

1 Introdução

O que é

Métodos de gerenciamento de projeto que seguem o “Manifesto Ágil” que prioriza colaboração entre partes, planejamento móvel e focado em funcionalidades e entregas iterativas

Descrição

- São práticas gerenciais que permitem orientar projetos inovadores e adaptáveis às mudanças no caminho
- Começaram na área de softwares, mas se expandiram para atividades diversas nas empresas
- Desenvolvidas a partir do Manifesto Ágil e trouxeram uma nova lógica para a produção na área
 - Indivíduos participantes acima de processos e recursos e priorização do funcionamento que burocracia
 - Cooperação com o cliente é priorizada em relação aos contratos e a capacidade de resposta
 - Mudanças tem maior foco do que os planejamentos fixos
- Funcionamento mais eficiente e acertado, através de uma metodologia de gestão que valoriza mais a dinâmica e a interação entre os colaboradores
- Procedimentos cristalizados, documentos volumosos e burocracias dão lugar a maior produtividade, entregas rápidas, feedbacks e comunicação
- As metodologias ágeis trabalham a partir de ciclos rápidos, que costumam ser medidos em semanas ou meses, e entregam resultados ao final de cada ciclo

Infográfico



Manifesto Ágil

Um “documento” criado no começo do século XXI com os preceitos básicos que as gestões de projeto devem seguir para entregar resultados dentro de um modelo ágil

- No início de 2001, 17 pessoas se reuniram (Snowbird, Utah) para discutir o futuro do desenvolvimento de software
 - Frustração com o estado atual das coisas, mesmo que discordassem sobre como resolver a situação
 - Empresas focadas em planejar e documentar, que acabam esquecendo o mais importante: agradar os clientes.
- As empresas poderiam até pregar valores corporativos como "excelência" e "integridade", mas eles pouco guiavam as pessoas, em especial os desenvolvedores de software, em direção a um caminho melhor.
- Manifesto Ágil surgiu com apenas 68 palavras
 - **Indivíduos e interações** mais que processos e ferramentas
 - **Software em funcionamento** mais que documentação abrangente
 - **Colaboração com o cliente** mais que negociação de contratos
 - **Responder a mudanças** mais que seguir um plano
- Os Doze princípios de software ágil, também um produto do encontro de Snowbird, ampliam o punhado de frases que compõem os valores

Princípios

- *Nossa maior prioridade é satisfazer o cliente através da entrega contínua e adiantada de software com valor agregado.*
- *Mudanças nos requisitos são bem-vindas, mesmo tardiamente no desenvolvimento. Processos ágeis tiram vantagem das mudanças visando vantagem competitiva para o cliente.*
- *Entregar frequentemente software funcionando, de poucas semanas a poucos meses, com preferência à menor escala de tempo.*
- *Pessoas de negócio e desenvolvedores devem trabalhar diariamente em conjunto por todo o projeto.*
- *Construa projetos em torno de indivíduos motivados. Dê a eles o ambiente e o suporte necessário e confie neles para fazer o trabalho.*
- *O método mais eficiente e eficaz de transmitir informações para e entre uma equipe de desenvolvimento é através de conversa face a face.*
- *Software funcionando é a medida primária de progresso.*
- *Os processos ágeis promovem desenvolvimento sustentável. Os patrocinadores, desenvolvedores e usuários devem ser capazes de manter um ritmo constante indefinidamente.*
- *Continua atenção à excelência técnica e bom design aumenta a agilidade.*
- *Simplicidade--a arte de maximizar a quantidade de trabalho não realizado--é essencial.*
- *As melhores arquiteturas, requisitos e designs emergem de equipes auto-organizáveis.*
- *Em intervalos regulares, a equipe reflete sobre como se tornar mais eficaz e então refina e ajusta seu comportamento de acordo.*

Comparação com métodos tradicionais

Metodologias ágeis são vantajosas em ambientes competitivos ou com mudanças de tecnologia rápida, que envolvem adaptação e necessidade de entregas rápidas

Tradicional

- Previsibilidade dos resultados
- Escopo linear
- Cronograma detalhado
- Orçamento bem definido
- Pouco espaço para mudanças

