



CLAUDIO ALBERTON BATISTA

Plano de Gestão de Configuração

CORNÉLIO PROCÓPIO 2022

SUMÁRIO

1- Metadados Plano de Gestão de Configuração de criação de software na empresa “Software for Automotive Equipments”.	2
2. Projeto(s) englobados por este plano.	3
3. Propósito e escopo	3
4. Premissas e Restrições	3
5. Papéis e responsabilidades	4
6. Estratégia da gestão de configurações	5
7. Itens de configuração	7
8. Sistema de gestão de configurações - Manutenção do plano de GC	7

1- Metadados Plano de Gestão de Configuração de criação de software na empresa “Software for Automotive Equipments”.

Criador: Claudio Alberton Batista

Data Criação: 24/04/2022

Link Github:

https://github.com/claudioalberton/GC_SoftwareForAutomotiveEquipments.git

Versão / HashCode	Autor	Revisor(es)	Data Modificação	Descrição	Status
1.0	Claudio Alberton Batista		24/04/2022	Primeira Revisão do plano de Gestão de Configurações	Aguardando Revisão

2. Projeto(s) englobados por este plano.

Todos softwares proprietários desenvolvidos pelo “Software for Automotive Equipments” devem ter como base de suporte este artefato, voltado para softwares desktop para uso em máquinas/equipamentos com sistema operacional Windows, equipamentos os quais serão distribuídos para o mercado automotivo nacional, voltado principalmente para equipamentos undercar como alinhadores e balanceadoras automotivas para linha leve e pesada.

3. Propósito e escopo

Este documento visa dar suporte ao desenvolvimento de software, servindo como base para gestão de configuração de todos softwares, apesar deste artefato englobar todos projetos cada projeto também terá um artefato de configuração de software especificando procedimentos adicionais inerentes às especificidades do projeto em questão, visando que o mesmo deverá ser baseado neste item de configuração.

4. Premissas e Restrições

- Os planos de configuração de software devem ser baseados neste artefato, mesmo que sejam únicos e referentes a cada novo projeto de software.
- Especificidades adicionais que possam afetar mais projetos devem ser analisados para implementação como modificação neste documento para que a mesma seja replicada a todos projetos.
- Este documento não visa embasar diretamente o desenvolvimento de software de terceiros, no entanto, ele pode ser usado para gerenciar a gestão de configuração de integrações que sejam implementadas em nossos softwares proprietários, também pode ser usado nos projetos que envolvam o gerenciamento destes desenvolvimentos.
- Este documento deve servir de bússola e suporte para o desenvolvimento de software, apontando artefatos e ferramentas para gerenciar o processo de configuração de software, porém o mesmo não deve ser utilizado para gerenciar o processo de desenvolvimento, estes devem ser feitos pelos artefatos e procedimentos indicados neste documento.
- Alterações neste documento devem passar pela aprovação de um grupo de mudanças e versionadas de acordo com os metadados.

5. Papéis e responsabilidades

Papel	Organização	Responsabilidades
Desenvolvedor	Software for Automotive Equipments	Cabe aos desenvolvedores respeitarem as restrições e as premissas deste documento, respeitando os padrões e ferramentas deste artefato.
Grupo de mudanças	Software for Automotive Equipments	O grupo de mudança deste documento deve ser formado por pelo menos um gestor/líder com conhecimento técnico de desenvolvimento e um com conhecimento das regras de negócio da empresa, mudanças neste artefato e estrutura de desenvolvimento devem ter a aprovação deste grupo para serem implementadas.
Responsável pela GC	Software for Automotive Equipments	Este colaborador será responsável pela implementação de modificações na GC, replicação para os documentos de versionamento, assim como a fiscalização e cobrança dos itens de configuração.
Alpha / Beta Tester Interno	Software for Automotive Equipments	Responsáveis pelos testes de aceitação dentro da empresa, estes devem representar o papel de cliente como operadores da solução, assim como fornecer relatórios com o feedback de usabilidade do sistema.
Beta Tester Empresa de Equipamentos (Truck Center)	Cliente	Sendo a distribuidora dos equipamentos, a empresa cliente deve prover os meios necessários para validação do software que será embarcado no equipamento e distribuído como solução pela mesma, podendo utilizar um grupo de validação interno formado por operadores experientes e ou utilizar clientes parceiros para validação, a empresa cliente deve fornecer na conclusão destes destes um relatório de feedback de aceitação do software.
Responsável pela Infra	Software for Automotive Equipments	Este será o responsável pelo gerenciamento e manutenção da estrutura de backup e funcionamento dos ambientes.

6. Estratégia da gestão de configurações

Neste item será descrito o pipeline de desenvolvimento para softwares embarcados em equipamentos automotivos com sistema operacional Windows, desde a concepção do projeto até a parte de teste e deploy dos códigos.

Ambiente de Design :

- Adobe Corel Draw / Microsoft Visual Studio
 - Para desenvolvimento de design de telas e software, o corel draw deve ser utilizado por um designer e para prototipação de telas e implementação do design, deve ser utilizado o Microsoft Visual Studio.

Ambiente de desenvolvimento desenvolvimento de algoritmos / análises / testes de hipóteses matemáticas:

- Labview
 - Responsabilidade: Criação, validação e teste de hipóteses matemáticas.
 - Premissas: Os algoritmos matemáticos devem ser desenvolvidos em Labview como padrão pois as hipóteses e teorias matemáticas são analisadas e visualizadas de forma mais assertiva, na finalização do algoritmo, o mesmo pode ser implementado em C# ou o algoritmo pode ser encapsulado em uma dll para utilização do mesmo.

Ambiente de Desenvolvimento para Solução Embarcada (Windows):

- Microsoft Visual Studio C# .NET
 - Responsabilidade: Ambiente de desenvolvimento de códigos fontes das aplicações client.
 - Premissas: As aplicações desktop devem ser desenvolvidas utilizando o framework da Microsoft .NET, utilizando a linguagem C# como padrão, as aplicações finais para uso pelos nosso cliente devem ser desenvolvidas neste ambiente, o código fonte desenvolvido em C# deve respeitar o manifesto de padronização de código fonte no repositório deste artefato.
- Access
 - Responsabilidade: Armazenamento de dados referentes aos equipamentos, como veículos, marcas, países e clientes.
 - Como nossas aplicações utilizam bancos de dados com estruturas relativamente pequenas em volume de dados e estrutura, e outras aplicações já foram desenvolvidas utilizando este banco de dados, optamos em continuar utilizando-o com os dados criptografados com uma criptografia de nossa autoria.

Repositório de artefatos / códigos fonte:

- Github
 - Responsabilidade : Repositório de códigos e artefatos para versionamento.

- Os artefatos desta gestão de configuração devem ser armazenados no repositório de Github disponibilizado nos metadados deste artefato, estes repositórios devem ter a privacidade setada como padrão para “privado”, com exceção de manuais e outros artefatos públicos.

Ambiente de Integração testes:

- Jenkins
 - Responsabilidade : Automatizador de testes de integração e builds para deploy via webhook do github.
 - Os repositórios de códigos fontes no Github devem apontar para nosso servidor de integração do Jenkins para que os testes sejam realizados e deploy manual seja feito, como as aplicações são desktop os deploys para o ambiente de homologação e testes serão manuais.

Ambiente de testes / homologação:

- Inno Setup
- Windows
 - Responsabilidade: É nesse ambiente que os testes de aceitação e homologação serão realizados para que as versões finais sejam disponibilizadas.
 - Os softwares devem ser instalados em um PC para homologação pelo responsável de infra, os Beta Testers utilizarão o sistema operacional Windows, é de responsabilidade de nossa empresa fornecer um instalador funcional para que o software seja instalado com todas dependências necessárias, como padrão deve ser utilizado a ferramenta InnoSetup. Como as aplicações serão utilizadas em ambiente sem conectividade, não será disponibilizado um container de virtualização.

