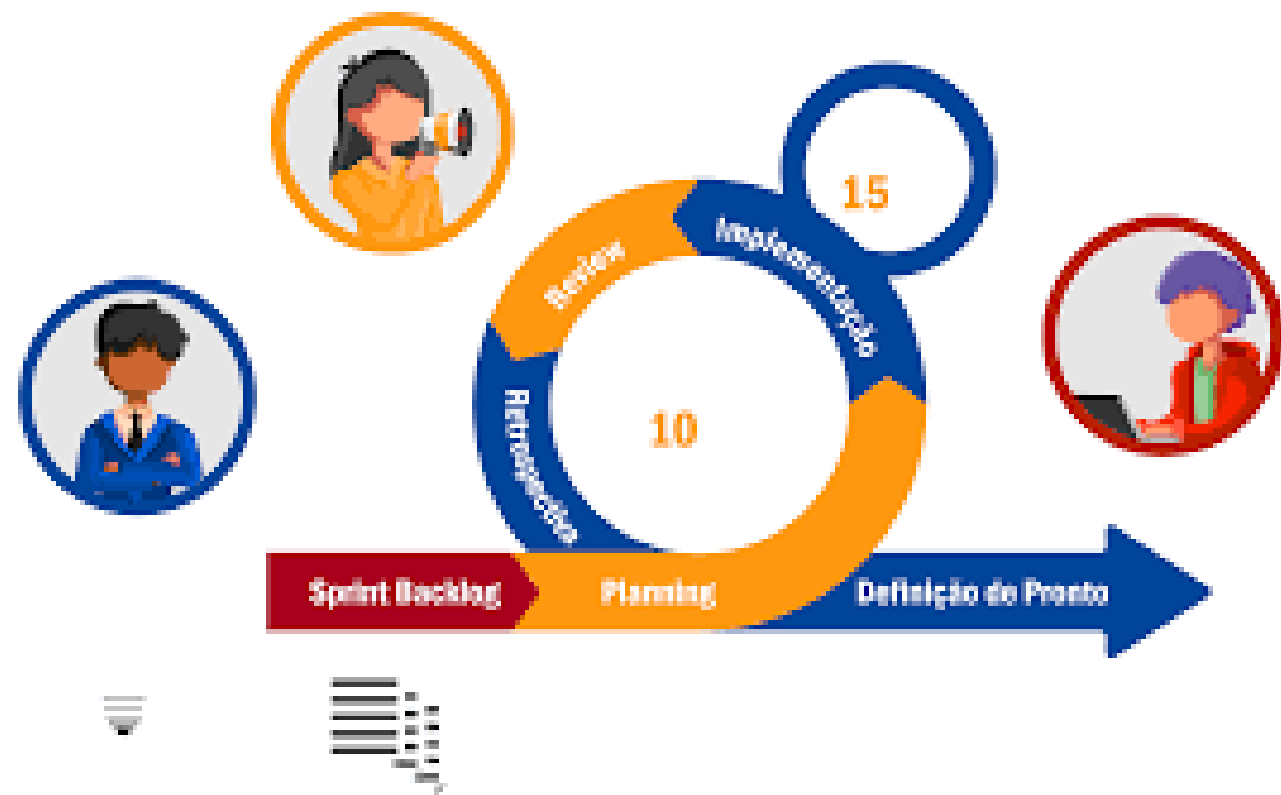


Engenharia de Software I

Prof. Agnaldo Cieslak, MsC

SCRUM



SCRUM



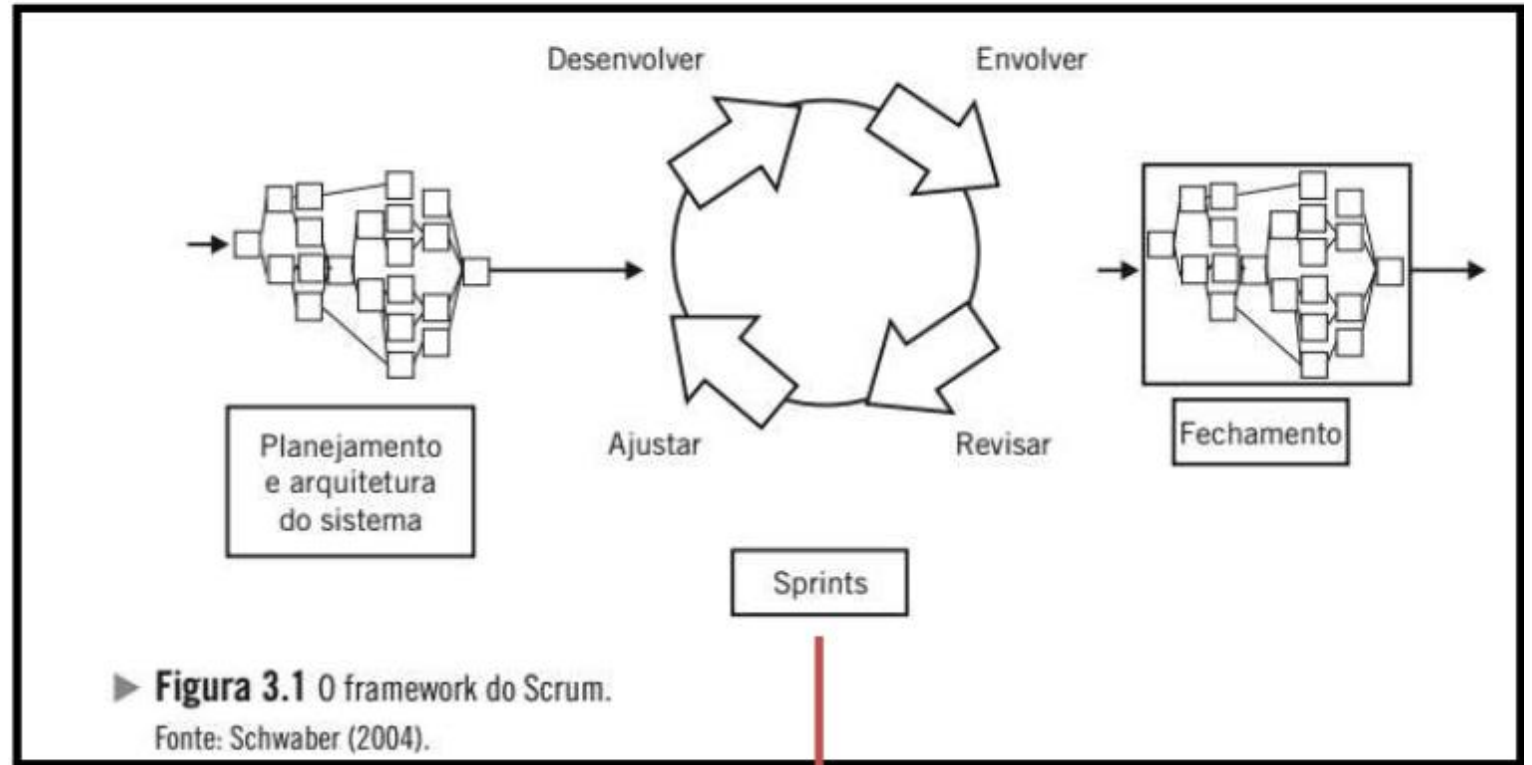
Visao Geral

- O Scrum é um **framework ágil** que auxilia no gerenciamento de projetos complexos e no desenvolvimento de produtos.
- É conhecido como um framework que prescreve um **conjunto de práticas leves e objetivas**, muito utilizadas na área de desenvolvimento de software.
- As práticas do Scrum também podem ser utilizadas para projetos de outra natureza.
- O Scrum tem como premissa a **existência de um processo iterativo** e incremental para o desenvolvimento, trazendo uma nova dimensão na capacidade de resposta e adaptabilidade da gestão dos processos.
- O **nome foi inspirado** em uma jogada de **Rugby**, na qual as equipes disputam a posse de bola a partir de uma formação “Scrum”.



Visao Geral

VISAO ORIGINAL



A Sprint implanta o Ciclo
PDCA (Plan, Do, Check, Act)

Visao Geral

- O Scrum adota uma **abordagem empírica**, aceitando que o **problema pode não ser totalmente entendido** ou **definido na análise** e que provavelmente os **requisitos mudarão** com o passar do tempo, e mantém o foco na **maximização** da habilidade da equipe em **responder de forma ágil** aos desafios emergentes.



Principais Características

1. As **equipes pequenas** e **multidisciplinares** que trabalham de forma integrada em um ambiente aberto para **produzir versões incrementais** de um produto de software em **iterações curtas**;
2. As **equipes se auto-organizam** para **planejar e desenvolver** o trabalho das **sprints**, ou seja, a liderança para fazer esse trabalho é diluída em cada integrante da equipe;
3. O trabalho em equipe é **facilitado pelo Scrum Master**, que **não trabalha diretamente com atividades técnicas**, mas **remove impedimentos** e **reforça os pontos** centrais do scrum ao longo do desenvolvimento do produto;
4. O trabalho é **organizado** a partir do **backlog do produto**, **constantemente revisado e priorizado**;
5. A **comunicação** e **cooperação** entre as **equipes** se intensificam ao longo do desenvolvimento das funcionalidades do produto.

Os 3 papéis

1. **Dono do Produto**, responsável pelo valor de negócio do produto,
2. **ScrumMaster**, que serve aos outros papéis com processos e iniciativas para melhorar o trabalho,
3. **Equipe de Desenvolvimento**, que se auto-organiza para entregar valor por meio do desenvolvimento de software com qualidade.

As Equipes no Scrum **são auto-organizadas**: Dono do Produto (DP), o ScrumMaster (SM) e a Equipe de Desenvolvimento (ED).

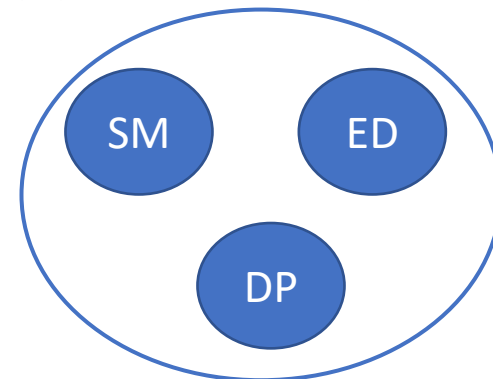
Gerente de Projeto



Tradicional



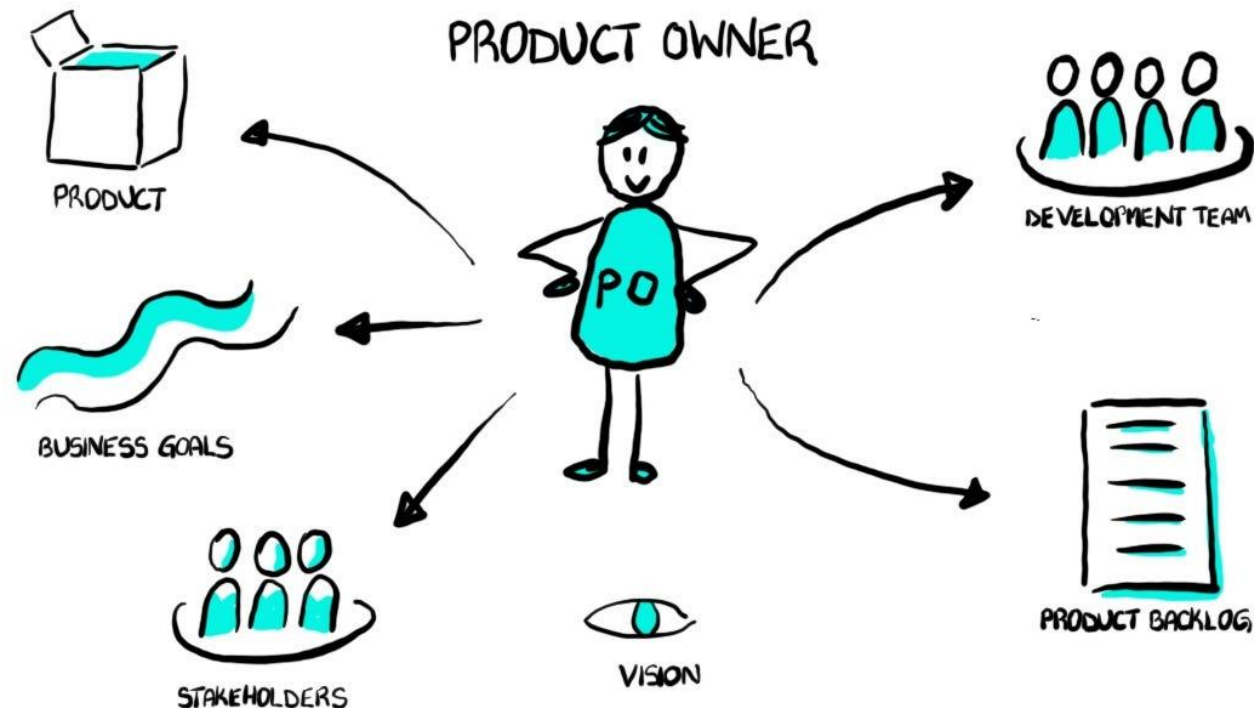
Equipe de Gestão de Projeto



Scrum

Dono do Produto

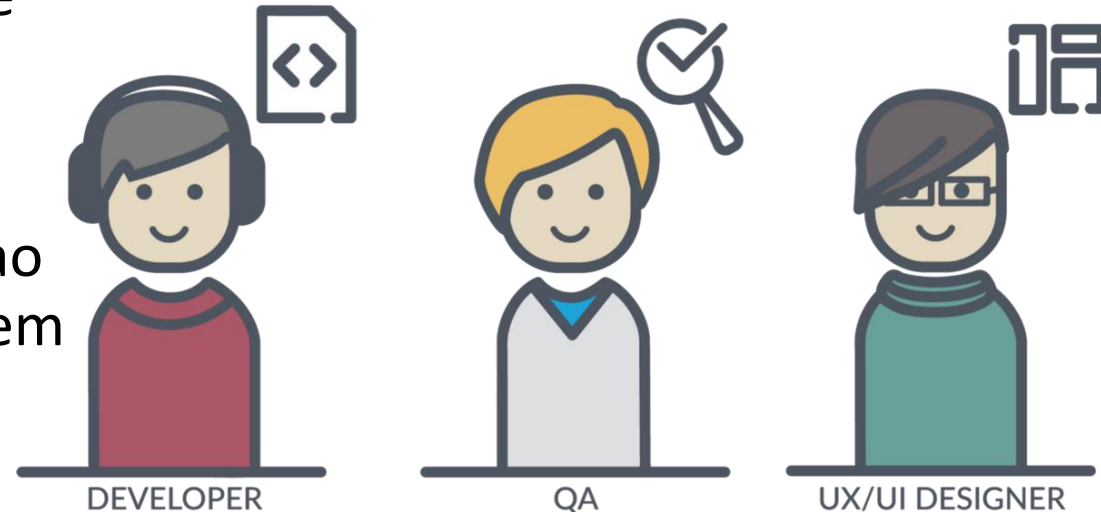
- **O Dono do Produto** é o responsável por **gerenciar o Backlog do Produto**, garantir o **retorno sobre o investimento**, **definir a visão** do produto, **gerenciar a entrada de novos requisitos** e **definir sua ordem**, gerenciar o plano de releases, gerenciar o orçamento e riscos do produto ou projeto e **aceitar ou rejeitar** o que será **entregue** ao **final de cada iteração**.



Equipe de Desenvolvimento

- Uma **Equipe de Desenvolvimento** é responsável por desenvolver incrementos do produto, segundo a Definição de Pronto, entregando-os ao final de cada iteração.
- Também é responsável pela **estimativa** quanto ao tamanho dos itens do Backlog do Produto a serem desenvolvidos e por **acordarem com a meta da Sprint**.

SCRUM TEAM



Scrum Master

- O **Scrum Master** é a pessoa que **mais conhece Scrum** dentre todos os papéis.
- Ele é o **responsável por orientar** o Dono do Produto na criação e ordenação do Backlog do Produto, **garantir que as regras de Scrum** estejam sendo cumpridas e que **seus valores** estejam sendo seguidos.
- Ele é o **facilitador nos eventos** de Scrum e também ajuda a remover impedimentos que a Equipe de Desenvolvimento enfrenta.



Três Artefatos do Scrum

1. **Backlog do Produto**, que lista a **visão atualizada** dos **requisitos desejados** para o produto,
2. **Incremento do Produto**, representado pelas **funcionalidades** de software pronto,
3. **Backlog da Sprint**, que representa o **planejamento estratégico** e **tático da próxima sprint** em um nível mais micro.

Artefatos do Scrum



Backlog do Produto

- O **Backlog do Produto** é uma **lista ordenada** criada pela **Equipe Scrum**; somente o **Dono do Produto** pode **inserir, remover ou reordenar** os itens.
- O formato mais utilizado para a descrição desses itens é o de **Histórias de Usuário**, que deverão ser ordenadas de acordo com o critério **do Dono do Produto** – **itens mais importantes ficam no topo** e serão **implementados primeiro**. Em geral, são os itens de que se têm maior conhecimento e, por isso, possuem um detalhamento maior. Itens que precisem de maior refinamento geralmente têm uma importância menor e ficam mais abaixo no Backlog do Produto.
- Além dos **itens de negócios (ou funcionais)**, o Backlog do Produto também contém **itens não funcionais (tempo de resposta), arquiteturais (ser desenvolvido com determinada tecnologia) e de infraestrutura (estar disponível somente em uma intranet)**.

Backlog da Sprint

- O **Backlog da Sprint** é o conjunto de itens selecionados para serem **implementados durante a Sprint** mais o plano para transformá-los em um Incremento

► TABELA 3.1

Backlog do Produto: Twitter

Login de usuários já cadastrados

Cadastrar novo usuário

Tuitar

Visualizar tuítes de quem sigo

Visualizar número de seguidores que possuo

Visualizar histórico de um tuíte

Mostrar banner promocional

Remover tuíte

Ver sugestões de usuários a seguir

Listar trends

Compor e alterar meu perfil de usuário

(...)

Backlog da Sprint

► TABELA 3.2

Backlog da Sprint #2

META DA SPRINT: USUÁRIOS PODERÃO ESTAR NO TWITTER

Login de usuários já cadastrados	Ativar login com usuário GMail	Montar layout do box de login
	Montar plano de segurança	Testar integrado
	Estruturar log	Revisar código
	Criar comportamento de login	Inserir hint explicativo de funcionamento
	Atualizar documentação técnica	(...)
Cadastrar novo usuário	Criar tabelas no banco de dados	Estruturar persistência
	Definição sobre uso de templates	Quando validado, ativar usuário
	Escrever testes	Definir padrões para cadastros
	Atualizar documentação técnica	Validar e-mail cadastrado
	Testar integrado	(...)

Historias

Número
do cartão

34

2

Prioridade

Como um gerente comercial, eu gostaria
de obter um relatório de vendas por
vendedor para acompanhar o desempenho
de cada um dos vendedores.

8

Estimativa

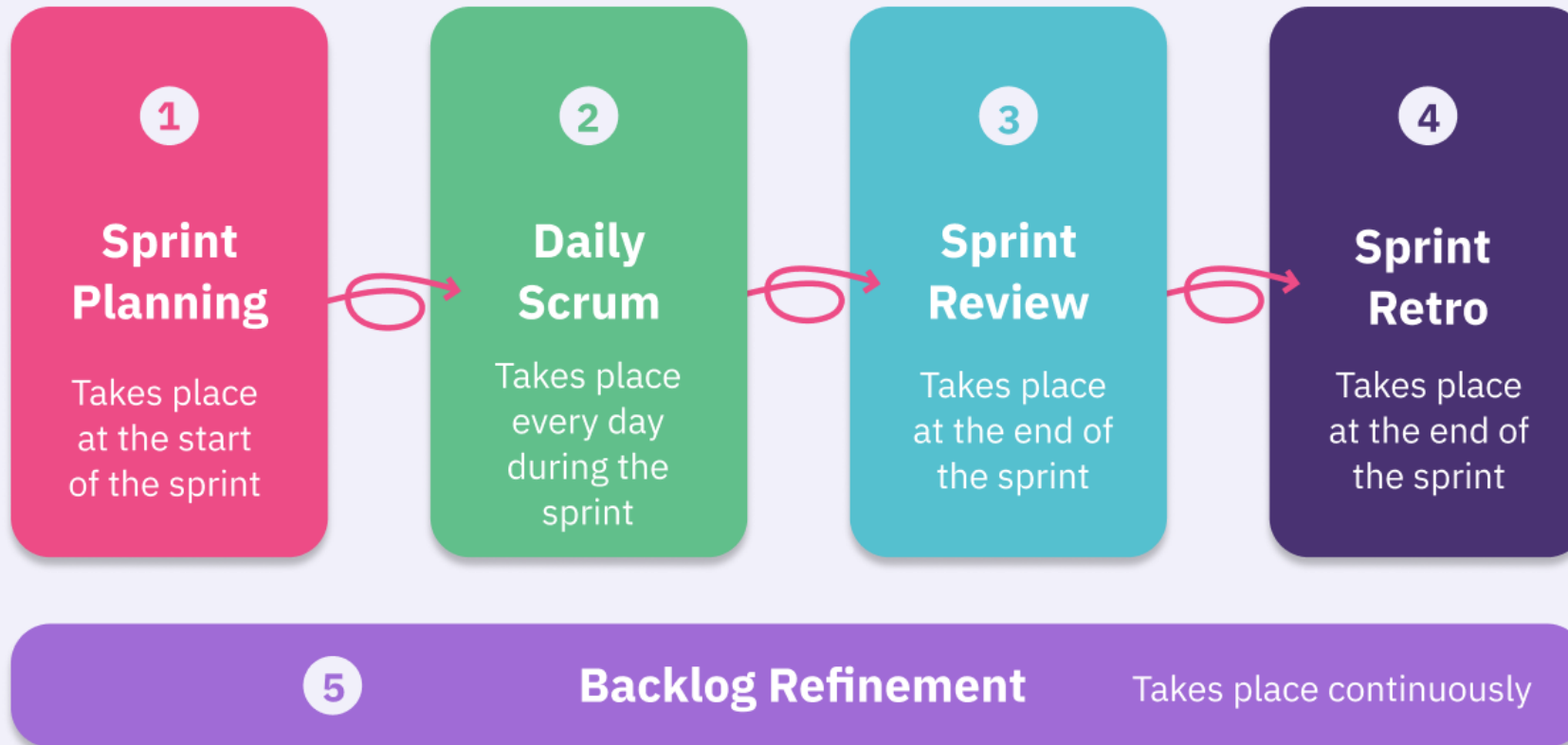
Incremento do Produto

- Ao final de cada Sprint, a Equipe de Desenvolvimento entrega um incremento do produto, resultado do que foi produzido durante a Sprint.
- Esse é um dos conceitos principais do Scrum e vai ao encontro da sua natureza empírica, já que permite ao Dono do Produto perceber o valor do investimento e também vislumbrar outras possibilidades

Cerimônias do Scrum



The 5 Scrum Ceremonies



Cerimônias do Scrum

1. **Reunião de Planejamento da Sprint**, na qual será conhecida e planejada **a meta de uma Sprint**; (**Sprint Planning**)
2. **Scrum Diárias (Reuniões Diárias)**, que elevam o **nível de auto-organização** da Equipe de Desenvolvimento; (**Dailly**)
3. **Revisão da Sprint**, em que **produto e projeto** serão **inspecionados e adaptados**; (**Sprint Review**)
4. **Retrospectiva da Sprint**, momento para **inspeção e adaptação dos processos empíricos**. (**Retrospective**)
5. **Refinamento do Backlog** – Processo contínuo

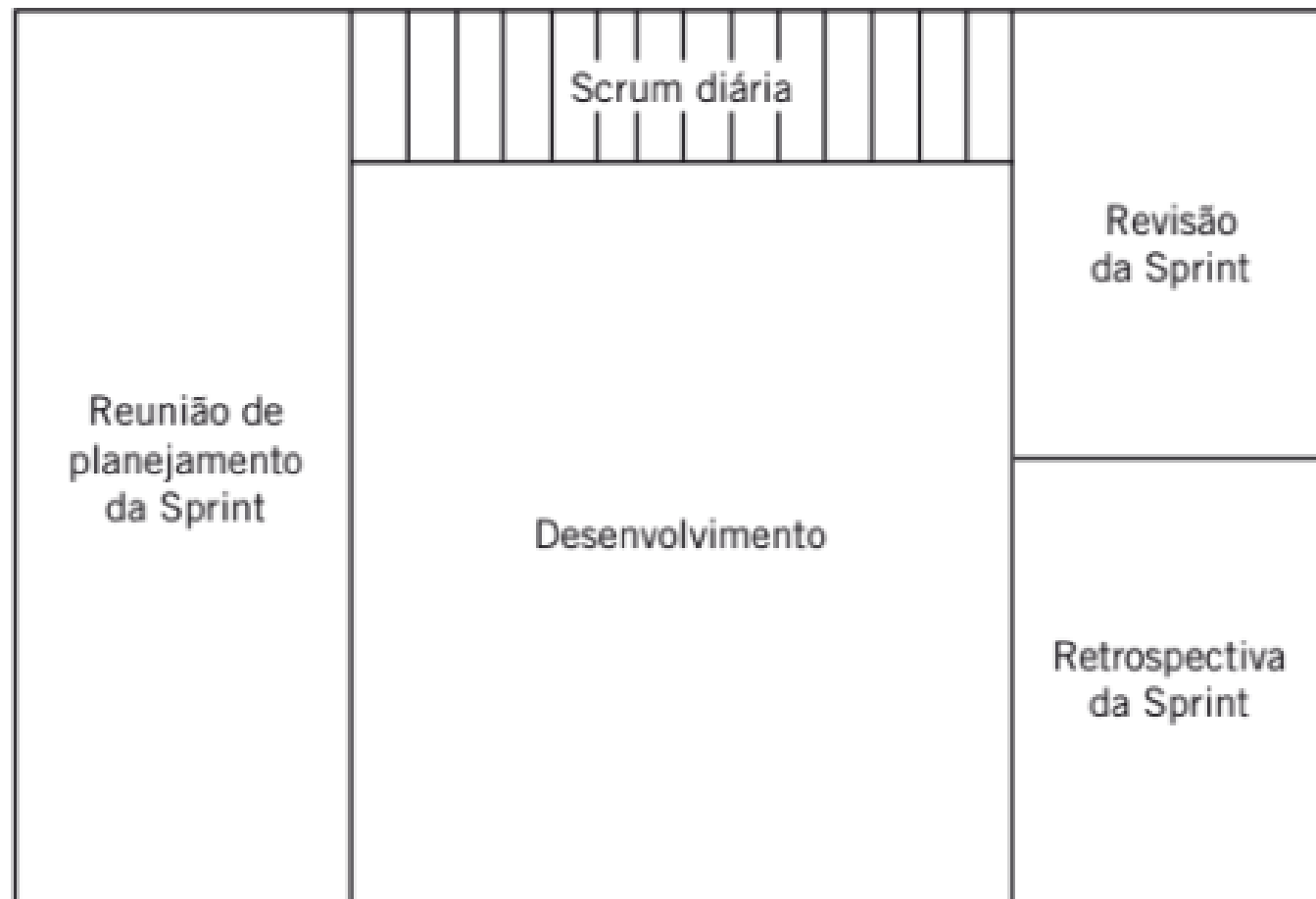
Sprint

- Todo o desenvolvimento em Scrum é feito de **forma iterativa e incremental** – ciclos completos de desenvolvimento de duração fixa que, ao final, resultem em incrementos potencialmente entregáveis do produto.
- Essas iterações são chamadas de **Sprints**. Cada Sprint tem duração de até um mês, o que permite feedbacks constantes do Dono do Produto quanto ao produto sendo desenvolvido.
- Da mesma forma, ele tem a possibilidade de **analisar o que foi produzido e reorganizar o Backlog do Produto** caso seja necessário.

