**Gestão de Requisitos (GRE)**

1. **Propósito**

No processo de desenvolvimento de software, a engenharia de requisitos destaca-se como um ponto fundamental para o sucesso dos projetos.

Dessa forma, o objetivo geral desta partição é propor um modelo de processo de engenharia de requisitos visando tratar questões relacionadas ao desenvolvimento e elucidar papeis, métricas e atividades. Garantindo assim que a equipe desenvolva somente o que foi acordado, diminuindo o retrabalho e garantindo a qualidade do produto final.

1. **Definições**

A engenharia de requisitos é uma das fases mais importantes no desenvolvimento de software, pois nela são identificados, analisados e definidos os propósitos é funcionalidades do escopo do software.

1. **Políticas**

* Todos os requisitos devem ser examinados e aprovados pela equipe e pelo cliente;
* Todos os requisitos devem ser facilmente rastreados;
* Todos os requisitos devem ser revisados antes de entrar em produção.

1. **Papeis**

|  |  |
| --- | --- |
| **Papel** | **Gerente de Projetos** |
| **Formação** | **Essa ocupação é exercida por um profissional com escolaridade de ensino superior na área de Engenharia de software.** |
| **Conhecimentos** | * **Conceitos sobre gerência de requisitos** |
| **Responsabilidades** | * **Aprovar ou rejeitar todo e qualquer documento gerado na Gerência de Requisitos.** * **Chefiar Reuniões necessárias com interessados ou com o gerente de requisitos.** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Papel** | **Gerente de Requisitos** |
| **Formação** | **Essa ocupação é exercida por um profissional com escolaridade de ensino superior na área de Engenharia de software.** |
| **Conhecimentos** | * **Conceitos sobre gerência de requisitos** * **Ferramentas e Documentação da Gerência de requisitos.** |
| **Responsabilidades** | * **Definir o plano de gerência de requisitos.** * **Analisar e validar os requisitos propostos.** * **Controlar e rastrear as alterações dos requisitos.** |

1. **Métricas**

|  |  |
| --- | --- |
| **Indicador** | Requisitos incluídos. |
| **Objetivo** | Indica a quantidade de requisitos de um projeto que são adicionados aos requisitos estabelecidos inicialmente. |
| **Coleta** | **A coleta do indicador deve ser realizada assim que a especificação de objetivos e requisitos do projeto for estabelecida. Nela, será verificado se novos requisitos que não foram planejados serão adicionados.** |
| **Análise** | **MUITOS - sugere que a qualidade dos requisitos levantados é baixa.**  **MEDIO – sugere que a qualidade dos requisitos levantados e satisfatória.**  **BAIXO - sugere que a qualidade dos requisitos levantados é excelente.** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Indicador** | **Requisitos alterados (RA)** |
| **Objetivo** | Indica a porcentagem que os requisitos de um projeto se modificam. |
| **Coleta** | **Para coletar o indicador, é preciso fazer o levantamento de duas informações:**  **Numero total de requisitos (NTR): trata-se do numero total de requisitos aprovados no projeto.**  **Numero de requisitos alterados (NRA): trata-se do numero total de requisitos que sofreram alterações.**  **Pode-se calcular a proporção de requisitos alterados da seguinte forma;**  **RA: (NRA/NTR) \*100** |
| **Análise** | **51% a 90% - sugere que a qualidade dos requisitos é baixa.**  **21% a 50% – sugere que a qualidade dos requisitos e satisfatória.**  **0% a 20% - sugere que a qualidade dos requisitos é excelente.** |

1. **Comunicações**

<Definir as comunicações relevantes para o processo>

**Modelo:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Comunicação** | **<Nome da Comunicação>** |
| **Emissor** | **<Papel responsável pela emissão da comunicação>** |
| **Receptores** | **<Papeis receptors da comunicação>** |
| **Mensagem** | **<Mensagem comunicada>** |
| **Meio de Comunicação** | **<Forma de comunicação>** |
| **Quando** | **<Quando a comunicação deve ocorrer>** |

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**

**<Definir cada atividade do fluxo do processo de acordo com o modelo a seguir:>**

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | < Identificar o nome da atividade, que deve ser uma frase única, sem conjunções aditivas, iniciando com um verbo no infinitivo. Este nome da atividade deve refletir o objetivo esperado da atividade. > |
| **Responsabilidades** | **Realização:** < Identifica o papel do colaborador que é responsável pela execução da atividade. Toda atividade deve ter um único responsável.> |
| **Aprovação:** < Identifica os papéis que devem aprovar o início ou o término da execução da atividade. Informar “Não se aplica” se não houver aprovação formal da atividade. > |
| **Colaboração:** > Identifica os papéis que devem apoiar a execução da atividade. Informar “Não se aplica” se não houver apoio à execução da atividade. > |
| **Informação:** <Identifica os papéis que devem ser informados sobre o início, andamento ou término da execução da atividade. > |
| **Tarefas** | < **1.** Identificar uma sequência numerada de tarefas que realizam o objetivo da atividade. > |
| < **2.** Descrever cada tarefa como uma ação, com verbo no infinitivo. > |
| < **3.** Toda tarefa é identificada por um número sequencial único na atividade. > |
| < **4.** Algumas tarefas podem ser opcionais, e são denotadas pelo número sequencial seguido de uma expressão entre colchetes que define uma condição para execução da ação. Exemplo: 2. [Forma de Pagamento não é em dinheiro] Verificar a situação do crédito do cliente. > |
| < **5.** Algumas tarefas podem ser executadas em paralelo, ou de forma concorrente, dentro da atividade, e são denotadas pelo mesmo número sequencial, seguido de uma letra. Exemplo: as ações 2.a e 2.b podem ser executadas em paralelo dentro da atividade logo após a ação 1. > |
| **Pré-Condições** | < Estabelecer as condições para que a atividade possa ser iniciada. Se não houver critérios definidos informar: “Nenhum critério específico”. Exemplo: “Início da atividade aprovado pela Direção. > |
| **Entradas** | < Definir os artefatos de entrada para a atividade. Devem ser definidas todas as entradas, mesmo aquelas que não são exigidas em alguma alternativa de execução da atividade. Um artefato que é definido por um meta-documento (isto é, um template”), deve ser sublinhado e deve possuir um hiperlink apontando para o respectivo meta-documento. Os insumos devem ser referenciados nas tarefas que os utilizam. Por exemplo: a tarefa “1. Consultar a Lista Negra de Crédito para aprovar o cadastro do cliente.” referencia o artefato “Lista Negra de Crédito” que deve estar nos insumos da atividade. > |
| **Critérios de Saída** | < Estabelecem as condições para que a atividade possa ser encerrada. Se não houver critérios definidos informar: “Nenhum critério específico”. Exemplo: “Plano de Projeto aprovado pela Direção”. > |
| **Produtos** | < Definem os artefatos de saída, gerados pela atividade. Esses artefatos devem ser referenciados pelas tarefas da Atividade que os produzem. Um artefato que é definido por um meta-documento (isto é, um “template”), deve ser sublinhado e deve possuir um hiperlink apontando para o respectivo meta-documento. Exemplo: “3. Criar a EAP do projeto”. Neste exemplo, EAP é um artefato de saída da atividade, definido por um template. > |
| **Ferramentas** | < Define as ferramentas de apoio utilizadas na execução da atividade. Exemplos: softwares, equipamentos específicos (leitor de código de barras, por exemplo). > |