



Plano de Gerência de Configuração de Software

**Projeto: *VENSSO – VENda de
Serviços e Software***

Data	27/05/2005
Responsável	Euclides Neto
ID do documento	VENSSO_SCMP_20050527
Localização	<location to access at CVS or URL>
Versão do Documento	1.00

Histórico de Revisões

Data	Versão	Autor	Descrição
27/05/2005	0.01	Euclides Neto	Criação inicial.
31/05/2005	0.02	Damires	Pequeno ajuste/Revisão
01/06/2005	0.03	Ana Paula	Ajustes ao padrão de qualidade
08/06/2005	0.04	Euclides Neto	Adicionados novos artefatos, descrição das ferramentas e descrita toda seção de Controle de Configuração.
09/06/2005	1.00	Ana Paula	Revisão para fechamento da fase de design .



Revisores

Nome	Função	Data
Damires	Gerente de Projeto	27/05/2005
Ana Paula	Gerente de Qualidade	01/06/2005

Sumário

1.	Introdução	0
1.1.	Objetivos	0
1.2.	Escopo	0
1.3.	Glossário	0
1.4.	Referências	0
2.	Organização	0
2.1.	Identificação de Documentos	0
2.2.	Versão de Documentos	0
2.3.	Localização de Artefatos	0
2.4.	Baselines do Projeto	0
2.5.	Branches	0
2.5.1.	Branches de Documento	0
2.5.2.	Branches de Código	0
3.	Controle de Configuração	0
3.1.	Procedimentos de Mudança	0
3.1.1.	Criando Solicitação de Mudança (CRs)	0
3.1.2.	Ciclo de vida das Solicitações de Mudança (CRs)	0
3.1.3.	Contribuições Externas	0
4.	Auditoria de Configuração	0
5.	Plano de Contingência	0
6.	Ferramentas	0

1. Introdução

A intenção do Gerenciamento de Configuração é estabelecer e manter a integridade dos produtos do projeto durante seu ciclo de vida. As principais atividades envolvem identificar a configuração de software, manter sua integridade durante o projeto e controlar sistematicamente as mudanças. Esse plano contém todas as informações referentes ao sistema de gerência de configuração para o projeto VENSSO (VENda de Serviço e Software).

1.1. Objetivos

Este documento tem por objetivo principal descrever a organização, nomenclatura e regras para versionamento do projeto VENSSO.

1.2. Escopo

Este documento detalha toda a infra-estrutura utilizada durante o desenvolvimento do projeto VENSSO.

1.3. Glossário

Tabela 1 – Glossário.

Termo	Descrição
Baseline	Conjunto de artefatos que recebe uma aprovação de estabilidade. Um <i>baseline</i> é usado como uma base no desenvolvimento das próximas fases dos artefatos e tem suas modificações controladas por um processo.
CR	Solicitação de Mudança (<i>Change Request</i>)
CVS	Sistema de Controle de Versão (<i>Control Version System</i>)
SCMP	Plano de Gerência de Configuração de Software (<i>Software Configuration Management Plan</i>)

1.4. Referências

- [1] Open eXperience Environment Process. Disponível em:
http://php.cin.ufpe.br/~oxe/index.php?option=com_content&task=view&id=4&Itemid=10
- [2] WinCVS. Disponível em www.wincvs.org, último acesso: maio/2005.
- [3] Eclipse. Disponível em www.eclipse.org, último acesso: maio/2005.
- [4] Modelo de Relatório de Auditoria de Gerência de Configuração de Software - VENSSO_TRK_20050608_SCM_AUDIT.xls.
- [5] Simulare Software Configuration Management Plan. Disponível em:
<http://xsimulare.tigris.org/site/Documents.htm>, último acesso: maio/2005.

