**Gerência de Requisitos (GRE)**

1. **Propósito**

O propósito do processo Gerência de Requisitos é gerenciar os requisitos do produto e dos componentes do produto do projeto e identificar inconsistências entre os requisitos, os planos do projeto e os produtos de trabalho do projeto.

1. **Definições**

Identificar, organizar e documentar os requisitos do sistema, e estabelecer e manter um acordo entre o cliente e a equipe do projeto nos requisitos variáveis do sistema.

1. **Políticas**

* O levantamento de informações deve ocorrer através de técnicas como entrevistas, discussão de ideias, protótipos conceituais, questionários e análise competitiva.
* O gerenciamento de mudança inclui atividades como estabelecer uma linha de base, determinar quais dependências são importantes de serem rastreadas, estabelecer a rastreabilidade entre itens correlatos e o controle de mudança.

1. **Papéis**

**Exemplo:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Papel** | Gestor de Requisitos (GER) |
| **Formação** | Essas ocupações são exercidas por pessoas com escolaridade de ensino superior na área de engenharia de software ou similares |
| **Conhecimentos** | * Conceitos sobre elicitação e gerência de requisitos * Processo de Gerência de Requisitos da empresa * Conceitos sobre técnicas para a elicitação de requisitos |
| **Responsabilidades** | * Compreender a dimensão da elicitação de requisitos * Dominar técnicas de coleta de Requisitos * Definir o Documento de Requisitos * Validar a Consistência dos Requisitos * Validar o estado dos Requisitos * Gerenciar mudanças |

|  |  |
| --- | --- |
| **Papel** | Stakeholders (STK) |
| **Formação** | Essas ocupações são exercidas por pessoas que possuem interesse e participação no resultado final |
| **Conhecimentos** | * Compreensão do assunto * Conhecimento do se quer obter ao final |
| **Responsabilidades** | * Fornecer Requisitos * Validar requisitos * Preencher formulário de Requisição de Mudança * Aprovar Mudança |

|  |  |
| --- | --- |
| **Papel** | Gerente de Projeto (GPR) |
| **Formação** | Essas ocupações são exercidas por pessoas com escolaridade de ensino superior na área de engenharia de software ou similares. |
| **Conhecimentos** | * Conceitos sobre gerência de projetos e controle de adequação |
| **Responsabilidades** | * Controle do projeto * Controle de alterações |

1. **Métricas**

**Modelo:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Indicador** | IIR-Ìndice de Inconformidades de Requisitos |
| **Objetivo** | Garantir que os requisitos atendam as expectativas e ideais dos stakeholders. |
| **Coleta** | **Quando**  Ao realizar a atividade Estabelecer Consenso  **Quem**  Gestor de requisitos  **Como**  Levantar o NIR - Número de Inconformidades dos Requisitos,no gateway Verificar Inconsistência, da baseline no GRE.  Coletar o NRA - Número de Requisitos Avaliados, na atividade Avaliar Requisitos, que é referente ao número total de requisitos elicitados e avaliados.  IIR = NIR / NRA  O IIR é importante quando se tratando da Reavaliação, onde será usado para reavaliar os novos requisitos. |
| **Análise** | IIR <= 10% BAIXO  IIR <= 20% MÉDIO  IIR > 20% ALTO  A Meta é obter IIR BAIXO |

|  |  |
| --- | --- |
| **Indicador** | IIM - Índice de Impacto da Mudança |
| **Objetivo** | Garantir que o requerimento das mudanças estejam em nível seguro para o Processo. |
| **Coleta** | **Quando**  Ao realizar a atividade Analisar Impacto da Mudança.  **Quem**  Gestor de Requisitos e Equipe Técnica  **Como**  Obter o NRS - Número de Requisitos Simples, na atividade Analisar Formulário de Requisição de Mudança, no Subprocesso Gestão de Mudança.  Obter o NRI - Número de Requisitos Impactantes, na atividade Analisar Impacto da Mudança, no Subprocesso Gestão de Mudança.  Dispor o IIM de forma a facilitar a compreensão de quão impactante são as mudanças propostas.  IIM = NRI / NRS |
| **Análise** | IIM <= 10% BAIXO  IIM <= 30% MÉDIO  IIM <= 50% ALTO  A Meta é obter IIM MÉDIO |

1. **Comunicações**

**Modelo:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Comunicação** | Alteração de Requisito |
| **Emissor** | Stakeholder |
| **Receptores** | Gestor de Requisitos |
| **Mensagem** | Formulário de Requisição de Mudança |
| **Meio de Comunicação** | Mensagem |
| **Quando** | Quando o(s) Stakeholder(s) sentir a necessidade de uma mudança. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Comunicação** | Comunicar Mudança |
| **Emissor** | Gestor de Requisitos |
| **Receptores** | Gerente de Projeto |
| **Mensagem** | Formulário de Mudanças Aprovadas |
| **Meio de Comunicação** | Mensagem |
| **Quando** | Quando a mensagem for aprovada e implementada. |

1. **Macro Fluxo**

<Definir o fluxo do processo em um nível abstrato, usando notação BPMN e a ferramenta Bizagi. O fluxo deve especificar:

* Eventos de início e de fim do processo.
* As atividades, alocadas aos papeis.
* As dependências entre as atividades.
* As decisões relacionadas as atividade>