Cronograma de criação e Manutenção:

- Teamwork
 - Responsabilidades: Ferramentas e ambiente para criação de cronogramas e trabalho em equipe, é neste que as atividades são delineadas e atribuídas aos responsáveis, assim como são disponibilizados os requisitos e regras de negócio.
 - Premissas: Para o gerenciamento deste projeto de GC assim como criação e manutenção do cronograma, está disponibilizado em nosso ambiente de gerenciamento de projeto atendendo pelo nome “Projeto de Gerenciamento de Configuração (CA01052022A)”, todas atividades referentes às modificações deste plano, assim como atas de reuniões e decisões dos grupos de mudanças devem estar presentes nesta ferramenta.

Ambiente de backup e compartilhamento de arquivos:

- AWS (S3 Bucket)
 - Responsabilidade: Ambiente de compartilhamento de arquivos públicos via link AWS de backup dos códigos fonte e artefatos importantes, assim como bancos de dados de aplicações locais.
 - Premissas: Os backups devem ser armazenados na nuvem com pelo a redundância mínima de 3 servidores em uma região (armazenamento de S3 Bucket Standard) .

7. Itens de configuração

- Documento de Gestão de Configuração.
- Códigos fonte algoritmo matemático LabView
- Códigos fonte software proprietário versão client C#.
- Banco de dados para aplicações desktop em Access.
- Instaladores de softwares versão alpha/ beta/ final release.
- Documento de abertura de projeto
- Documento de análise de requisitos.
- Documento de requisitos mínimos para utilização das aplicações, Sistema operacional (Versão mínima).
- Servidor de integração contínua Jenkins.
- Repositórios do Github.
- Repositório de imagens e design visual.
- Relatório de feedback de teste de aceitação dos softwares.
- Manifesto de padronização de códigos fontes.
- Manual de uso dos softwares.
- Servidor de backup na nuvem AWS (S3 Bucket)
- Guia de integração com outros softwares (terceiros).

8. Sistema de gestão de configurações - Manutenção do plano de GC

Para mudanças no plano de GC /Baseline :

1. Para mudanças e modificações nestes artefatos, deve ser aberta uma solicitação de alteração "(SAB)" seguindo o modelo de requisição de alteração presente no repositório do github deste projeto "SAB-001-modelo" contendo a overview das modificações com o objetivo e motivo da solicitação de alteração.
2. As solicitações de alteração devem ser commitadas no repositório via push request para análise do responsável.

3. O responsável deve convocar uma reunião com o respectivo grupo de mudanças, levando ao grupo os requerimentos e as modificações.
4. Após deliberação das alterações, caso a alteração seja aprovada e a mesma esteja em conformidade com os requisitos do artefato, a alteração é aceita e caso as modificações não tenham sido feitas no artefato, as mesmas devem ser implementadas em seguida visando os requerimentos de alteração, nesse caso deve ser feito um novo push request que deve ser aprovado por um revisor.
5. Identificação de pushes:
 - a. Requisição de alteração de Baseline “00/00/0000”
 - b. V1.1 - Alteração no artefato X.

Procedimentos de backup:

Deve ser feito diariamente utilizando um script automatizado de geração de backup da AWS contendo a data do backup, os arquivos do mesmo devem ser compactados para facilitar o gerenciamento, o tipo de armazenamento deve ser com redundância mínima de 3 servidores (S3 Bucket Standard)

Políticas de acesso e permissões:

- Github
 - Todos envolvidos nos projetos devem ter acesso **Read** do Github dos repositórios de artefatos comuns a todos projetos, como este.
 - Os gestores da empresa nomearão um grupo de mudanças o qual terá acesso **Write** e poderá disponibilizar o mesmo acesso a revisores e desenvolvedores que possam solicitar ou requisitar uma alteração na Baseline, assim como revisar artefatos quando solicitados.
 - O acesso **Admin** será dado ao responsável de cada artefato, neste caso o responsável pelo plano de GC é o admin deste repositório.
- TeamWork
 - Os colaboradores do projeto devem ter um acesso à leitura e modificação das atividades do projeto que estão..
 - Os gestores e líderes precisam ter acesso admin aos projetos que estão gerenciando.
 - O gestor p precisa ter acesso admin a ferramenta de gerenciamento.
- S3 Bucket (Backup)
 - O acesso de admin deve ser reservado exclusivamente ao responsável pela infra.

- Os stakeholders do projeto devem ter acesso de Read nos arquivos do projeto, liderado pelo responsável de infra.