



# Engenharia de requisitos

Maria Eduarda Lavina

# Atributos de requisitos





# Atributos do requisito

Um requisito pode ser representado como um objeto que possui propriedades que o caracterizam. Assim, durante o processo de documentação e gerenciamento de requisitos é possível atribuir propriedades e valores aos mesmos, de forma estruturada, por meio de atributos de requisitos.

Assim, além de sua descrição em linguagem natural e de seus modelos de representação, cada requisito pode ter informações de suporte (ou atributos) associados a ele, que definem propriedades dos requisitos.

Estes atributos podem ser armazenados em documentos de requisitos, planilhas, bancos de dados ou em ferramentas de gerenciamento de requisitos.



# Atributos do requisito

Os atributos definidos podem ser diferentes para cada tipo de requisito. Por exemplo, os atributos para requisitos funcionais podem ser diferentes dos atributos para requisitos não funcionais, bem como os valores de cada atributo.

Os atributos também permitem que sejam visualizados subconjuntos de requisitos com base nos valores dos atributos. Por exemplo, é possível listar todos os requisitos de alta prioridade que possui o Status de Aprovado.



# Atributos do requisito

## Definindo os atributos

Atributos de um requisito são definidos por um nome único, uma breve descrição do atributo e o conjunto de possíveis valores que podem ser informados no atributo.

Ferramentas de gerenciamento de requisitos já fornecem vários atributos padrão para os requisitos e permitem definir vários outros, sendo adaptáveis às necessidades de cada projeto e de cada organização.

Os atributos podem ser definidos e documentados no plano de gerenciamento de requisitos.

# Atributos do requisito

Várias propriedades podem ser atribuídas a um requisito, como:

Atributo	Descrição
Versão	Versão atual do requisito
Autor	Especifica o autor do requisito
Solicitante	Especifica a fonte ou as fontes do requisito
Prioridade	Especifica a prioridade do requisito com relação as propriedades de priorização selecionadas, por exemplo.
Responsável	Especifica a pessoa, grupo de Stakeholders, organização ou unidade organizacional responsável pelo conteúdo de um requisito.
Status	Especifica o estado atual do requisito.
Esforço	Esforço estimado/ efetivo para implementar o requisito
Release	Designa o release na qual o requisito deverá ser implementado

# Atributos do requisito

Várias propriedades podem ser atribuídas a um requisito, como:

Atributo	Descrição
<b>Relacionamentos</b>	Especifica os relacionamentos com outros requisitos (por exemplo, se a implementação do requisito requer a implementação anterior de outro requisito).
<b>Data de criação</b>	Registra a data em que o requisito foi criado
<b>Versão</b>	Indica a versão atual do requisito
<b>Partes interessadas</b>	Quem se deve entrar em contato com perguntas ou para tomar decisões sobre as mudanças propostas



# Atributos do requisito

## **Acompanhamento de status do requisito**

Definir e atualizar os atributos faz parte do processo de gerenciamento de requisitos e o acompanhamento proveniente destes atributos, como o acompanhamento de status, por exemplo, traz benefícios significativos para a organização.

O acompanhamento de status de cada requisito ao longo do desenvolvimento fornece uma medida mais precisa do progresso do projeto.

Este processo permite comparar o estado em que o requisito se encontra em um determinado momento do desenvolvimento em relação ao que se espera finalizar naquele ciclo de desenvolvimento.



# Atributos do requisito

O acompanhamento de status dos requisitos auxilia também na criação de métricas de acompanhamento, como por exemplo quantos requisitos ainda estão pendentes de aprovação; quantos requisitos foram adiados, quantos foram iniciados, entre outras métricas.

Informar status para requisitos gera mais valor do que tentar definir percentuais de conclusão para cada requisitos, pois permite gerar relatórios com informações gerenciais sobre requisitos.

Exemplo: de 100% dos requisitos, 75% foram aprovados, 15% foram verificados e 10% foram reprovados.

# Atributos do requisito

Como exemplos de status de requisitos tem-se:

Status	Descrição
Proposto	O requisito foi solicitado por uma fonte autorizada.
Aprovado	O requisito foi analisado, seu impacto no projeto foi estimado e os principais interessados concordaram em incorporar o requisito à solução.
Implementado	O código que implementa o requisito foi projetado, escrito e testado. O software que implementou o requisito agora está pronto para teste, revisão ou outra verificação.
Verificado	O requisito atendeu aos atributos de qualidade e satisfaz os seus critérios de aceitação, ou seja, o requisito foi implementado corretamente e foi confirmado.
Adiado	Um requisito aprovado foi adiado para ser implementado em uma versão posterior.
Rejeitado	O requisito foi proposto, mas não foi aprovado e não está planejado para implementação em qualquer entrega futura. Pode-se incluir uma explicação de por que e por quem foi tomada a decisão de rejeitá-lo.



# Referências

LAPLANTE, Phillip A.. **Requirements Engineering for Software and Systems**. 3. ed. Boca Raton: Crc Press, 2018.

POHL, Klaus; RUPP, Chris. **Requirements Engineering Fundamentals**. 2. ed. Santa Barbara: Rocky Nook, 2015.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R.. **Engenharia de software**: uma abordagem profissional. 8. ed. Porto Alegre: Amgh, 2016.

SOMMERVILE, Ian. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme. **Engenharia de requisitos**: Software orientado ao negócio. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.

WIEGERS, Karl; BEATTY, Joy. **Software Requirements**. 3. ed. Redmond: Microsoft Press, 2013.