****

Bacharelado em Engenharia de Software

**Gerência de Configuração**

**PROFESSOR  
Dr. Alexandre L´Erario**

**PLANO DE GERÊNCIA DE CONFIGURAÇÃO**

**Enio Amarantes Neto**

**Kaique Ribeiro de Campos**

**Nelson Antonio Neto Toneze**

**Silvia Caroline Cezar Souza**

**CORNÉLIO PROCÓPIO**

**2021**

1. **Introdução**

O Plano de Gerenciamento de Configuração relata todas as atividades do Gerenciamento de Controle de Configuração e Mudanças que serão executadas.

Suas atividades envolvem reconhecer a configuração do software, manter sua integridade durante o projeto e controlar sistematicamente as mudanças.

**2. Organização dos itens de configuração**

A forma de organização dos itens foi decidida seguindo conforme o estabelecido pelo time de colaboradores no processo de software. Os itens foram dispostos no repositório em pastas numeradas em ordem crescente. As pastas com os itens de configuração vão do 1 ao 7, sendo os itens:

1. Ordem de serviço;
2. Especificação de requisitos;
3. Aceite do cliente;
4. Baseline do software e documento de classes;
5. Scripts de criação e consulta do banco de dados;
6. Código fonte modificado;
7. Casos de teste.

**3. Responsabilidades e autoridade**

Como o time de colaboradores é pequeno, as responsabilidades e autoridade em relação ao gerenciamento dos artefatos integralmente ficam a cargo do time todo (Desenvolvedores e Analistas de sistemas).

* Nelson A.N Toneze (Desenvolvedor);
* Kaique Campos(Desenvolvedor);
* Enio Amarantes (Analista de Sistema);
* Silvia Caroline C. Souza (Analista de Sistema).

**4. Controle de versão**

O versionamento do projeto foi realizado usando a ferramenta Git, através da plataforma GitHub. Foi criado um repositório com o código fonte e documentação da aplicação, ambos divididos em pastas separadas. O repositório pode ser acessado e modificado por todos do time, pois foi dada a todos as permissões necessárias para tal.

Todas as modificações feitas nos itens de configuração (artefatos), são feitas na branch principal (main). As releases seguem um padrão numérico de versionamento de forma crescente, sendo o baseline do software a versão 1.

**4.1 Integração continua e entrega contínua (CI/CD)**

A integração e entrega contínua foram realizadas utilizando o GitHub Actions. Essa ferramenta fica disponível na aba “Actions" do repositório no GitHub. Através dessa ferramenta, é possível automatizar o processo de entrega do software com Workflows, Jobs e outras funcionalidades.

Para a integração contínua, foi implementado um Job para fazer a Build do projeto através do Ant, cada vez que ele for modificado. Nesse Workflow, foi estabelecido que o sistema operacional fosse Ubuntu, com a versão 16 do Java JDK.

Para a entrega contínua, foi estabelecido um Workflow com um Job utilizando uma API chamada GitHub Action - Releases API. Essa API possibilita a criação de uma release, sendo essa criada cada vez que a branch Main for modificada.

**4.2 Ferramentas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Termo** | **Versão** | **Descrição** |
| ***Git*** | **2.32.0** | **Ferramenta de controle de versão distribuída open-source.** |
| ***Github*** | **2.9.0** | **Ferramenta de hospedagem de código-fonte e arquivos com controle de versão usando Git.** |
| ***JUnit 5*** | **5.7.2** | **Ferramenta para testes em Java e JVM** |
| ***Astah*** | **8.4** | **Ferramenta leve de diagramação Uml** |

**5. Procedimento de modificação**

A metodologia de modificação escolhida pelo grupo foi a de reuniões colaborativas. Sempre que é necessário fazer mudanças no repositório ou novas releases, o time todo se junta em uma videoconferência, onde nessa é feito um brainstorming para que se possa chegar a um consenso em relação à modificação a ser feita. Após a concordância de todos, apenas o desenvolvedor Nelson A. N. Toneze realiza as modificações no repositório, para que não haja conflitos de versão.

**6. Auditoria de Configuração**

Assegurar que as alterações tenham sido implementadas corretamente, seguindo os procedimentos descritos neste documento.

Avaliando funcionalmente os aspectos lógicos, listando cada requisito estabelecido na baseline que passaram por um ou mais testes e que o resultado de todos esses testes foi aprovado. Bem como os testes que foram reprovados, incompletos ou que ainda não passaram por algum teste.

Nos aspectos físicos, verificar as configurações do produto que será implementado no repositório, executando no fim de cada fase de vida do software.

Verificar e listar todos os componentes e suas respectivas versões, sendo relatado o resultado dos desvios encontrados através do controle de mudanças.