**Plano De Gerenciamento De Configuração De GC**

**Controle de Versões**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versão | Data | Autor | Notas da Revisão |
| V1.0 | 13/04/23 | Lucas Brito | Primeiro commit |

1. **Introdução**

Está atividade será uma documentação de tudo que já foi visto durante a disciplina de GC – Gerencia de Configuração – de forma que possa ser aplicado os conceitos ensinados em sala de aula para a fixação do conteúdo.

Em cada tópico será inserido as devidas informações e, para cada tópico alterado, será feito um commit no repositório virtual Github para que então seja possível realizar o versionamento deste documento.

1.1 **Finalidade**

O objetivo deste plano de gerenciamento de configuração é aplicar os conhecimentos obtidos em sala de aula referente ao controle de modificações, controle de versões e o gerenciamento de construção.

1.2 **Escopo**

Este documento direciona-se a todos os colegas do curso de Tecnologia em Sistemas para Internet, além do IF Goiano Campus Morrinhos e demais colegas da comunidade do Github.

1.3 **Definições, Acrônimos e Abreviações**

Com o objetivo de equalizar as informações dentro deste documento serão enumerados a seguir na tabela as nomenclaturas e abreviações em ordem alfabética para a fácil compreensão deste documento.

|  |  |
| --- | --- |
| **Termos** | **Descrição** |
| Baseline | Conjuntos de itens de configuração formalmente aprovados que servem de base para as etapas seguintes do desenvolvimento, e que seguem critérios rigorosos com relação à modificação. As baselines podem ocorrer no final de cada uma das fases do processo de desenvolvimento de software, ou de algum outro modo definido pela gerência. |
| Branch | Rótulo aplicado a uma versão de um determinado artefato para início de uma alteração em paralelo. A vevrsão na qual foi aplicado o rótulo será a base para o início das alterações que serão ou não integradas à linha principal de desenvolvimento. |
| Change Control Board (CCB) | O Comitê de Controle de Configuração (Configuration Control Board) representa o grupo de pessoas responsável por avaliar e aprovar ou reprovar modificações propostas para ICs e por assegurar a implementação das modificações aprovadas. |
| Change Request (CR) | Solicitação de Mudança em algum item de configuração em baseline. |
| Check-in | Termo que representa o processo de revisão, aprovação e cópia de item de configuração do espaço de trabalho do desenvolvedor de software para o repositório. |
| Check-out | Termo que representa o processo de solicitação, aprovação e cópias dos itens de configuração do repositório para o espaço de trabalho do desenvolvedor. |
| Gerenciamento de Configuração | Conjunto de atividades que devem ser desenvolvidas para administrar as alterações durante o ciclo de vida do software. |
| Item de Configuração (CI) | Um Item de Configuração de Software é um produto de software ou produto de desenvolvimento de software escolhido para fazer parte da configuração de software. Um conjunto de itens de configuração de software interrelacionado compões uma configuração de software. |
| Label, Tag, Rótulo | Marca usada para identificar facilmente uma versão específica de um artefato ou baseline. |
| Release | Itens de Configuração em baseline que constituem uma versão do produto a ser entregue ao cliente. É válido para código ou qualquer artefato de projeto. Toda release é originada a partir de uma baseline, porém, nem toda baseline torna-se uma release, pois, alguns itens de configuração não são entregues ao cliente. De maneira geral a release representa a notificação formal e distribuição de uma versão do software aprovada pelo cliente. |
|  |  |
|  |  |

**1.4 Referências**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Documento** | **Versão/Data** | **Fonte** |
| Guia de Implementação - Parte 2: Fundamentação para Implementação do Nível F do MR-MPS | Maio de 2009 Atualizado em Agosto de 2009 | <http://softex.br/mpsbr/_guias/guias/MPS.BR_Guia_de_Implementacao_Parte_2_2009.pdf> |
| Política de TI da Mirante | 1.0 | <http://intranet.miranteinfo.com> |
| IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology | IEEE Std 610.12-1990 | <http://standards.ieee.org/reading/ieee/std_public/description/se/610.12-1990_desc.html> |
| IEEE Guide to Software Configuration Management | ANSI/IEEE Std 1042-1987 | <http://ieeeexplore.ieee.org/iel1/2592/2920/00089631.pdf?tp=&isnumber=2920&arnumber=89631> |

1.5 **Visão Geral**

O restante desse documento está organizado da seguinte forma. A seção 2 apresenta as informações sobre Gerência de Configuração. A seção 3 apresenta o programa de gerenciamento de construção. Na seção 4, os dados sobre os marcos (milistones) dos projetos são apresentados. A seção 5 apresenta as informações sobre treinamentos e recursos.

