Plano de Verificação/Validação

**Projeto: <designação do projeto>**

**Responsáveis pela Elaboração**

**Moisés Hilário Rodrigues**

**Igor Moura Brandão**

**Histórico de Alterações**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| **<dd/mm/aa>** | **<Num>** | **<Breve descrição das alterações feitas>** | **<Nome>** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Índice**

[1. Propósito 3](#_Toc418001214)

[2. Documentos Referenciados 3](#_Toc418001215)

[3. Definições 4](#_Toc418001216)

[3.1 Notações, Siglas, Acrônimos e Abreviações 4](#_Toc418001217)

[3.2 Critério de Classificação de Anomalia 4](#_Toc418001218)

[4. Visão Geral de V&V 4](#_Toc418001219)

[4.1 Organização 4](#_Toc418001220)

[4.1.1 Independência Técnica 5](#_Toc418001221)

[4.1.2 Independência Gerencial 5](#_Toc418001222)

[4.1.3 Independência Financeira 5](#_Toc418001223)

[4.2 Papéis e Responsabilidades 5](#_Toc418001224)

[4.3 Ferramentas, técnicas e métodos 5](#_Toc418001225)

[5. Itens Alvo da Verificação/Validação 6](#_Toc418001226)

[6. Estratégias de Verificação/Validação 6](#_Toc418001227)

[7. Definição de Atividades 6](#_Toc418001228)

[8. Cronograma 7](#_Toc418001229)

[9. Materiais de Apoio 7](#_Toc418001230)

## Propósito

<. Definir o propósito geral do plano. Um exemplo de propósito segue. >

O Plano de Verificação e Validação de Software tem como propósito confirmar que o produto ou o componente do produto atenderá a seu uso pretendido, garantindo que atenda às necessidades dos usuários e confirmar que cada serviço e/ou produto de trabalho do processo ou projeto atende apropriadamente os requisitos especificados quando este é colocado no ambiente para o qual foi desenvolvido.

## 2. Documentos Referenciados

<. Listar as possíveis fontes externas utilizadas como referência bibliográfica e/ou base para a constituição do documento. Estas referências incluem documentos de conformidade, documentos referenciados e qualquer documento de apoio que completa ou suplementa o plano de verificação e validação. Este modelo faz uso da modelagem e boas práticas situadas na norma IEEE 1012:2004 e esta referência deve ser obrigatoriamente inclusa nesta seção. >

Este documento tem como referência a norma IEEE 1012:2004 e o MPS-BR nível D nas suas subseções de Verificação e Validação

## 3. Definições

<. Definir documentos anexos, ferramentas e conceituação geral empregada no plano de verificação e validação. Exemplos: >

|  |  |
| --- | --- |
| *Checklist* | Documento com critérios pré-estabelecidos a serem avaliados. |
| *Baseline* | Consiste de um agrupamento coerente de itens de configuração e representam uma versão do produto (sistema, componente de software, etc.). |
| *Mantis* | Ferramenta utilizada para cadastrar: não-conformidades, mudança de requisitos, correções no projeto, e execução das atividades. |

### 3.1 Notações, Siglas, Acrônimos e Abreviações

<. Definir o significado de todas as notações, siglas e acrônimos e abreviações usados. Exemplos:>

|  |  |
| --- | --- |
| Abreviação | Significado |
| PVVS | Plano de Verificação e Validação de Software |
| V&V | Verificação e Validação |
| CT | Caso de Teste |

### 3.2 Critério de Classificação de Anomalia

<. Caracterização do método de classificação para as anomalias de software. >

## 4. Visão Geral de V&V

<. Descrição criteriosa sobre a organização, programação, estruturação do nível de integridade de software, recursos, responsabilidades, ferramentas, técnicas e métodos necessários para executar a V & V sobre o produto. >

### 4.1 Organização

<. Contém a descrição do esforço organizacional de V & V (levando em consideração as três perspectivas de independência – técnica, gerencial e financeira), a forma de independência de V & V (segundo o tópico C.4 do anexo C prescrito na norma IEEE 1012:2004), a relação dos processos de V & V para com as demais áreas de processo, a descrição das linhas de comunicação dentro do esforço de V & V e a autoridade para resolver e aprovar problemas levantados pelo esforço de V & V. >

#### 4.1.1 Independência Técnica

<. A independência técnica do esforço de V&V requer o envolvimento de pessoal que não está envolvido no processo de desenvolvimento para assegurar um ponto de vista imparcial. Este aspecto é importante pois possibilita a detecção de erros sutis imperceptíveis por aqueles muito perto da solução. Esta seção descreve como esta característica será contemplada. >

#### 4.1.2 Independência Gerencial

<. A independência gerencial exige que a organização gerencial do esforço de V&V seja segregada dos programas gerenciais de projeto e desenvolvimento. Independência gerencial também significa que o esforço de V & V tem total autonomia para selecionar os segmentos do software para análise e teste, escolher as técnicas de V & V, definir o cronograma para as atividades de V & V e selecionar sobre quais questões/problemas técnicos específicos o esforço de V & V irá atuar. Esta seção descreve como esta característica será contemplada. >