Produto utilizando meios tradicionais, sem o envolvimento de novas tecnologias ou processos, e existe pouca variação nos frutos do trabalho



Ágil

- Cercado de incertezas
- Escopo baseado em ciclos de atualização
- Cronograma em blocos de tempo
- Orçamento que pode crescer ou diminuir com resultados
- Mudanças constantes

Ambientes de incerteza e instabilidade – quando você não sabe exatamente qual tecnologia, concorrente ou comportamento do consumidor encontrará daqui há alguns meses



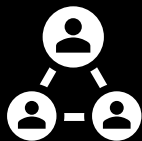
Benefícios

Metodologias ágeis ajudam a controlar riscos, costumam desenvolver os membros times por meio de interações multidisciplinares,



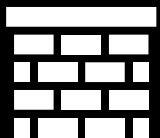
Controle de Riscos

O tempo e o capital investidos numa primeira versão representam uma pequena porcentagem do que seria necessário para um projeto completo. Além disso, se ela não agradar, você terá acumulado novos dados para utilizar em uma segunda tentativa.



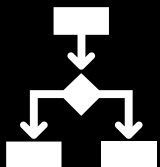
Desenvolvimento dos Colaboradores

As metodologias ágeis costumam usar equipes multidisciplinares na execução de seus projetos. A interação entre pessoas de backgrounds diversos permite que elas possam desenvolver novas habilidades com uma grande velocidade.



Menor barreira de entrada

Metodologias ágeis permitem que times pequenos e com poucos recursos possam entrar num jogo dominado por grandes nomes. Uma boa ideia se tornará um produto de testes, capaz de atrair os primeiros clientes ou investidores e gerar capital para o desenvolvimento de atualizações.



Flexibilidade

Quando o cenário mudar; o que vai acontecer com uma frequência cada vez maior; seu empreendimento não será pego de surpresa no meio de um projeto que simplesmente já estará obsoleto quando for entregue.

