CAPA

<Nome do Projeto>

Plano de Projeto

Histórico da Revisão

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| <dd/mmm/aa> | <x.x> | <detalhes> | <nome> |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Índice

[1. Introdução 4](#__RefHeading___Toc304417873)

[1.1 Objetivo de medição 4](#__RefHeading___Toc304417874)

[1.2 Questões e Hipóteses 4](#__RefHeading___Toc304417876)

[1.3 Métricas 5](#__RefHeading___Toc304417877)

[2. Coleta 6](#__RefHeading___Toc304417878)

[2.1 *Ferramentas (para coleta automatizada)* 6](#__RefHeading___Toc304417879)

[2.2 Formulários (para coleta manual) 6](#__RefHeading___Toc304417880)

[3. Introdução 7](#__RefHeading___Toc304417881)

[4. Dados *simulados* 7](#__RefHeading___Toc304417882)

[5. *Análise* dos dados 7](#__RefHeading___Toc304417883)

[5.1 Análise das métricas 7](#__RefHeading___Toc304417884)

[5.2 Análise das questões e hipóteses 8](#__RefHeading___Toc304417885)

[5.3 Análise do objetivo de medição 8](#__RefHeading___Toc304417886)

Plano de Medição

# Introdução

O documento tem como objetivo definir o planejamento para um sistema de gerenciamento de vendas de peças agrícolas, abordando áreas como controle de estoque, gerenciamento financeiro e desenvolvimento do sistema. O tema do trabalho é a criação desse sistema, com escopo definido para incluir etapas como elaboração de diagramas e implementação das tecnologias necessárias. O programa de medição visa melhorar a eficiência e segurança do sistema, garantindo integridade de dados e processos otimizados para empresas do setor.

## Objetivo de medição

|  |  |
| --- | --- |
| **Analisar** | **Ex:** Produto entregue |
| **Para o propósito de** | **Ex:** Avaliar |
| **Com respeito a** | **Ex:** Programação do Sistema |
| **Do ponto de vista da** | **Ex:** Analista de sistema e do mantenedor |
| **No contexto de** | **Ex:** Sistema de Ger. Agro Negocio |

## *Questões e Hipóteses*

Definição das questões de acordo com o Objetivo de medição justificando-o a partir do problema/área de melhoria selecionada no Plano de Projeto: O objetivo do programa de medição é aprimorar a eficiência operacional e a confiabilidade do sistema de gerenciamento de vendas de peças agrícolas. A área de melhoria selecionada é a redução de erros durante o processo de vendas, identificada como uma das principais preocupações da empresa.

**Ex: Q1: : Quantos erros suscetíveis foram identificados durante as vendas?**

**Hipótese: Um aumento na quantidade de alertas sobre erros suscetíveis está relacionado a uma maior ocorrência de erros durante as transações.**

**Ex: Q2: Quantos alertas foram registrados sobre a compatibilidade do sistema com diferentes dispositivos e navegadores?**

**Hipóteses: Um número significativo de alertas indica possíveis problemas de compatibilidade que podem afetar a experiência do usuário.**

**Ex: Q3: Quantos alertas foram gerados em relação à conformidade com as diretrizes de estilo de código?**

**Hipótese: A conformidade com as diretrizes de estilo de código está diretamente relacionada à qualidade do código e à redução de erros de programação**

**Ex: Q4: Quantos alertas foram emitidos relacionados à otimização de desempenho do sistema?**

**Hipótese: Um maior número de alertas sobre otimização de desempenho está associado a possíveis áreas de melhoria na velocidade e eficiência do sistema durante as transações de vendas.**

## *Métricas*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome da Métrica** | **Descrição** | **Fórmula** | **Tipo de escala** | **Classificação da medida** | **Tipo de coleta** | **Diretrizes para interpretação** |
| **IMS** | Essa métrica verifica o Índice de maturidade do software |  | 0...1 | Indireta | Manual | À medida que o IMS se aproxima de 1.0, o produto começa a estabilizar. O IMS pode ser usado também como uma métrica para planejamento de atividades de manutenção de software. O tempo médio para produzir uma versão de um software pode ser correlacionado com o IMS, e podem ser desenvolvidos modelos empíricos para o trabalho de manutenção. |
|  |  |  |  |  |  |  |

INCLUIR UMA COLUNA PARA PERIODICIDADE DE COLETA.