2. **Gerenciamento de Configuração de Software**

Nesta subseção serão apresentadas as ferramentas bem como os padrões para versionamento e controle de mudanças.

**2.1 Organização, Responsabilidades e Interfaces**

A tabela a seguir identifica as ferramentas utilizadas:

| Área | Ferramenta |
| --- | --- |
| Comum a todas as áreas | TortoiseSVN, Microsoft Office, BrOffice, Alocpro, Jira. |
| Gerência de projetos | Microsoft Project, Jira. |
| Gestão de requisitos | Azure, Jira, GitLab. |
| Análise de projeto | Bizagi. |
| Construção | Eclipse, Apache Maven, Netbeans, SQLDeveloper, Toad for Oracle, Apache Continuum, Power Designer. |
| Testes de sistemas | Selenium, Testlink, Jira. |
| Análise de código | Sonarqube. |
| Administração de dados | SQLDeveloper,Toad for Oracle, PowerDesigner, Oracle DB, SQLServer, MySQL, MySQL Workbench, PostgreSQL, PgAdmin, DBeaver. |
| Design | Adobe Dreamweaver, Adobe PhotoShop, CorelDraw, Adobe Fireworks. |

**2.2 Ferramentas, Ambiente e Infraestrutura**

*<descreva o ambiente de computação e as ferramentas de software a serem utilizadas para desempenhar as funções de Gerenciamento da Configuração em todo o ciclo de vida do projeto ou produto.*

*Descreva as ferramentas e os procedimentos necessários utilizados para o controle de versão dos itens de configuração gerados no ciclo de vida do projeto ou produto.*

*As questões envolvidas na configuração do ambiente de Gerenciamento da Configuração incluem:*

* *Tamanho previsto dos dados do produto*
* *Distribuição da equipe do produto*
* *Localização física dos servidores e clientes]*

3.  **O Programa de Gerenciamento de Configuração**

**3.1  Identificação da Configuração**

**3.1.1 Métodos de Identificação**

*<Descreva como os artefatos do projeto ou produto devem ser nomeados, marcados e numerados. O esquema de identificação deve abranger o hardware, o software do sistema, os produtos de terceiros e todos os artefatos de desenvolvimento de aplicativos listados na estrutura de diretórios do produto; por exemplo, planos, modelos, componentes, software de teste, resultados e dados, executáveis e assim por diante>*

3.1.2 **Baselines do Projeto**

*<As baselines funcionam como um padrão oficial no qual os trabalhos subsequentes são baseados. Somente mudanças autorizadas podem ser efetuadas nas baselines.*

*Descreva em que pontos do ciclo de vida do projeto ou produto as baselines devem ser estabelecidas. As baselines mais comuns devem ser definidas ao final de cada uma das fases de Iniciação, Elaboração, Construção e Transição. Elas também podem ser geradas no final de iterações ocorridas dentro das várias fases ou com frequência ainda maior.*

*Descreva quem autoriza uma baseline e o que ela contém>*

3.2   **Controle de Configuração e Mudança**

3.2.1 **Processamento e Aprovação de Solicitações de Mudança**

*<Descreva o processo pelo qual os problemas e as mudanças são submetidos, revisados e dispostos>*

3.2.2  **Comitê de Controle de Mudança (CCB)**

*<Descreva a participação e os procedimentos para processar solicitações e aprovações de mudança a serem seguidos pelo CCB>*