2. Organização

2.1. Identificação de Documentos

Todos os itens de configuração (exceto código fonte) devem ser identificados baseados na nomenclatura descrita a seguir:

<PROJETO>_<ID_ARTEFATO>_<DATA>

em que:

<PROJETO> é o nome do projeto;

<ID_ARTEFATO> é a identificação do artefato (ver Tabela 2);

<DATA> é a data de criação do artefato, ou seja, a data da primeira versão do artefato em questão. Para descrição da data o formato AAAAMMDD deve ser utilizado, como por exemplo 20050527 que corresponde ao dia 27 de maio de 2005.

É importante salientar que todas as letras dos nomes que compõem os documentos devem estar em caixa alta.

A Tabela 2 apresenta os artefatos que podem ser gerados no processo e suas respectivas identificações.

Tabela 2 – Artefatos e suas respectivas identificações.

Artefato	Identificação
Ata e Pauta de Reunião	MET
Caso de Teste	TST
Caso de Uso	UC
Documento de Arquitetura	ARCH
Documento de Marketing	MKT
Documento de Processo	PRC
Documento de Requisitos	REQ
Modelo de Classes	CMD
Modelo de Entidade-Relacionamento	ER
Plano de Garantia de Qualidade de Software	SQA
Plano de Gerência de Configuração de Software	SCM
Plano de Gerência de Projeto de Software	SPM
Plano de Teste de Software	STP
Tracking Report (status, métricas, auditorias, resultado de testes)	TRK

2.2. Versão de Documentos

Esta seção descreve padrões que definem o versionamento dos artefatos. Todos os artefatos devem ter um número de versão segundo o padrão descrito a seguir:

X.YY

em que:

X é um número decimal que representa uma versão final do artefato;

YY é um número hexadecimal que representa um *draft* da versão X do artefato.

O número de versão dos artefatos muda de acordo com as regras descritas a seguir:

- A primeira versão do artefato deve ser 0.01;
- A cada modificação no artefato, o valor YY deve ser incrementado;
- Após cada aprovação do artefato, a versão X deve ser incrementada de uma unidade e o valor YY retorna para 00, sendo assim gerada uma nova versão oficial;

Para que a versão de um artefato seja modificada é necessária a aprovação do moderador que por sua vez deve verificar se o retrabalho (*rework*) dos *issues* levantados nas inspeções foi feito corretamente.

2.3. Localização de Artefatos

Esta seção descreve a localização onde os artefatos estão armazenados. É apresentada uma versão de visão gráfica dos diretórios baseado na estrutura de diretórios em que cada artefato deve ser armazenado.

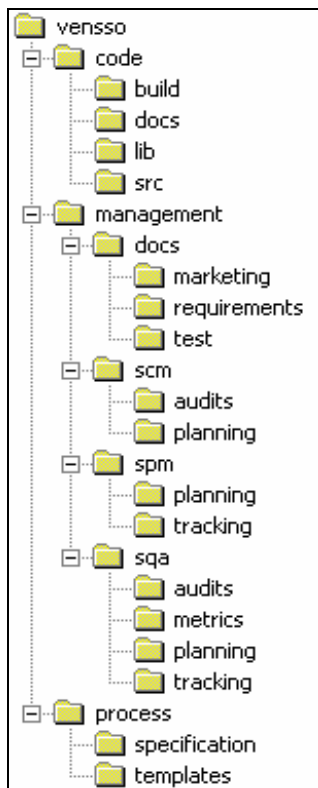


Figura 1 – Estrutura de diretórios do CVS.

Tabela 3 – Detalhamento da estrutura de diretórios do CVS.