# *Coleta*

[Descrever o objetivo desta seção]

**Procedimento coleta:** Manual  
Descrição: As métricas são obtidas manualmente e os valores registrados no Sistema de Controle do Projeto. Após a implementação dos módulos, será contado o número de módulos que sofreram alterações, o número de módulos novos e o número de módulos excluídos.

**Procedimento coleta:** Automático   
Descrição As métricas são derivadas automaticamente a partir de valores registrado no Sistema de Controle do Projeto e assim calculado a partir de dados coletados.

## *Ferramentas (para coleta automatizada)*

[ Indicar as ferramentas de apoio à coleta automatizada. Para cada ferramenta indique as métricas que serão coletadas ]

## *Formulários (para coleta manual)*

[ Definir e apresentar formulários de coleta para as métricas que serão coletadas manualmente. Indique as métricas, caso exista, que serão coletadas manualmente, que não serão contempladas pela ferramenta]

|  |  |
| --- | --- |
| Métricas | Valor |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Plano de Análise

# *Introdução*

[Descrever o objetivo o Plano de Análise]

# Dados *simulados*

[ Apresentar uma tabela com a simulação dos dados coletados para as métricas. Não economize aos gerar os dados! ]

|  |  |
| --- | --- |
| Métricas | Valor |
| **Ex:** Fc | 90 |
| **Ex:** Fa | 40 |
| **Ex:** Fd | 12 |
| **Ex:** Mt | 940 |
| **Ex: IMS** | 0,85 |

# *Análise* dos dados

[ Descrever o mecanismo utilizado para análise dos dados ]

**Ex:** A análise leva em conta, principalmente, os dados da última entrega de Produto comparando através do gráfico de barra.

IMS (final) =  ═ = 0,8489

À medida que o IMS se aproxima de 1.0, o produto começa a estabilizar. O IMS pode ser usado também como uma métrica para planejamento de atividades de manutenção de software. O tempo médio para produzir uma versão de um software pode ser correlacionado com o IMS, e podem ser desenvolvidos modelos empíricos para o trabalho de manutenção.

## Análise das métricas

[ Consolidar e analisar os dados “coletados” para cada uma das métricas ]

**Métrica (Fa)**: 90 módulos na versão atual que foram alterados.

Representa ≈10% do número de Módulos na versão corrente.

**Métrica (Fc):** 40 módulos na versão atual que foram acrescentados.

Representa ≈5% do número de Módulos na versão corrente.

**Métrica (Fd):** 12 módulos na versão atual que foram removidos.

Representa ≈1% do número de Módulos na versão corrente.

**Métrica (Mt):** 940 módulos na versão atual.

**Métrica (IMS):** o valor 0.8489 indica alta maturidade de software, e representa a estabilidade do sistema comparando-se a índices anteriores.

A maturidade de software é referente a módulos alterados na versão atual devido à modificação de números de módulos da versão anterior. Apesar da métrica não estar na meta, a natureza das alterações de módulos na manutenção indica que menor acoplamento dos módulos pode aumentar as chances de estabilidade do sistema.

## Análise das questões e hipóteses

[ Consolidar e analisar os dados “coletados” para cada uma das questões ]

**Ex:** Q1: Qual a quantidade de módulos alterados?

90 módulos na versão atual que foram alterados.

**Ex:** Q2: Qual a variação da quantidade de módulos?

40 módulos na versão atual que foram acrescentados.

12 módulos na versão atual que foram removidos.

940 módulos na versão corrente.

**Ex:** Q3: Qual a maturidade do produto entregue?

IMS =  ═ = 0,8489

## Análise do objetivo de medição

[Descrever se o objetivo de medição foi alcançado a partir das análises realizadas anteriormente.

Definir se será necessária alguma alteração no plano de medição]

Sim, o objetivo de avaliar a maturidade do Produto / Sistema implementado é alcançado com IMS que pode ser uma medida de estabilidade do produto, quando se aproxima de 1,0 o produto é estável. Quando correlacionada com o tempo que leva para completar uma versão do software, você tem uma indicação do esforço de manutenção necessário.

Referências

[Bibliografia e referências devem ser apresentadas, obrigatoriamente, no padrão SBC ou ABNT]

**Ex:**

FILGUEIRAS, Renan Costa. Monitoramento em Tempo de Execução: A construção de um módulo em Erlang para uma Arquitetura Orientada a Serviços. 2017.