1. **Atividades**

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Elicitar Requisitos |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Gestor de Requisitos |
| **Aprovação:** Gerente de Projeto |
| **Colaboração:** Stakeholders |
| **Informação:** Stakeholders, Gerente de Projeto |
| **Tarefas** | **1.** Organizar as reuniões |
| **2.** Escolher método de extração dos requisitos |
| **3.** Extrair requisitos do(s) Stakeholder(s) |
| **4.** Separar os Requisitos |
| **5.** Criar o Documento de Requisitos(Não-Aprovado[NA]) |
| **Pré-Condições** | Início da atividade aprovado pelo Gerente de Projeto |
| **Entradas** | Nenhum critério específico |
| **Critérios de Saída** | Documento de especificação de Requisitos(NA) |
| **Produtos** | **5.** Criação do Documento de Requisitos(NA) |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Avaliar Requisitos |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Gestor de Requisitos |
| **Aprovação:** Não se aplica |
| **Colaboração:** Gerente de Projeto, Stakeholders |
| **Informação:** Não se aplica |
| **Tarefas** | **1.** Agendar reunião com cliente(s) e projetista(s) |
| **2.** Apresentar documento de requisitos |
| **3.** Explicar cada item/tópico |
| **4.** Validar documento de requisitos |
| **Pré-Condições** | Requisitos já elicitados |
| **Entradas** | Documento de Requisitos(NA) |
| **Critérios de Saída** | Nenhum critério específico |
| **Produtos** | Nenhum critério específico |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Formalizar Documento de Requisitos |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Gestor de Requisitos |
| **Aprovação:** Stakeholder(s) |
| **Colaboração:** Não se aplica |
| **Informação:** Gerente de Projeto |
| **Tarefas** | **1.** Apresentar requisitos validados |
| **2.** Gerar o Documento de Requisitos |
| **3.** Gerar o Diagrama de Rastreabilidade |
| **Pré-Condições** | Requisitos validados |
| **Entradas** | Nenhum critério específico |
| **Critérios de Saída** | Nenhum critério específico |
| **Produtos** | **2.** Documento de Requisitos  **3.** Diagrama de Rastreabilidade |
| **Ferramentas** | **1**. Microsoft Word  **2.** Microsoft Excel |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Estabelecer Consenso |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Gestor de Requisitos |
| **Aprovação:** Não se aplica |
| **Colaboração:** Stakeholder(s) |
| **Informação:** Não se aplica |
| **Tarefas** | **1.** Organizar reunião |
| **2.** Apresentar Requisitos |
| **3.** Gerar lista de Requisitos “errados” |
| **4.** Receber confirmação |
| **Pré-Condições** | Requisitos não aprovados |
| **Entradas** | Documento de Requisitos(NA) |
| **Critérios de Saída** | Consenso sobre os novos requisitos obtido. |
| **Produtos** | Nenhum critério específico |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Corrigir Inconsistências |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Gestor de Requisitos |
| **Aprovação:** Não se aplica |
| **Colaboração:** Não se aplica |
| **Informação:** Gerente de Projeto |
| **Tarefas** | **1.** Revisar consenso |
| **2.** Analisar o Documento de Requisitos(NA) |
| **3.** Procurar não conformidades |
| **4.** Listar não conformidades |
|  | **5.** Gerar o Documento de Não Conformidades |
| **Pré-Condições** | Ter chegado a um consenso |
| **Entradas** | Nenhum critério específico |
| **Critérios de Saída** | Nenhum critério específico |
| **Produtos** | **5.** Documento de Não Conformidades |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Analisar Formulário de Requisição de Mudança |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Gestor de Requisitos |
| **Aprovação:** Não se aplica |
| **Colaboração:** Não se aplica |
| **Informação:** Não se aplica |
| **Tarefas** | **1.** Receber formulário |
| **2.** Analisar formulário |
| **3.** Especificar campos do formulário |
| **4.** Estabelecer plano de curso |
| **Pré-Condições** | Mensagem com o Formulário |
| **Entradas** | Nenhum critério específico (Formulário) |
| **Critérios de Saída** | Nenhum critério específico |
| **Produtos** | Nenhum critério específico |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Analisar Impacto da Mudança |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Gestor de Requisitos |
| **Aprovação:** Não se aplica |
| **Colaboração:** Não se aplica |
| **Informação:** Não se aplica |
| **Tarefas** | **1.** Extrair requisitos do Formulário |
| **2.** Obter tipos de requisitos |
| **3.** Analisar impacto sobre os atuais requisitos |
| **4.** Analisar mudanças necessárias |
| **Pré-Condições** | Formulário analisado |
| **Entradas** | Nenhum critério específico |
| **Critérios de Saída** | Nenhum critério específico |
| **Produtos** | Nenhum critério específico |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Aprovar e Atribuir Mudança |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Gestor de Requisitos |
| **Aprovação:** Gerente do projeto |
| **Colaboração:** Gerente do projeto e Stakeholder(s) |
| **Informação:** Não se aplica |
| **Tarefas** | **1.** Organizar reunião |
| **2.** Analisar Impacto da Mudança |
| **3.** Discutir viabilidade das Mudanças |
| **4.** Discutir forma de Atribuir |
| **5.** Validar mudanças |
| **6.** Relatar mudanças |
| **Pré-Condições** | Análise de Impacto da Mudança |
| **Entradas** | Nenhum critério específico |
| **Critérios de Saída** | Mudanças aprovadas pelo GPR e STK |
| **Produtos** | Nenhum critério específico |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Implementar Mudanças |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Gestor de Requisitos |
| **Aprovação:** Gerente do Projeto |
| **Colaboração:** Não se aplica |
| **Informação:** Stakeholder |
| **Tarefas** | **1.** Gerar projeto de implementação; |
| **2.** Atribuir mudanças ao projeto. |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **Pré-Condições** | Nenhum critério específico |
| **Entradas** | Mudanças aprovadas |
| **Critérios de Saída** | Mudanças correspondem às esperadas |
| **Produtos** | Nenhum critério específico |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |