

**Modelos, métodos e técnicas de engenharia de software**

Beatriz Andrade Siquara - 1272321172

Robson Graça dos Santos - 12722112379

Breno Pimentel de Almeida Miranda - 12722119792

Yana Barreto Luiz Simina - 1272219964

Pablo Santana dos Santos - 12722126096

Luan Gabriel Santos Paim Dias - 12722125073

**Email para retorno: yanabarretols1@gmail.com**

Salvador - BA

2024

1. **Modelo ágil e Metodologia ágil - Scrum:**

O modelo ágil consiste em abordagens de trabalho que são adaptáveis, flexíveis e orientadas para a entrega rápida e interativa de valor.

A metodologia ágil é uma forma de conduzir projetos para conseguir ter uma maior organização e rapidez nos processos de uma empresa, independente do seu porte. E assim, resolvendo possíveis erros, desperdícios e problemas de comunicação.

A metodologia ágil se baseia em quatro pilares: Praticidade nos processos; Comunicação assertiva; Alinhamento de expectativas; Adaptabilidade e flexibilidade.

As vantagens dessa metodologia faz com que seu negócio ganhe mais agilidade e seja mais eficiente nas execuções dos seus processos. As entregas finais tendem a ser mais organizadas e claras.

O Scrum é um conjunto de ações para gestão de projetos de alta performance ou complexidade. É uma metodologia que otimiza recursos, custos e tempo. Ao aplicar o Scrum, os profissionais conseguem trabalhar de maneira conjunta para resolver problemas complexos de maneira criativa e adaptável. O que trará resultados de alto valor para a empresa. O objetivo do Scrum é fazer com que as empresas sejam mais ágeis e eficientes nos seus projetos. E assim, conseguir ter sucesso nas suas ações.

Ajuda na organização de processos, identificando e eliminando possíveis problemas antes que se tornem irreversíveis, dessa forma ficará mais claro identificar o que pode estar atrapalhando a empresa. O scrum trabalha com três pilares:

* Transparência: faz com que todos tenham conhecimento dos processos, requisitos de entrega e do andamento do projeto.
* Inspeção: acompanha o processo do projeto para saber se tudo está caminhando conforme o esperado ou se alguma mudança precisa ser feita.
* Adaptação: corrigir a rota ou realizar alguma mudança quando necessária. Tudo para garantir o resultado final esperado e satisfatório.

Há três papéis fundamentais no Scrum, sendo eles:

* Product Owner: é o dono do projeto, a pessoa que é o ponto central e líder do processo como um todo. Decidirá o que pode ou não ser feito. Ele irá avaliar os recursos e funcionalidades que precisam ser realizados, que são os backlogs. Além disso, é da sua responsabilidade deixar bem claro tudo o que está sendo buscado com o scrum no projeto. E o que se espera de cada membro envolvido.
* Scrum Master: responsável para fazer com que todos da equipe entendam como funciona o Scrum e fazer com que a equipe se mantenha em dia e focada. Auxilia a equipe a resolver problemas e ajuda a afastar tudo aquilo que possa atrapalhar a produtividade dos envolvidos.
* Time Scrum: composto por todos os profissionais responsáveis pelo desenvolvimento do projeto em questão. É quem de fato irá construir o projeto. Atuam em colaboração, com delegação de atividades, responsabilidades individuais e metas a serem cumpridas.

**2.1. Product Backlog:**

Consiste em uma lista de funcionalidades e características desejadas do produto ou projeto. É definida por ordem de prioridade, onde as entregas mais importantes são feitas no início do projeto. As tarefas podem ser adicionadas, excluídas ou revisadas de acordo com as mudanças e as necessidades.

**2.2. Sprints:**

As Sprints são ciclos do projeto e tem uma duração definida (que pode durar dias ou meses) para que cada funcionalidade do product backlog sejam realizados e entregues. Vale ressaltar que todas as Sprints devem ter o mesmo tempo de duração, pois vêm uma após a outra.

**2.3. Sprint planning:**

Antes de começar um Sprint, deve ocorrer o planejamento da mesma. Com base nos três papéis fundamentais do Srum (Product Owner, Scrum Master e Time Scrum) aqui são definidas quantas funcionalidades do product backlog podem ser realizadas dentro de um Sprint.

**2.4. Daily Scrum:**

As dailys são reuniões rápidas e diárias que precisam ser feitas para saber se tudo está andando conforme o planejado. Há três perguntas que podem ajuda no avanço das dailys, são elas:

* O que foi feito ontem que ajudou no alcance das metas?
* O que será feito hoje para ajudar a completar a sprint?
* Quais são os impedimentos ou dificuldades para a tarefa?

**2.5. Definition of done:**

Documento que define quando parte do produto ou funcionalidade está pronta. É muito importante que ele seja elaborado pelos três papéis fundamentais do Scrum.

**2.6. Sprint Review:**

O objetivo é apresentar a evolução do projeto e discutir de modo colaborativo se há necessidade de adaptações antes de começar um novo Sprint. É nesta etapa que veremos se o que está sendo feito é o que está sendo esperado. São nessas revisões que aparecem possíveis mudanças a serem consideradas no backlog para atualizá-lo e iniciar o novo Sprint.

**2.7. Sprint Retrospective:**

Faz uma retrospectiva sobre as atividades realizadas, os aprendizados, os desafios e as oportunidades de melhorias. Saber o que funcionou e o que não, antes de começar o próximo Sprint.

1. **Requisitos Funcionais:**

**Cadastro de Ferramentas:**

● Permitir o cadastro de diferentes ferramentas de Engenharia de Software com informações como nome, descrição, categoria e fornecedor.

**Controle de Acesso:**

● Autenticar usuários antes de acessar o sistema.

● Gerenciar permissões com base nas funções dos usuários

**Rastreamento de Uso:**

● Rastrear o uso de cada ferramenta, incluindo informações de usuário.

1. **Requisitos Não Funcionais:**

**Segurança:**

● Garantir a segurança dos dados sensíveis, como informações de licença e acesso.

● Implementar medidas de autenticação e autorização robustas.

**Desempenho:**

● Garantir que o sistema seja responsivo e tenha tempos de resposta rápidos, mesmo com grande carga de usuários e ferramentas.

**Escalabilidade:**

● Permitir que o sistema cresça conforme o número de usuários e

ferramentas aumentam.

● Garantir que o sistema possa lidar com picos de uso sem degradação

significativa do desempenho.

**Manutenção:**

● Facilitar a manutenção do sistema, permitindo atualizações e correções de forma rápida e eficiente.

**Usabilidade:**

● Desenvolver uma interface de usuário intuitiva e amigável para facilitar a navegação e uso do sistema pelos usuários.

**Disponibilidade:**

● Garantir que o sistema esteja disponível e acessível sempre que necessário, minimizando o tempo de inatividade não planejado.

1. **Ambientes de desenvolvimento:**

* **Trello:** https://trello.com/b/n6fwko6Q/projeto-modelos-metodos-de-eng
* **GitHub:**

https://github.com/RobsonSantos3795/EquipeAgilGreen