Principais metodologias

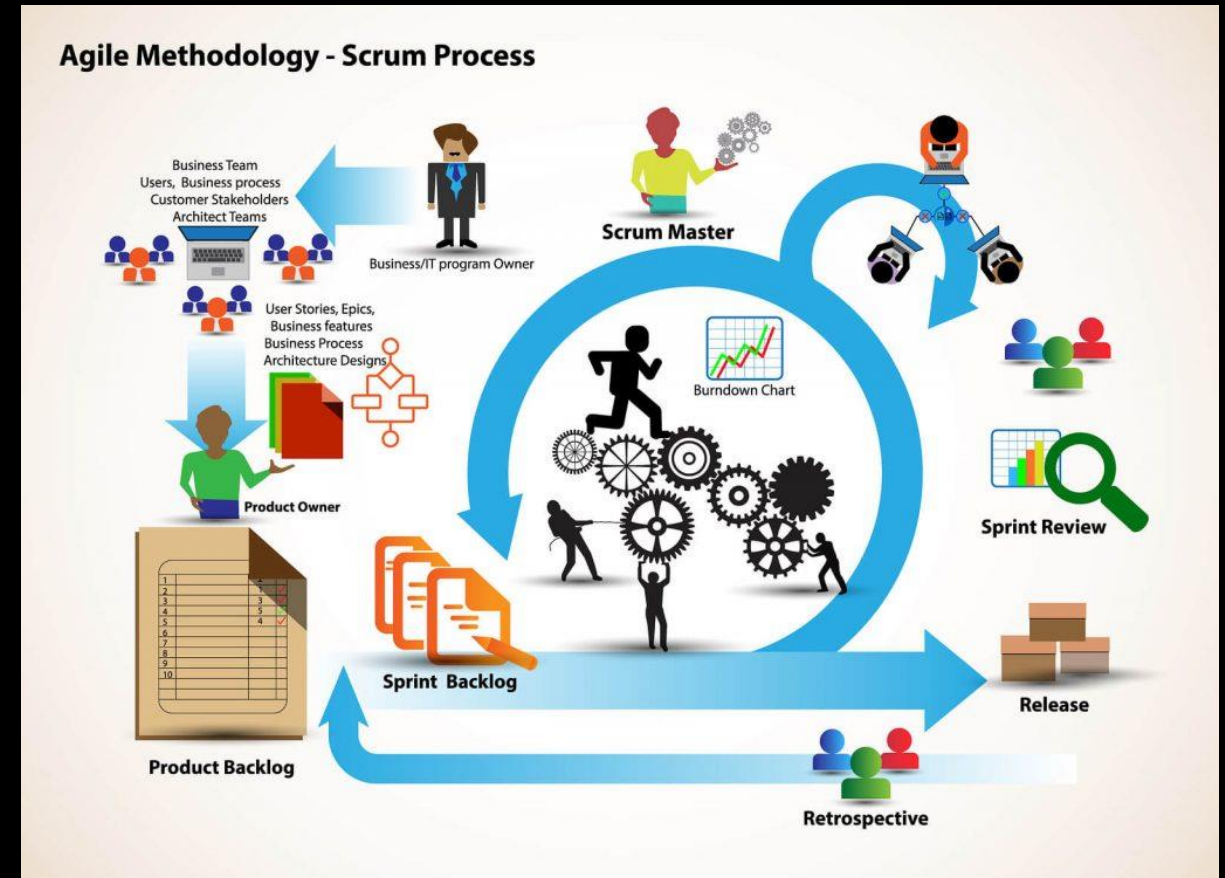
#	Metodologia	Descrição	Vantagens	Desvantagens
1	Scrum	Carateriza-se pelos ciclos ou etapas de desenvolvimento, definidas como sprints, e pela maximização do tempo de desenvolvimento de um produto de software ou no contexto de negócio	<ul style="list-style-type: none">• Motivação e transparência• Foco na qualidade• Dinamismo	<ul style="list-style-type: none">• Perda do todo pela parte• Função de cada membro mal definida
2	Kanban	Existe um quadro, dividido em colunas, que indica os fluxos de produção, na qual “cards” são adicionados e priorizados conforme as necessidades do projeto	<ul style="list-style-type: none">• Visão do todo• Limitação do volume• Entregas contínuas	<ul style="list-style-type: none">• Risco de má interpretação de uma tarefa• Falta de tempo e atraso
3	XP	Visa entregas rápidas de software com enfoque nos requisitos do cliente, baseada em preceitos de melhores práticas de programação (teste unitário, <i>pair programming</i> , ...) e participação ativa da gerência	<ul style="list-style-type: none">• Simplicidade do código• Processo e metas visíveis• Software mais rápido	<ul style="list-style-type: none">• Erros de design• Mais “presencial”• Falta de documentação
4	Lean Development	Metodologia que conta com 7 princípios fundamentais: Eliminar o que não interessa; Desenvolver com qualidade; Criar conhecimento; Diferir compromissos; Entregar depressa; Respeitar a equipe; Otimizar o todo	<ul style="list-style-type: none">• Eliminação do supérfluo• Capacitação da equipe• Facilmente escalável	<ul style="list-style-type: none">• Qualidade do time• Tarefas divididas• Documentação
5	Crystal (família)	O core deste processo de desenvolvimento passa pela interação e simbiose que tem de acontecer entre as pessoas alocadas aos projetos e os processos, de forma a tornar o desenvolvimento eficaz	<ul style="list-style-type: none">• Entregas frequentes• Aprimoração• Comunicação próxima	<ul style="list-style-type: none">• Clareza dos preceitos• Equipes distribuídas• Sem requisitos

2 Scrum

Introdução

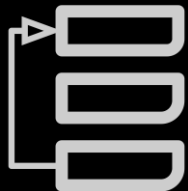
Descrição

- No gerenciamento de projetos, o scrum é uma estrutura para desenvolver, entregar e sustentar produtos em um ambiente complexo
- Embora seja mais usado pelas equipes de desenvolvimento de software, os princípios e as lições dessa estrutura podem ser aplicados a todos os tipos de trabalhos em equipe
- Muitas vezes considerado uma estrutura de gestão de projetos de agilidade, o Scrum descreve um conjunto de reuniões, ferramentas e cargos que atuam juntos para ajudar as equipes a organizarem e gerenciarem o trabalho
- Como veremos a frente o Scrum define de forma muito sólida 3 componentes principais
 - Artefatos
 - Cerimônias
 - Personas