#### 4.1.3 Independência Financeira

<. Isso exige que o controle do orçamento IV & V recaia sobre uma organização independente do desenvolvimento organização. Esta independência evita situações em que o esforço de IV & V não pode completar a sua análise ou testar ou entregar resultados em tempo útil, porque os recursos foram desviados ou adverso pressões financeiras ou influências ter sido exercida. Esta seção descreve como esta característica será contemplada. > [IGOR: FORMATAÇÃO DO TEMPLATE EM 28/04 ÀS 16:20 TERMINOU AQUI. ]

**4.2 Cronograma Geral**

<O PVVS deve descrever o ciclo de vida do projeto e as etapas e deve resumir a programação da V & V tarefas e resultados da tarefa como feedback para o desenvolvimento, organizacionais e processos de apoio (por exemplo, a qualidade segurança e gerenciamento de configuração). V & V tarefas devem ser programado para ser refeita de acordo com a

a política de iteração tarefa. Se o ciclo de vida utilizado na SVVP difere do modelo de ciclo de vida neste padrão, esta seção devem descrever como todos os requisitos da norma são satisfeitas (por exemplo, por referência cruzada com esta norma).>

**4.3 Esquema do nível de integridade do software**

**<O PVVS deve descrever o acordado esquema do nível de integridade de software criado para o sistema e o mapeamento do esquema selecionado para o modelo utilizado neste padrão. O SVVP deve documentar (por inclusão ou em função da análise de criticidade) a atribuição de níveis de integridade de software para componentes individuais (por exemplo, os requisitos, funções detalhadas, módulos de software, subsistemas, ou outro software partições), em que existem diferentes níveis de integridade de software atribuídas dentro do programa.>**

### 4.4 Síntese dos Recursos

<O SVVP resumirá os recursos V & V, inclusive de pessoal, instalações, ferramentas, finanças e especial requisitos processuais (por exemplo, segurança, direitos de acesso e controle de documentação).>

### 4.5 Papéis e Responsabilidades

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº** | **Função** | **Responsabilidade** |
|  | Gerente de Projeto | - Planejar e alocar recursos e pessoas para o projeto de teste  - Definir a política de teste de software e acompanhar sua execução  - Avaliar o andamento e a eficácia do esforço de teste |
|  | Líder de Testes | - Liderar o projeto de teste do sistema a ser desenvolvido |
|  | Analista de Testes | - Identificar possíveis mudanças na documentação dos testes  - Estabelecer o que será testado e quais os resultados esperados  -Operacionalizar o processo de teste |
|  | Testador | - Criar Casos de Testes (CT)  - Cria códigos de teste  - Executar os testes e evidenciar os resultados da execução |

### 4.6 Ferramentas, técnicas e métodos

Para realizar as atividades de V&V serão utilizadas as ferramentas: Eclipse, JUnit (para realizar os testes), plugin CheckStyle (verificação do código).

Serão utilizadas como técnicas: testes (caixa-preta e caixa-branca) e prototipação.

## 5. Itens Alvo da Verificação/Validação

Serão validados e verificados os seguintes artefatos: Definições de requisitos, Unidades de Código, Arquitetura do Sistema, [COMPLETAR AQUI].

## 6. Estratégias de Verificação/Validação

As estratégias de testes adotados no <Nome do projeto> são descritas nas seções subsequentes.

* 1. **<Nome do Método de Verificação/Validação>**

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo da Método: | <Descrever o Objetivo do Método a ser utilizada> |
| Procedimento: | <Descreva como o Método será executado> |
| Ferramentas Necessárias: | <Descrever as ferramentas necessárias para a técnica a ser utilizada> |
| Critérios de Êxito: | <Descrever quais os critérios utilizados para identificar que o método teve êxito> |
| Considerações Especiais: | <Descrever considerações especiais como recursos de ambiente especiais para este métodos utilizado> |
| Tempo | <Descrever quando (período) em que po método será realizado> |

* 1. **<Nome do Método de Verificação/Validação>**

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo da Método: | <Descrever o Objetivo do Método a ser utilizada> |
| Procedimento: | <Descreva como o Método será executado> |
| Ferramentas Necessárias: | <Descrever as ferramentas necessárias para a técnica a ser utilizada> |
| Critérios de Êxito: | <Descrever quais os critérios utilizados para identificar que o método teve êxito> |
| Considerações Especiais: | <Descrever considerações especiais como recursos de ambiente especiais para este métodos utilizado> |
| Tempo | <Descrever quando (período) em que po método será realizado> |

## 7. Definição de Atividades

**7.1 V & V do Processo de Gerência**

**Atividade**: Gerenciar o esforço de V&V

**Tarefas**:

**Métodos e procedimentos:**

**Entradas:**

**Saídas:**

**Cronograma:**

**Recursos:**

**Riscos e Suposições**

**Responsabilidades:**

**7.2 V & V do processo de Desenvolvimento**

**Atividade**:

**Tarefas**:

**Métodos e procedimentos:**

**Entradas:**

**Saídas:**

**Cronograma:**

**Recursos:**

**Riscos e Suposições**

**Responsabilidades:**

## 8. Cronograma

## 9. Materiais de Apoio

<Descrever detalhadamente quais os Materiais serão usados como apoio para a execução de cada método>