3.3 **Estimativa do Status de Configuração**

3.3.1 **Processo de Armazenamento de Mídia e Liberação do Projeto**

*<Descreva as políticas de retenção e os planos de backup, erros irreversíveis e recuperação. Descreva também como a mídia deve ser mantida on-line, off-line, tipo de mídia e formato. O processo de liberação deve descrever o conteúdo do release, a quem ele se destina e se há quaisquer problemas conhecidos e instruções de instalação>*

3.3.2   **Relatórios e Auditorias**

*<Descreva o conteúdo, o formato e a finalidade dos relatórios e auditorias de configuração solicitados.*

*Os relatórios são usados para avaliar a "qualidade do produto" em qualquer fase do ciclo de vida do projeto ou produto. Os relatórios sobre defeitos com base em solicitações de mudança podem fornecer alguns indicadores de qualidade proveitosos e, dessa forma, alertar a administração e os desenvolvedores para determinadas áreas prioritárias do desenvolvimento. Geralmente os defeitos são classificados por prioridade (alta, média e baixa) e podem ser reportados com base nos seguintes aspectos:*

* *Vencimento (Relatórios Baseados em Períodos): Há quanto tempo defeitos de diversos tipos estão pendentes? Qual é o "tempo de retardo" de quando são encontrados defeitos no ciclo de vida em comparação com o tempo necessário para corrigi-los?*
* *Distribuição (Relatórios Baseados em Contagens): Existem quantos defeitos nas diversas categorias por proprietário, prioridade ou estado de correção?*
* *Tendência (Relatórios Relacionados a Períodos e Contagens): Qual é o número acumulado de defeitos encontrados e corrigidos no decorrer do tempo? Qual é a classificação dos defeitos detectados e corrigidos? Qual é a "lacuna de qualidade" em termos de defeitos pendentes versus defeitos corrigidos? Qual é a média de tempo de correção de um defeito?>*

4.  **Marcos**

*<Identifique os marcos internos e de cliente relacionados ao esforço do Plano de Gerenciamento da Configuração do projeto ou produto. Esta seção deve incluir detalhes sobre quando o Plano de Gerenciamento da Configuração deve ser atualizado>*

5. **Treinamento e Recursos**

*<Descreva as ferramentas de software, o pessoal e o treinamento necessários para implementar as atividades do Gerenciamento da Configuração especificadas>*

6. **Controle de Software de Subcontratados e Fornecedores**

*<Descreva de que forma o software desenvolvido fora do ambiente do projeto será incorporado>*

Aprovado em \_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

<nome completo da autoridade máxima da Estatal >

<cargo da autoridade máxima da Estatal >

**Observações:**

**Finalidade**

A finalidade do Plano Gerenciamento da Configuração é definir ou fazer referência às etapas e atividades que descrevem como o Gerenciamento de Controle de Configuração e Mudança é executado no desenvolvimento de um software.

**Ocorrência**

O Plano CM é elaborado no início da fase de Elaboração, depois que a provisão de fundos for aprovada para o prosseguimento do projeto. É recomendável que você o reveja no início de cada fase e o atualize de forma apropriada. O Plano CM precisa ser arquivado para que esteja disponível para as atividades de manutenção posteriores à implantação, especialmente para fornecer orientação sobre onde determinados componentes de software podem ser armazenados.

**Responsabilidade**

O Papel: O Gerente de Configuração é responsável pela integridade do Plano Gerenciamento da Configuração e por garantir que ele abranja:

* As atividades a serem executadas;
* O cronograma de atividades;
* As responsabilidades atribuídas;
* Os recursos necessários (equipes, ferramentas, ambiente e infraestrutura).

**Adaptação**

Este plano contém informações que podem ser cobertas em maior ou menor nível de detalhamento por outros planos.  As abordagens a seguir podem ser usadas para lidar com essa possível sobreposição:

* Fazer referência ao conteúdo em outro plano.
* Fornecer a visão geral em outro plano e mais detalhes neste plano.  As referências provenientes desses outros planos para o Plano de Gerenciamento de Configuração também podem ser úteis.  Isso normalmente funciona bem em projetos grandes, que tenham uma organização separada responsável pelo gerenciamento de configuração.
* Adaptar as seções de documento para cobrir somente as áreas que ainda não foram abordadas em nenhum outro lugar.