Artefatos

O scrum se baseia no trabalho de 3 artefatos que permitem priorizar tarefas durante os ciclos de desenvolvimento que permitam atingir os melhores resultados ao longo do tempo



Backlog de Produto

É a principal lista do trabalho que precisa ser feita e é mantida pelo proprietário do produto ou gerente de produtos. É uma lista dinâmica de recursos, requisitos, aprimoramentos e correções que atua como a entrada para o *backlog* do *sprint*. Basicamente, ela é a "Lista de afazeres" da equipe. O *backlog* do produto é sempre revisto, repriorizado e mantido pelo proprietário do produto porque, conforme aprimoramos o conhecimento ou o mercado muda, os itens podem não ser mais relevantes ou os problemas podem ser resolvidos de outras formas.



Backlog de Sprint

É a lista de itens, histórias de usuários ou correções de bugs selecionada pela equipes de desenvolvimento para a implementação no ciclo atual de *sprint*. Antes de cada *sprint*, durante a reunião de planejamento de *sprint* a equipe escolhe quais itens funcionarão para o *sprint* a partir do *backlog* do produto. Um *backlog* do *sprint* pode ser flexível e se desenvolver durante um *sprint*. No entanto, a meta fundamental do *sprint*, ou seja, o que a equipe deseja alcançar com o *sprint* atual, não pode ser comprometida.



Incremento

É o produto final utilizável, proveniente de um *sprint*. Normalmente, apresentamos o "incremento" durante a demonstração de final de *sprint*, na qual a equipe exhibe o que foi concluído no *sprint*. Talvez você não escute a palavra "incremento" por aí, visto que ela costuma ser citada como a definição de "Concluído" dada pela equipe, como um marco, a meta de *sprint* ou, até mesmo, uma versão completa ou um *epic* lançado

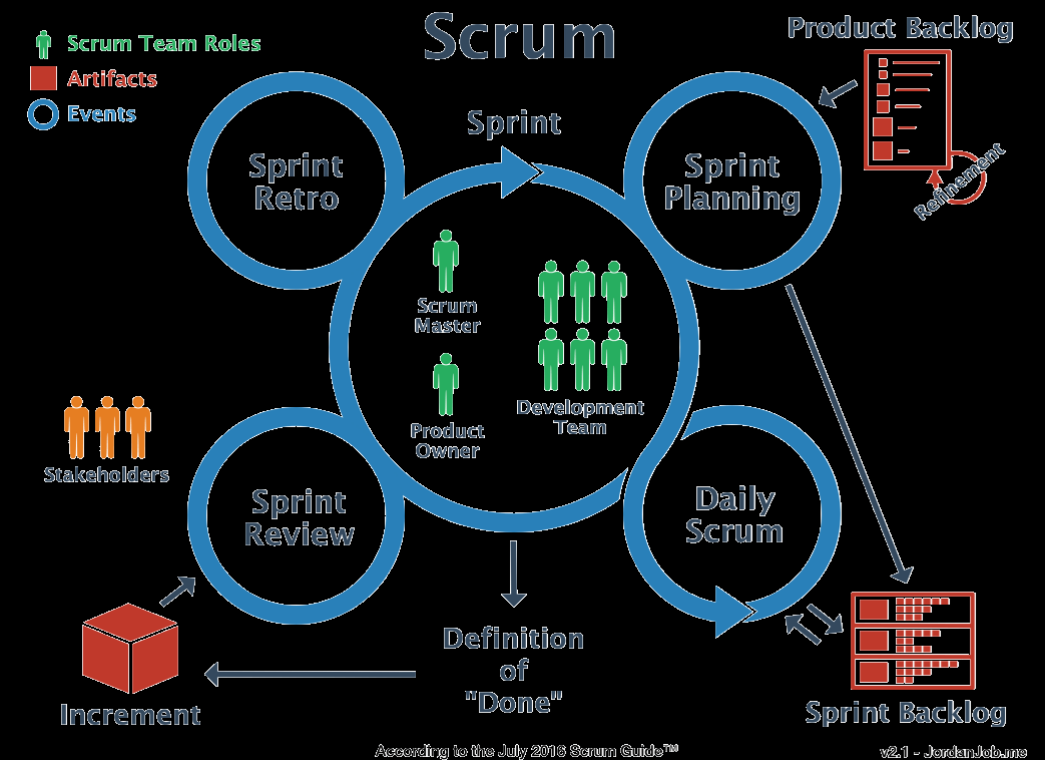
Cerimônias / Eventos

Cerimônias são muito importantes para essa metodologia, na qual cada uma ocorre em um determinado período de uma Sprint e tem por objetivo garantir que tudo esteja funcionando adequadamente

