



GUIA DE GESTÃO ÁGIL DE REQUISITOS

Autor

Luã Barros da Silva

Apresentação

Este guia é uma apresentação resumida de práticas de gestão ágil de requisitos em projetos de desenvolvimento de software. Neste aspecto o guia apresenta as etapas, métodos e práticas na gestão de requisitos.

Objetivos:

- Facilitar o entendimento da gestão ágil de requisitos.
- Apresentar ferramentas para gestão de requisitos.
- Definir etapas e processos na gestão de requisitos.

Seções:

1. Engenharia de Requisitos
2. Engenharia Ágil de Requisitos
3. Gestão Ágil de Requisitos com REACT-M
 - a. Cerimônias REACT-M

1. Engenharia de Requisitos

Para Sommerville (2011), os requisitos são as descrições do que um sistema deve fazer, os serviços que oferecem e as restrições a seu funcionamento, refletindo as necessidades dos clientes para um sistema que possui uma finalidade determinada. Nesse contexto, o processo de descobrir, analisar, documentar e verificar esses serviços e restrições é chamado de Engenharia de Requisitos (ER ou RE, do inglês Requirements Engineering).

A ER provê os meios para entender o que o cliente deseja através da análise de suas necessidades, avaliando a viabilidade, negociando uma solução razoável, especificando os requisitos sem ambiguidades, validando a especificação e gerenciando as necessidades à medida que são transformadas em um sistema operacional, abrangendo sete tarefas distintas: concepção, levantamento, elaboração, negociação, especificação, validação e gestão. Importante frisar que algumas delas podem ocorrer em paralelo e todas estão passivas à adaptação de acordo com as necessidades do projeto.



Figura 1. Tarefas ER

Em relação aos tipos requisitos, estes podem ser classificados em duas macros categorias, **requisitos funcionais** ou **não funcionais**.

- **Requisitos funcionais:** Problemas e necessidades que devem ser atendidos e resolvidos pelo software por meio de funções ou serviços.
- **Requisitos não funcionais:** Relacionados à forma como o software tornará realidade o que está sendo planejado. Descrevem como os requisitos serão implementados.



Figura 2. Tipos de Requisitos

2. Engenharia Ágil de Requisitos

A Engenharia de Requisitos Ágil (Agile-RE - Agile Requirements Engineering) busca aplicar os princípios e os valores dos métodos ágeis em atividades de Engenharia de Requisitos, com uma abordagem que permite elicitar, analisar, especificar, validar e gerenciar os requisitos de forma mais ágil, transparente e orientado aos Customers (Cao e Ramesh, 2008; Inayat et al., 2014, apud Silva, 2020).

Na Agile-RE, atividades de Engenharia de Requisitos acontecem de forma simultânea ao desenvolvimento do software, divergindo da abordagem tradicional, onde requisitos geralmente são definidos no planejamento do projeto, por exemplo nas fases iniciais do projeto assim que os requisitos elicitados geram uma compreensão geral do produto o projeto avança de fase e mais requisitos vão sendo adicionados e refinados no percurso. Além disso, a Agile-RE diferencia-se da Engenharia de Requisitos Tradicional quanto à flexibilidade, ao permitir mudanças em requisitos mesmo em estágios finais de desenvolvimento do produto; produzir documentações suficientes e não muito detalhadas; bem como, pelo fato de evoluir e detalhar os requisitos ao longo de curtas iterações de desenvolvimento (Silva, 2020).

3. Gestão Ágil de Requisitos com React-M

O REACT (Requirements Evolution in Agile Context) é um método ágil proposto por Santos e Oliveira (2018), para dar suporte ao processo de desenvolvimento de requisitos de software. Esse método é empiricamente fundamentado em outras abordagens ágeis encontradas na literatura especializada, nas práticas da Agile-RE, e nas boas práticas constantes nos modelos CMMI-DEV e MR-MPS-SW, especificamente em seus respectivos processos de Requirements Development e Desenvolvimento de Requisitos.

Dentro deste contexto, foi proposto por Silva (2020) uma evolução do método REACT denominada de REACT-M (REACT-Management) a fim de apoiar as atividades de gerência de requisitos, fundamentada em outras abordagens ágeis encontradas na literatura especializada (SILVA, 2020). Assim, suas práticas são advindas da Agile-RE (Engenharia de Requisitos Ágil) e das boas práticas constantes nos processos de Gerência de Requisitos dos modelos CMMI-DEV e MR-MPS-SW. Seu objetivo é dar sustentação às atividades de gerência de requisitos, permitindo um controle da progressão dos requisitos de um produto de software. Sua intenção é que todos os interessados na construção do produto interajam de forma mais colaborativa a fim de lidar de maneira mais eficiente com os desafios aos quais um projeto de desenvolvimento de software pode estar sujeito, em relação às atividades de Engenharia de Software.

3.a. Cerimônias REACT-M

O REACT-M pode ser adotado de forma independente do REACT, sendo flexível e compatível para uso com outras estratégias ágeis para elicitar, analisar, especificar e validar os requisitos de software, bem como oferecendo suporte a abordagens relacionadas à gerência de projetos. Sendo assim, é recomendando que o REACT-M seja utilizado com algum outro método ágil para desenvolvimento de software e gestão de projetos como Scrum, XP, SAFe ou ASD. Abaixo estão as cerimônias recomendadas pelo REACT-M.



Figura 3. Cerimônias REACT-M