Diretórios	Conteúdo
code	Diretórios relacionados ao código fonte, bibliotecas utilizadas, scripts para compilação e documentação.
build	Scripts de compilação (build.xml).
docs	Documentação que diz respeito ao código fonte do projeto.
lib	Bibliotecas externas (componentes) utilizadas pelo projeto.
src	Código fonte
management/docs	Documentos relacionados ao projeto.
marketing	Proposta comercial, RFP, SLA, etc.
requirements	Documento de requisitos.
test	Documentos de procedimentos de testes, planos de teste, etc.
management/scm	Documentos relacionados à gerência de configuração.
audits	Resultados e checklists da auditoria de SCM.
planning	Artefatos de planejamento de SCM.
management/spm	Documentos relacionados à gerência do projeto.
planning	Artefatos de planejamento de SPM.
tracking	Relatórios de acompanhamento de SPM.
management/sqa	Documentos relacionados à gerência de configuração.

audits	Resultados e checklists da auditoria de SQA.
metrics	Documentos de métricas de SQA.
planning	Artefatos de planejamento de SQA.
tracking	Relatórios de acompanhamento de SQA.
process	Diretórios relacionados ao processo da fábrica de software.
specification	Especificação do processo do projeto.
templates	Templates utilizados no projeto.

2.4. Baselines do Projeto

Esta seção descreve quais baselines são geradas para o projeto.

Tabela 4 – Baselines do Projeto.

Baseline	Descrição	Padrão
Requisitos	Deve ser marcado assim que for concluída a análise de requisitos da iteração.	VENSSO_REQ_ <iteração>
Análise e Projeto	Deve ser marcado assim que forem concluídos a análise e o projeto de cada iteração.	VENSSO_ARCH_ <iteração>
Build	Criado a cada geração de build para o software.	VENSSO_BUILD_ <build>
Release	Criado a cada release do software.	VENSSO_RELEASE_ <versão>
Documentos	Criado após a aprovação de um documento.	Ver Seção 2.1

em que:

<iteração> é o número da iteração, sendo utilizados para identificação dois dígitos começando em 01 e sendo incrementado de uma unidade a cada nova iteração.

<build> é o número da build, sendo utilizados para a identificação três dígitos começando em 001 e sendo incrementado de uma unidade a cada nova build.

<versão> é o número da versão lançada (ver seção 2.2).

2.5. Branches

Esta seção descreve as políticas de branches utilizada no processo. A política de branches para documentação é descrita na Seção 2.5.1 e a política para branches de código é descrita na Seção 2.5.2.

2.5.1. Branches de Documento

Durante o projeto piloto não será definida uma política de branches para criação de documentos. Está prevista para a versão 2.00 a definição dessa seção.

2.5.2. Branches de Código

Durante o projeto piloto não será definida uma política de branches para criação de código. Sendo assim, não é obrigatório o uso de branches para coordenar o desenvolvimento do projeto VENSSO. Está prevista para a versão 2.00 a definição dessa seção.

3. Controle de Configuração

3.1. Procedimentos de Mudança

Mudanças nos itens de configuração do projeto devem estar sempre associadas a uma ou mais solicitações de mudanças. Dessa forma, para toda e qualquer modificação nos itens de configuração, uma CR deve ser aberta conforme descrito na seção 3.1.1.

3.1.1. Criando Solicitação de Mudança (CRs)

As solicitações de mudanças devem ser criadas através da ferramenta de *issues* disponível no site do projeto http://vensso.tigris.org/issues/enter_bug.cgi. Para tanto o usuário deve estar logado no Tigris.org. O preenchimento dos campos deve ser feito seguindo as orientações descritas a seguir.

Tabela 5 – Campos e valores a serem preenchidos em uma CR.

Campo	Valor
Component	vensso
Found in version	Selecionar a versão apropriada.
Subcomponent	Selecionar o grupo de artefatos a ser modificado.
Platform	All
OS	All
Priority	Selecionar a prioridade para correção do bug. Quanto menor, mais prioritário. Caso não tenha prioridade, deixar o valor <i>default</i> (P3) selecionado.
Issue Type	Escolha o tipo da <i>Issue</i> : <u>DEFECT</u> : relato de um defeito no artefato a ser mudado; <u>ENHANCEMENT</u> : melhoria do artefato/ <i>feature</i> já existente <u>FEATURE</u> : criação de novo artefato/ <i>feature</i> <u>TASK</u> : uma tarefa, normalmente não requer mudança de um item do Subversion <u>PATCH</u> : selecione esse tipo para contribuições externas na forma de <i>patches</i> para o vensso
Assigned To	Selecionar o responsável pela CR. Em dúvida, não preencher.
CC	Lista de destinatários de cópias de e-mails relativos a essa mudança.
URL	URL para alguma página contendo informação adicional que possa auxiliar para resolução da CR.
Summary	Breve descrição do problema.
Detailed Description	Descrição detalhada do problema.

