

PLANO DE GESTÃO DE CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE (SOFTWARE CONFIGURATION MANAGEMENT - SCM)

Grupo: Ariana Martins, Bruce Hoffmann, Flavo H. Barth, Henrique Lima, Michele Pisoni

Trello: <https://trello.com/b/5i3GBUfi/projeto-engenharia-de-software>

GitHub: <https://github.com/brucehoffmann/PowerRangers>

1.0 Introdução

O cliente (Secretaria de Cultura de Três Coroas), descreve uma falta de interesse na leitura por parte do público geral, e gostariam de uma solução que de alguma forma encoraje a leitura nas pessoas.

Para tal, foi definido um software em formato app para smartphone e web desktop, baseado na ideia de gamificação do negócio. O grupo acredita que, desta forma, a leitura se tornará mais atraente para o público geral e principalmente o público jovem.

1.1 Escopo e objetivo das atividades de SCM

Sistema App/Web de gamificação para incentivo a leitura. Nesse sistema a pessoa ganharia “XP” por ler livros e iria subindo de nível no sistema. Com o passar dos níveis teria recompensas como insígnias para o perfil. As formas de se obter tal experiência, seriam:

- Ler (ouvir) livros online
- Passar tempo na biblioteca pública física
- Gravar áudio com leitura de livros.
- Doar livros para a biblioteca pública física.
- Ilustrar cenas dos livros

1.2 Papel organizacional da SCM

- Entrevistadores: Bruce e Flavo;
- Analista: Ariana;
- Programadores: Henrique, Michele e Bruce;

→ Documentadores: Flavo;

2.0 Tarefas de SCM

2.1 Identificação

Os documentos deverão seguir a nomenclatura padrão do projeto, de modo a estabelecer um melhor entendimento por parte dos desenvolvedores e envolvidos. Os padrões serão descritos nesta seção.

Esquema de nomenclatura:

BIBLIOTECAVIRTUAL_CARACTERISTICA_DATA_DESCRICA0

Onde DATA é a data de criação do documento no formato AAAAMMDD. Como exemplo: BIBLIOTECAVIRTUAL_SCMP_20201116.

Normas:

- CARACTERISTICA é a sigla do tipo de documentação, descritos na tabela 1.
- DESCRICA0 é um campo opcional e contempla uma breve descrição do documento, se necessária.
- O comprimento total do nome não deve ultrapassar o limite de 42 caracteres (17 para o texto constante (BIBLIOTECAVIRTUAL) + 25 para o texto variável incluindo “_”).
- Todas as letras devem ser maiúsculas e não é permitido caracteres especiais.

Característica	Sigla
Plano de Gerência de Projeto de Software	SPMP
Plano de Gerência de Configuração de Software	SCMP
Plano de Garantia da Qualidade de Software	SQAP

Plano de Testes do Software	STP
Pauta e Ata de Reunião	MEET
Relatórios (status, métricas, auditorias, resultado de testes)	RPT
Documentos de Arquitetura	ARCH
Artefatos Comerciais	MKT
Documentos de Requisitos	REQ
Documentos de Processo	PRC
Documentos de Testes	TST
Modelo de Classes	CMD
Modelo de Entidade-Relacionamento	ER
Caso de Uso	UC
Planilha de Estimativas	EST

Tabela 1 - Siglas para características dos documentos

2.2 Controle de Configuração

Mudanças nos parâmetros de configuração do projeto deverão ser antes solicitadas e então avaliadas por um Gerente de Projeto ou Analista. Se e somente se aprovadas, tais alterações poderão ser incorporadas nos documentos.

Os critérios de aprovação de alterações são: relevância, clareza, necessidade e utilidade. Tendo a alteração estes quatro aspectos, ela poderá ou não ser aprovada.