Lista de eventos

#	Cerimônia	Descrição
1	Organizar <i>Backlog</i>	Lista usando o feedback dos usuários e da equipe de desenvolvimento para ajudar a priorizar e manter a lista clara e pronta para ser trabalhada a qualquer momento
2	Planejamento de <i>Sprint</i>	O trabalho que será realizado (escopo) ao longo do sprint atual é planejado durante essa reunião por toda a equipe de desenvolvimento
3	<i>Sprint</i>	Um <i>sprint</i> é o período real em que a equipe do Scrum trabalha em conjunto para concluir um incremento
4	Scrum diário	É uma reunião diária bem rápida que ocorre na mesma hora (em geral, pela manhã) e local para manter a simplicidade
5	Análise de <i>Sprint</i>	No final do sprint, a equipe se reúne para uma sessão informal a fim de ver uma demonstração do incremento ou inspecioná-lo
6	Retrospectiva de <i>Sprint</i>	É quando se documenta e discute o que funcionou ou não em um sprint, em um projeto, nas pessoas ou nos relacionamentos, nas ferramentas ou, até mesmo, em determinadas cerimônias

Diagrama de eventos e personas



Personas

O Scrum divide a responsabilidades da equipe em 3 papéis: O Scrum Master (responsável por garantir o funcionamento adequado do time), o membro do time (aquele que carrega o piano) e o product owner (que conhece o negócio e prioriza as tarefas)



Scrum Master

- Os mestres do Scrum são os campeões de Scrum em suas equipes
- Eles orientam a equipe, os proprietários do produto e os negócios durante processo de Scrum e procuram maneiras de melhorar a prática.
- Um mestre do Scrum eficaz compreende profundamente o trabalho realizado pela equipe e pode ajudá-la a otimizar a transparência e o fluxo de entrega
- Como facilitador principal, ele agenda os recursos necessários (humanos e logísticos) para planejamento de sprint, reuniões rápidas, revisão de sprint e retrospectiva de sprint.



Membro do Time

- Elas são as campeãs em práticas sustentáveis de desenvolvimento
- Os membros da equipe têm diferentes conjuntos de competências, que são passadas de um para o outro para que nenhum deles se torne um obstáculo para a entrega do trabalho
- Todos os membros da equipe se ajudam para garantir a conclusão bem-sucedida do sprint.
- A equipe do Scrum direciona o plano para cada Sprint