3.1.2. Ciclo de vida das Solicitações de Mudança (CRs)

Esta seção descreve os possíveis estados, as possíveis soluções e o ciclo de vida de uma de uma solicitação de mudanças. A tabela a seguir, descreve os estados possíveis para uma solicitação de mudanças (CR).

Tabela 6 – Estados possíveis para uma CR.

Estado/ Responsável	Descrição do estado	Atividades realizadas
New Qualquer pessoa ¹	Uma CR foi especificada ou re-atribuída.	<ul style="list-style-type: none"> • CR é atribuída. • Colaborador aceita a CR.
Started Desenvolvedor	Uma CR foi aceita pelo responsável e será implementada.	<ul style="list-style-type: none"> • Executar as modificações solicitadas.
Resolved Desenvolvedor	Uma CR foi resolvida e está esperando pela verificação do SQA.	<ul style="list-style-type: none"> • Modificações são validadas conforme requerido pelo processo. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Revisão, para documentos. ◦ Testes, para código.
Verified Testado/SQA	Modificações foram aceitas pela validação (revisão ou teste).	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilização do documento. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Publicação de documento. ◦ Geração de build.
Closed Gerente de Configuração	CR foi completa, mas não necessariamente as modificações solicitadas foram realizadas. Caso a mudança tenha sido aceita, esta deve estar disponível (publicada/release feito) para que a CR possa ser fechada.	Nenhuma ação já que este estado é final. Caso a solução não seja satisfatória, uma nova CR deve ser aberta (possivelmente referenciando esta CR).
Reopened	A CR foi resolvida, mas a solução adotada foi julgada incorreta.	Ver estado New.

O Ciclo de uma nova CR segue o fluxo presente na Figura 2. Note que é durante o estado "Assigned" que são feitas: análise de requisito, análise e projeto, codificação e testes unitários da mudança.

Tabela 7 – Possíveis estados finais para solução de CRs.

Resolução	Descrição
FIXED	Uma solução para o <i>issue</i> é checada no repositório e testada.
DUPLICATED	O problema é uma duplicata de um <i>issue</i> já existente.
WORKSFORME	Todas as tentativas de reproduzir o erro não tiveram sucesso, mesmo depois de seguir os passos descritos na CR. Se mais informações aparecerem depois, essa CR pode ser <i>re-assignada</i> para outro colaborador.
INVALID	O problema descrito não é um <i>issue</i> .

O Ciclo de uma nova CR segue o fluxo presente na Figura 2. Note que é durante o estado "Assigned" que são feitas: análise de requisito, análise e projeto, codificação e testes unitários da mudança.

¹ É necessário que a pessoa esteja cadastrada no tigris.org.