Uma Sprint consiste na Reunião de Planejamento da Sprint, Scrum Diária, o trabalho de desenvolvimento, a Revisão da Sprint e a Retrospectiva da Sprint.

A Sprint e suas Cerimônias

Sprint



Reunião de Planejamento da Sprint

- No início de cada sprint, a Equipe Scrum se reúne para planejar o que será feito naquela sprint.
- Essa reunião chama-se **Reunião de Planejamento da Sprint** e tem duração fixa de até oito horas para uma Sprint de um mês.
- Para Sprints menores, o tempo é reduzido de forma proporcional.
- A reunião é dividida em duas partes, cada uma com duração fixa correspondente à metade da duração total. Cada parte responde às seguintes perguntas:
 1. O que será entregue no Incremento resultante nesta sprint?
 2. Como faremos para entregar o Incremento nesta sprint?

Reunião de Planejamento da Sprint

Sprint Planning Agenda

An example agenda for a regular sprint planning meeting.

Agenda

- ☐ **Team Check-in (5 mins)**
 - ☐ Discuss how everyone's week is going
 - ☐ Ask fun questions
- ☐ **Review Upcoming Priorities (30 mins)**
 - ☐ Share screen of product backlog
 - ☐ Review upcoming issues one-by-one, in detail
 - ☐ Ask clarifying questions to Product Owner
- ☐ **Estimate Priorities (45 mins)**
 - ☐ Pull up any unestimated issues
 - ☐ Create a planning poker game (e.g., Firepoker.io)
 - ☐ Have team vote on each issue, reviewing A/C while voting
 - ☐ Ask any clarifying questions of the P.O. if there are conflicting votes
- ☐ **Review Roadmap Progress (5 mins)**
 - ☐ Review any roadmap changes
 - ☐ Discuss roadmap progress

Scrum Diária

- Diariamente, a Equipe de Desenvolvimento se reúne por no máximo 15 minutos, período em que cada membro responde aos outros membros:

1. O que fiz desde a última Scrum Diária?
2. O que pretendo fazer até a próxima Scrum Diária?
3. Existe algo me impedindo de concluir alguma tarefa?



Revisão da Sprint

- Ao **final da Sprint**, temos outra cerimônia chamada de **Revisão da Sprint**.
- Pode participar dela quem quer que esteja interessado no produto, além da Equipe Scrum.
- Embora essa cerimônia também seja utilizada para **demonstrar as novas funcionalidades feitas durante a Sprint**, seu principal objetivo é o de inspecionar o que a Equipe de Desenvolvimento **produziu e colher opiniões e impressões dos presentes** para, caso seja necessário, **adaptar o plano para a Sprint seguinte**.
- Então, seu foco é o **aprimoramento do produto**.

Retrospectiva da Sprint

- O **último evento** de uma Sprint é a **Retrospectiva** e ocorre imediatamente após a Revisão da Sprint.
- Participam dessa reunião todos os membros da Equipe Scrum, e seu foco é o aprimoramento do processo – a interação entre os membros da Equipe de Desenvolvimento, as práticas e ferramentas utilizadas, o que funcionou e o que precisa ser melhorado na próxima sprint.
- Além de **identificar problemas**, é **importante também identificar medidas** a serem tomadas para a melhoria do processo para as próximas sprint.
- Como o objetivo é a melhoria do processo, os membros da Equipe de Desenvolvimento não devem encarar a crítica como algo pessoal, mas **aceitar que há problemas** na equipe e que eles **precisam se auto-organizar**, com a **ajuda do Scrum Master**, na busca por uma solução.