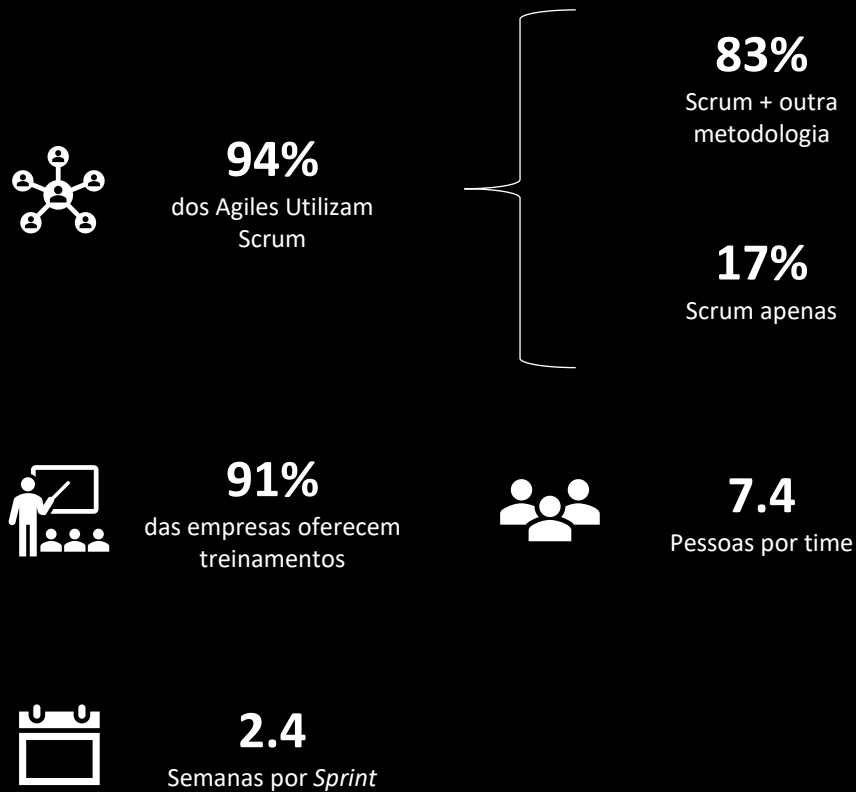
Product Owner

- É responsabilidade do proprietário do produto garantir que elas vão entregar o máximo de valor
- Os negócios são representados pelo proprietário do produto, que diz para a equipe de desenvolvimento o que é importante entregar
- Deve não apenas entender o cliente, mas também ter uma visão do valor que a equipe Scrum está entregando a ele
- Equilibra as necessidades de outras partes interessadas da organização.

O Sucesso

O Scrum foi adotado com sucesso por múltiplas empresas em diferentes industrias, atingindo quase que a totalidade de companhias que utilizam alguma metodologia ágil

Estatísticas



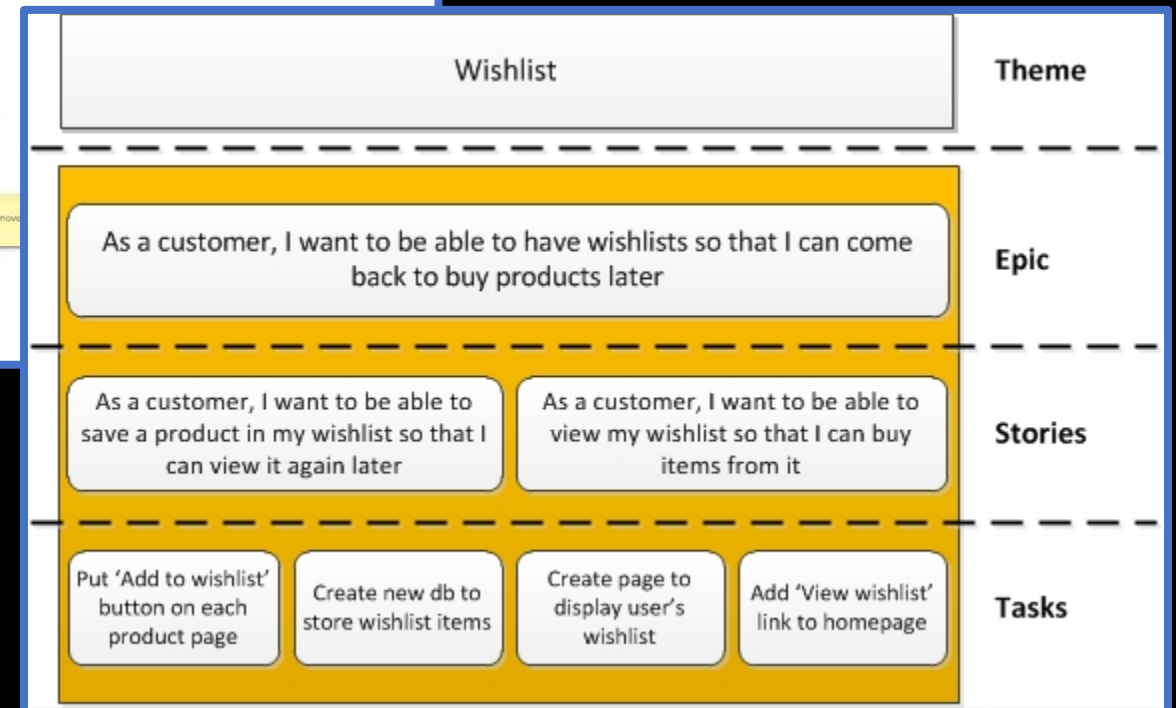
Casos de Sucesso



3 Artefatos

Quadro de Trabalho

O Scrum (e a maioria das metodologias ágeis) são baseadas em quadros de trabalho que contém diferentes atividades (histórias de usuário) a serem priorizadas e trabalhadas ao longo das *Sprints*



