

Gerência de Requisitos (GRE)

- **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.

- **Definições**

Requisito de software: é a capacidade requerida pelo usuário que deve ser encontrada ou possuída por um determinado produto ou componente de produto para resolver um problema ou alcançar um objetivo ou para satisfazer a um contrato, a um padrão, a uma especificação ou a outros documentos formalmente impostos.

Gerência de requisitos: envolve identificar os requisitos do produto e dos componentes do produto do projeto, bem como estabelecer e manter um acordo entre o cliente e a equipe de projeto sobre esses requisitos.

Rastreabilidade: é o grau em que o relacionamento pode ser estabelecido entre dois ou mais produtos de desenvolvimento de software.

Boa comunicação: É o bom entendimento das necessidades do cliente e dos requisitos do projeto e, conseqüentemente, aumentar as chances de sucesso do projeto.

- **Políticas**

- Toda reunião com os stakeholders devem ser gravadas por áudio.
- Toda reunião com a equipe técnica deve ser gravada por áudio.
- Toda mudança de requisito deve ser avaliada, aprovada e armazenada.
- A ferramenta de edição de texto a ser utilizada durante o processo é o LibreOffice.
- Equipe técnica não é autorizada a mudar requisitos sem autorização dos stakeholders.

- **Papeis**

Papel	Engenheiro de requisitos
Formação	Essas ocupações são exercidas por pessoas com escolaridade de ensino superior na área de tecnologia da informação ou similares

Conhecimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos sobre engenharia de requisitos e sobre controle de versões do mesmo • Processo de Gerência de requisitos da empresa • Ferramenta de gerência de requisitos e controle de versão dos mesmos
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Elicitar requisitos • Realizar aprovação com os stakeholders. • Realizar mudanças necessárias no requisito • Controle de mudança de requisito • Realizar a rastreabilidade dos requisitos • Comprometer a equipe técnica

• Métricas

Indicador	Requisitos livres de ambiguidade
Objetivo	Nenhum requisito deve ter mais de um sentido
Coleta	Deve-se avaliar requisito por requisito, verificando se o requisito contém mais de um sentido
Análise	O requisito deve ser classificado: com ambiguidade ou sem ambiguidade

Indicador	Requisitos testáveis
Objetivo	Todos os requisitos levantados devem ser possíveis de serem testados
Coleta	Ler cada requisito e avaliar através de funcionalidades ou restrições.
Análise	Avaliar como: testável ou não testável

Indicador	Modificações
Objetivo	Todos os requisitos levantados devem ser passíveis de modificações
Coleta	Avaliar se a estrutura e o estilo dos requisitos levantados permitem alterações e não possuem redundância.
Análise	Avaliar como: passível de modificação ou não passível de modificação

Indicador	Consistência
Objetivo	Avaliar se o grupo de requisitos é consistente
Coleta	Verificar se os requisitos não possuem conflitos, que utiliza formatos e termos comuns, que as funcionalidades e se os níveis de performance são compatíveis
Análise	Avaliar como: ALTA, MEDIA , BAIXA

• Comunicações

Comunicação	Entrevista sobre o sistema
Emissor	Engenheiro de requisitos

Receptores	Stakeholder
Mensagem	Entrevista informal ou formal que a fim de elicitar os requisitos do sistema.
Meio de Comunicação	Comunicação por meio de entrevista.
Quando	Primeira atividade do processo de gerência de requisitos ou quando houver necessidade de mudança nos requisitos.

Comunicação	Acordo de requisitos
Emissor	Engenheiro de requisitos
Receptores	Stakeholder
Mensagem	Um acordo garantido que todos os requisitos levantados estão corretos
Meio de Comunicação	Reunião
Quando	Atividade realizada após levantar e especificar os requisitos

Comunicação	Dialogar com a equipe técnica
Emissor	Engenheiro de requisitos
Receptores	Equipe técnica
Mensagem	Reunião com a equipe técnica para os comprometer com os requisitos levantados
Meio de Comunicação	Reunião
Quando	Após validar com os requisitos com os stakeholders

Comunicação	Solicitar mudança
Emissor	Engenheiro de requisitos e Equipe técnica
Receptores	stakeholder
Mensagem	Reunião com o stakeholder para solicitar alguma mudança de requisito
Meio de Comunicação	Reunião
Quando	Caso haja a necessidade de mudança de requisitos

- **Atividades**

Atividade	Elicitar requisitos
Responsabilidades	Realização: Engenheiro de requisitos
	Aprovação: Engenheiro de requisitos e stakeholders
	Colaboração: Stakeholder
	Informação: Equipe técnica
Tarefas	1- Definir método a ser utilizado
	2. Aplicar o método com o stakeholder
	3. Armazenar toda informação recebida.
Pré-Condições	Nenhuma pré-condição específica
Entradas	Um artefato que defina quem são os stakeholders e quais métodos deverão ser aplicados para elicitar requisitos
Critérios de Saída	Nenhum critério específico
Produtos	Um documento que contenha todos os requisitos levantados durante a aplicação da atividade.
Ferramentas	Um gravador ou um bloco de notas, caneta, ou qualquer outro meio para fazer anotações e armazenamento.