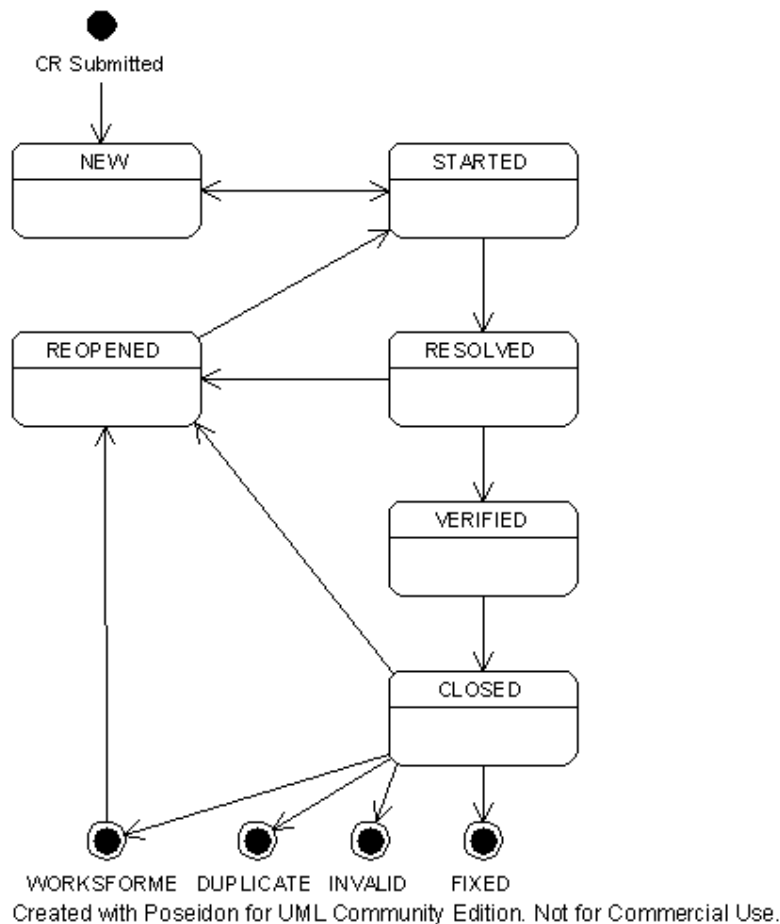


Figura 2 – Máquina de estados de uma CR.

3.1.3. Contribuições Externas

As contribuições externas devem ser feitas através *patch* anexo a uma solicitação de mudança com o campo *issue type* igual a PATCH. O arquivo anexoado deve ser um arquivo compactado contendo somente os artefatos que foram modificados. O *patch* enviado deve ser inserido em um branch de desenvolvimento e analisado por um ou mais integrantes da fábrica. Uma vez que o patch tenha sido aceito, o mesmo será movido para um branch de integração e então será integrado ao código.

4. Auditoria de Configuração

As auditorias de configuração devem ser feitas para cada ciclo do processo de desenvolvimento de forma a garantir que o processo de gerência de configuração vem sendo aplicado corretamente. Os artefatos gerados baseados no template [4] devem ser armazenados no repositório do projeto e devem ser acompanhados pelos Gerentes de Qualidade e pelos Gerentes de Projeto.

5. Plano de Contingência

Uma vez por semana será feito um backup (*mirror*) da versão mais recente dos artefatos que se encontram no CVS na máquina de dois membros da fábrica participantes do projeto.

6. Ferramentas

A Tabela 8 descreve as ferramentas que serão utilizadas no processo de desenvolvimento do projeto VENSSO.

Tabela 8 – Ferramentas utilizadas no processo de desenvolvimento do projeto VENSSO.

Ferramenta	Descrição
Eclipse 3.1	IDE a ser utilizado para o desenvolvimento da aplicação.
GanttProject 1.11.1	Gerência de Projeto.
J2SE 5.0	Java Standard Edition 1.5.
MSN 7.0	Ferramenta de comunicação.
MySQL 4.1	SGBD a ser utilizado no piloto.
Plugin NitroX	Plugin para usar JSP+JSTL+EL no Eclipse.
Poseidon 3.1	Modelagem UML.
PostgreSQL 8.0	SGBD a ser utilizado no projeto.
Servlets & JSP	Desenvolvimento da aplicação.
Skype 1.2.0.48	Ferramenta de comunicação.
Subclipse	Plugin do Eclipse para Gerência de Configuração (Subversion).
Tomcat 5.5.9	Servidor de aplicação.
TopStyle	Ferramenta de autoria web.
TortoiseSVN 1.2.0	Ferramenta para Gerência de Configuração (Subversion).