Histórias de Usuário

São a unidade mínima de trabalho de uma equipe ágil que definem uma tarefa que pode ser completada durante uma Sprint que entrega uma funcionalidade relevante para o usuário final

Definições

- É a menor unidade de trabalho em uma estrutura ágil contendo uma explicação informal e geral sobre um recurso de software escrita a partir da perspectiva do usuário final ou cliente
- As histórias do usuário trazem vários benefícios: Mantêm o foco no usuário; Permitem a colaboração; Impulsionam soluções criativas; Criam ritmo
- Considere o seguinte ao escrever histórias do usuário:
 - **A definição de “concluído”:** A história em geral é "concluída" quando o usuário consegue realizar a tarefa descrita
 - **Definição de subtarefas ou tarefas:** Decida quais etapas específicas precisam ser realizadas e quem é responsável por cada
 - **Personas do usuário:** Para quem? Se existirem diversos usuários finais, considere criar diversas histórias.
 - **Etapas ordenadas:** Escreva uma história para cada etapa de um processo maior.
 - **Ouçã ao feedback:** Fale com os usuários e capture o problema ou necessidade deles
 - **Tempo:** As histórias devem ser possíveis de concluir em um sprint

Exemplo de Cartão

Title:	Priority:	Estimate:
As a <i><type of user></i>		
I want to <i><perform some task></i>		
so that I can <i><achieve some goal></i>		
Acceptance criteria		
Given <i><some context></i>		
When <i><some action is carried out></i>		
Then <i><a set of observable outcomes should occur></i>		

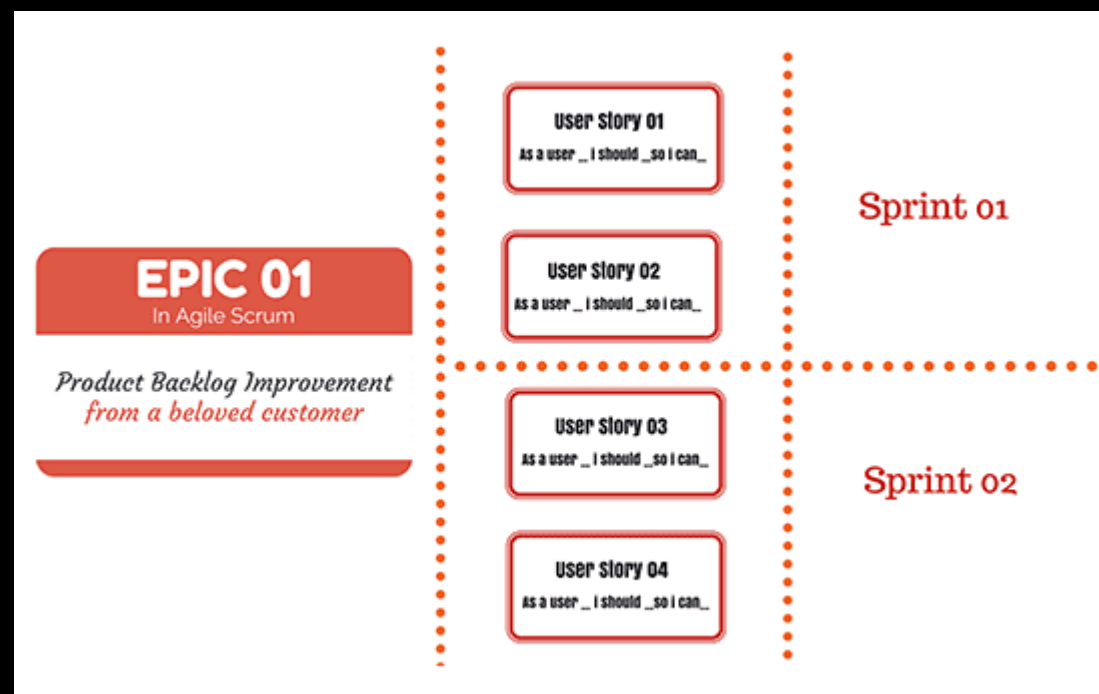
Epics

São conjuntos de histórias de usuário que abrangem um grande bloco de trabalho de um determinado tema a ser concluído entre algumas sprints