Atividade	Especificar requisitos
Responsabilidades	Realização: Engenheiro de requisitos
	Aprovação: Engenheiro de requisitos
	Colaboração: não se aplica

	Informação: Equipe técnica
Tarefas	1- Definir o papel de cada requisito
	2. Identificar se são funcionais ou não funcionais
	3. Realizar sua documentação
Pré-Condições	Ter realizado a atividade de elicitação de requisitos
Entradas	Um artefato que contenha todos os requisitos que foram levantados com os stakeholders.
Critérios de Saída	Todos os requisitos devem ter sido identificados e especificados
Produtos	Um documento que contenha todos os requisitos especificados, cada um com seu papel.
Ferramentas	Papel, caneta, mecanismos de armazenamento, software que auxilie no processo.
Atividade	Rever inconsistências
Responsabilidades	Realização: Engenheiro de requisitos
	Aprovação: Engenheiro de requisitos
	Colaboração: Equipe técnica
	Informação: Equipe técnica
Tarefas	1- Fazer uma revisão no documento de especificação de requisitos
	2. Identificar se há ou não inconsistências.
	3. Fazer anotações das inconsistências encontradas
Pré-Condições	Ter realizado a atividade de especificação de requisitos
Entradas	Um artefato que contenha todos os requisitos identificados e especificados
Critérios de Saída	Nenhum critério específico
Produtos	Um documento assegurando que não possui inconsistências nos requisitos.
Ferramentas	Software auxiliar para edição de texto.

Atividade	Aprovar requisitos com stakeholder
Responsabilidades	Realização: Engenheiro de requisitos
	Aprovação: Engenheiro de requisitos e stakeholders
	Colaboração: stakeholders
	Informação: Equipe técnica
Tarefas	1- Realizar reunião com stakeholders
	2. Exibir os requisitos que foram levantados e especificados
	3. Chegar um acordo sobre a aprovação dos stakeholders
Pré-Condições	Ter realizado a atividade de elicitação de requisitos, a especificação e a revisão de inconsistências
Entradas	Um artefato que contenha todos os requisitos que foram levantados e especificados com os stakeholders.
Critérios de Saída	Um acordo de aprovação documentado com os stakeholders.

Produtos	Um documento que cite a aprovação dos stakeholders assim com a assinatura do seu representante.
Ferramentas	Papel, caneta, gravador de voz, câmera de vídeo.

Atividade	Comprometer equipe técnica
Responsabilidades	Realização: Engenheiro de requisitos
	Aprovação: Engenheiro de requisitos e equipe técnica
	Colaboração: Equipe técnica
	Informação: stakeholders
Tarefas	1- Realizar reunião com a equipe técnica
	2. Exibir os requisitos que foram levantados e especificados
	3. Chegar um acordo sobre a aprovação da equipe técnica
Pré-Condições	Ter a aprovação dos requisitos com os stakeholders
Entradas	Um artefato que contenha todos os requisitos que foram levantados e especificados com os stakeholders.
Crítérios de Saída	Um acordo de comprometimento com a equipe técnica da empresa.
Produtos	Um documento que valide o comprometimento da equipe com os requisitos
Ferramentas	Gravador de voz ou câmera de vídeo.

Atividade	Realizar rastreabilidade dos requisitos
Responsabilidades	Realização: Engenheiro de requisitos
	Aprovação: Engenheiro de requisitos e equipe técnica
	Colaboração: não se aplica
	Informação: Equipe técnica
Tarefas	1- Criar um documento que mostre o impacto dos requisitos no sistema
	2. criar as relações de dependência entre cada requisito
	3. criar as relações de dependência entre requisitos e funcionalidades.
Pré-Condições	Ter requisitos aprovados com stakeholders e com a equipe técnica
Entradas	Um artefato que contenha todos os requisitos especificados.
Crítérios de Saída	Todos os requisitos devem ter sido rastreados.
Produtos	Um artefato que contenha todos os requisitos rastreados, mostrando onde impactam, o tamanho desse impacto caso haja mudanças, e as suas dependências.
Ferramentas	Software auxiliar de texto.

Atividade	Realizar mudanças necessárias
Responsabilidades	Realização: Engenheiro de requisitos
	Aprovação: Engenheiro de requisitos e stakeholders
	Colaboração: não se aplica
	Informação: Equipe técnica e stakeholders
Tarefas	1- Avaliar impacto das mudanças
	2. Aprovar mudanças
	3. Mudar requisito necessário.
Pré-Condições	Comprovar a necessidade da mudança do requisito.
Entradas	Um documento provando a necessidade dos requisitos e a aprovação dos stakeholders.
Critérios de Saída	Requisito deve ter sido alterado e especificado.
Produtos	Um documento que armazene o histórico de mudança e um que contenha os novos requisitos para o projeto
Ferramentas	Papel, caneta, mecanismos de armazenamento, software auxiliar de texto;