http://twitter.com/Rede_LabPS)

INES

<http://www.ines.org.br>

Amigos

<http://amigos.ines.org.br>

Cin/UFPE

<http://www.cin.ufpe.br>

# Dúvidas

---





Instituto Nacional de Ciência  
e Tecnologia para Engenharia  
de Software

# Rede de Laboratórios de Produtividade de Software