O formato para solicitação de alterações é descrito na tabela 2. Estes são os campos que deverão ser preenchidos em uma solicitação conforme exemplo:

Campo	Valor
Componente	Biblioteca Virtual

Versão	1.0
Subcomponente	PRC - Documentos de Processo
Plataforma	Trello, Google Docs, GitHub
OS	Windows, Linux, Android
Prioridade	(P3)
Tipo de solicitação	ENHANCEMENT: melhoria do artefato/feature já existente
Responsável	
CC	ariana_martins@sou.faccat.br , brucehoffmann@sou.faccat.br , flavoflesch@sou.faccat.br , henriquelimasou.faccat.br , michelepisoni@sou.faccat.br
URL	Trello: https://trello.com/b/5i3GBUfi/projeto-engenharia-de-software GitHub: https://github.com/brucehoffmann/PowerRangers
Resumo	Atualizar documentação do projeto
Descrição	Melhorar a documentação já existente de Plano de projeto de software

Tabela 2 - Exemplo de solicitação de alteração

A norma para o preenchimento de campos segue na tabela 3.

Campo	Valor
Componente	Valor fixo em “Biblioteca virtual”
Versão	Versão proposta para a alteração no formato X.Y
Subcomponente	Característica da alteração conforme tabela 1.
Plataforma	Plataforma em que alteração será realizada (GitHub, Trello, etc.)
OS	Sistema operacional
Prioridade	A prioridade poderá ser de 0 a 5

Tipo de solicitação	O tipo de solicitação poderá ser um dos seguintes: DEFECT: relato de um defeito no artefato a ser mudado; ENHANCEMENT: melhoria do artefato/feature já existente FEATURE: criação de novo artefato/feature TASK: uma tarefa, normalmente não requer mudança de um item do Subversion PATCH: selecione esse tipo para contribuições externas na forma de patches
Responsável	O responsável pela aprovação desta solicitação
CC	Lista dos interessados
URL	URL da alteração (se houver)
Resumo	Um breve resumo de até 50 caracteres sobre a alteração
Descrição	Descrição completa sobre a alteração limitada a 1000 caracteres.

Tabela 3 - Campos de uma solicitação de alteração

Toda solicitação deverá ser avaliada conforme descrito anteriormente e então aprovada, negada ou suspensa. Solicitações suspensas serão avaliadas futuramente. São aquelas em que, no momento da primeira avaliação, não se havia artifícios suficientes para determinar sua validade. As solicitações podem permanecer neste estado por no máximo 30 dias. Tendo este período excedido, uma nova avaliação deverá ser realizada.

Quando aprovada, a alteração será incorporada e então revisada juntamente com seu solicitador.

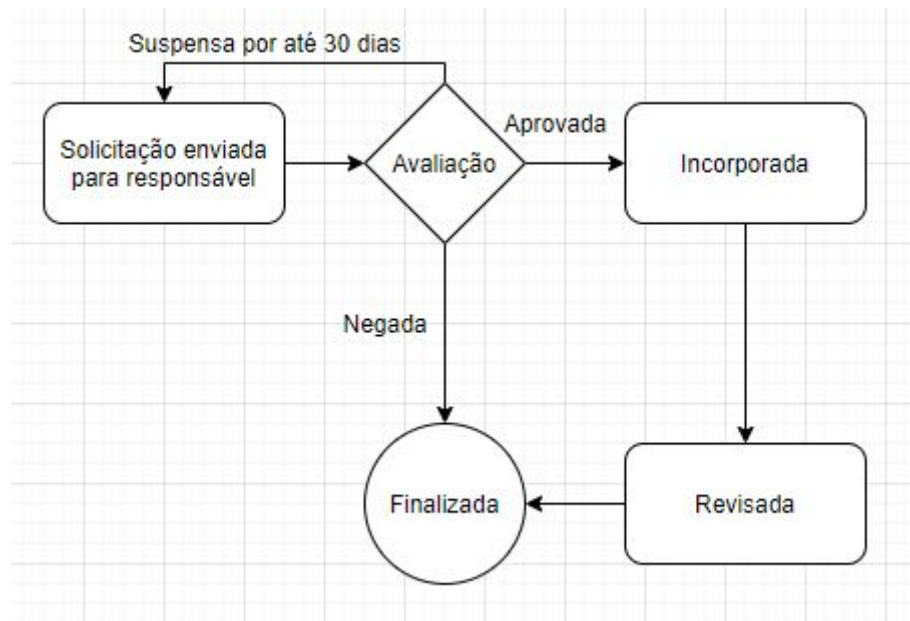


Figura 1 - Fluxograma de uma solicitação de alteração

2.3 Controle de versão

Cada release (ou versão) do sistema deverá ser nomeada conforme o padrão **X.Y.BR**, onde:

X: “Major release”. São grandes alterações no projeto, que envolvem mudanças no núcleo das bibliotecas ou geram grande impacto para o usuário (em impacto interpreta-se qualquer alteração facilmente perceptível por um usuário). Tais alterações podem ou não implicar em incompatibilidade com versões anteriores ou plataformas. Inicia no valor 0.

Y: “Minor release”. São pequenas alterações que não impactam o núcleo do projeto ou a forma como o sistema funciona. Está dependente de X, podendo se dizer que Y é um release de X. Podem incluir a adição de novos recursos ou correções de bugs. Este número é obrigatoriamente incrementado em no mínimo 1 a cada release de X. Inicia no valor 0.

B: “Build”. A build segue o formato AAAAMMDDI (ano, mês, dia e incremento). Ou seja: ano atual + mês atual + dia atual + incremento no dia (caso haja mais de um release no mesmo dia).

R: “Release”. O tipo de release sendo:

- a: Alpha release. Entende-se como um release para testes não apto para o público. Poderá, no entanto, ser liberado para usuários seletos.
- b: Beta release. Entende-se como um release para testes não apto para todo o público, mas para parte dele. Procede alpha.
- rc: Release candidate. Entende-se como um release que passou pelas etapas alpha e beta e já pode ser lançado para os usuários.
- s: Stable. Após 30 dias de um rc em produção, o release é considerado “stable” se apresentou estabilidade satisfatória. Por ser um release final de produção, o “s” pode ser omitido do número da versão.

Uma vez que X é incrementado, Y retorna ao valor 0.

A documentação, tal qual o sistema, também seguirá um versionamento padronizado no formato **X.Y**, onde:

X: Versão final incorporada. Toda mudança no documento incrementa este número em 1.

Y: Versão rascunho de X. É uma versão que ainda não está considerada apta e exige revisão.

Uma vez que X é incrementado, Y retorna ao valor 0.

2.4 Configuration status accounting (CSA)

As informações sobre as mudanças são comunicadas para os membros da equipe de desenvolvimento de software através do whatsapp, sendo assim, o documento principal das edições são realizadas através do arquivo no Google Documentos.

2.5 Auditorias e revisões

O relatório de auditoria está sendo incluído as informações através do repositório do git da Equipe Power Rangers, no qual pode ser acessado no link <https://github.com/brucehoffmann/PowerRangers>.

2.6 Armazenamento

De forma a apresentar um entendimento mais claro, conciso e intuitivo, foi adotada uma estrutura padrão de diretórios para os arquivos de documentação e

código fonte.

root

- | - bin
- | - lib
- | - src
- | - docs
 - | - models
 - | - scm
 - | - spm
 - | - sqa

Diretório	Conteúdo
root	Raiz do projeto. Contém todos os arquivos.
bin	Arquivos executáveis ou binários utilizados no projeto.
lib	Bibliotecas externas utilizadas no projeto.
src	Todo o código fonte do sistema.
docs	Toda a documentação do projeto.
models	Modelos UML, fluxograma e etc.
scm	Documentos de Gerência de configuração de software.
spm	Documentos de planejamento.
sqa	Documentos de garantia de qualidade de software.

3.0 Padrões, Práticas e Convenções (Standars, Practices and Conventions - SPC)

4.0 Recursos para SCM

Ferramenta	Descrição
Trello	Atualizações do projeto
Whatsapp	Notificações de reuniões para o grupo
GitHub	Manutenção do Código
Google Docs	Documentação hospedada e compartilhada
IDE Atom	Programação do projeto
MySQL	Banco de Dados do projeto
Apache Webserver	Servidor do projeto
Linux Ubuntu	OS para todos desktop
Windows 10	OS para desenvolver o projeto
Android 10	OS para todos os smartphone