Definições e boas práticas

- São grandes partes de trabalho que podem ser divididas em várias tarefas menores
- Um epic deve informar à equipe de desenvolvimento tudo de que ela precisa saber para ter sucesso
- Ao criar um epic novo, considere outras ferramentas de planejamento e organização que a sua equipe já pode estar usando
 - **Relatórios:** Crie epics para os projetos que os gestores e executivos vão ter interesse em monitorar.
 - **Contação de histórias:** Use os epics como um mecanismo para contar a história de como você chegou no estado atual
 - **Cultura:** Deixe a cultura organizacional ditar o tamanho e a granularidade dos epics.
 - **Tempo:** Vale a pena se certificar de que os epics vão levar algumas semanas para serem concluídos

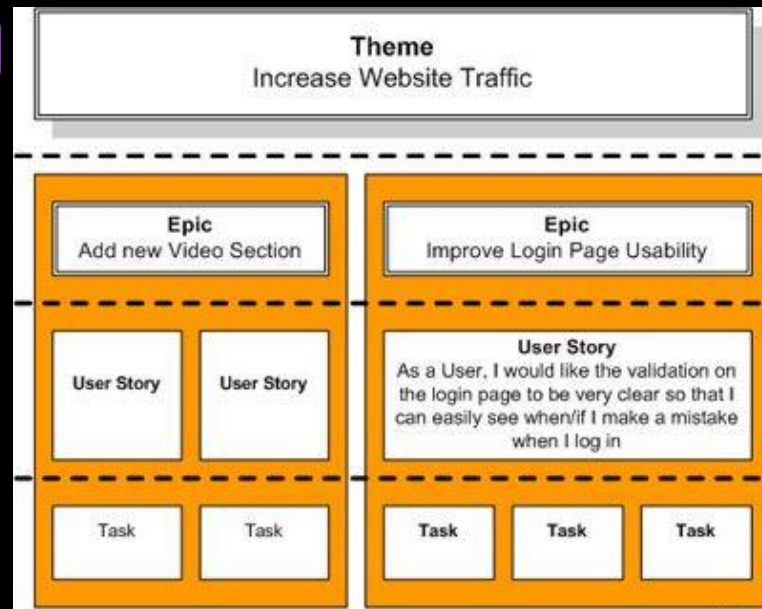
Hierarquia



Temas / Iniciativas

Temas / Iniciativas são conjuntos de Epics que definem um objetivo comum a ser atingido e colocado ao longo do tempo em um plano de trabalho a ser desenvolvido pela equipe

Modelos




Definições

- Iniciativas (ou temas) são coleções de epics que têm um objetivo comum
 - Oferecem outro nível de organização, acima dos epics
 - Uma iniciativa compila epics de várias equipes para obter um objetivo maior e mais amplo
- Iniciativas, normalmente, são concluídas em vários trimestres ou um ano
- Há quem organize iniciativas como sub-itens de temas, neste modelo:
 - Um roteiro de produto é um plano de ação relacionado a como um produto ou solução
 - Um tema é uma meta organizacional que impulsiona
 - O roteiro do produto é expresso e visualizado como um conjunto de iniciativas

Estimativas

Uma parte importante do trabalho é a estimativa de cada item a ser desenvolvido, times ágeis geralmente utilizam metodologias que permitem fazer isso de forma rápida e precisa

 Bom para iniciantes  Rápido de executar  Numérico  Muitas estimativas  Preciso

Descrição

- A estimativa ágil é o processo para estimar o esforço necessário para concluir uma tarefa priorizada na lista de pendências do produto
- Esse esforço é geralmente medido em relação ao tempo que levará para completar a tarefa, o que, por sua vez, leva a um planejamento de sprint preciso
- Estimar é difícil
- A estimativa ágil é um trabalho em equipe e envolver todos na equipe é fundamental
- As equipes ágeis também fazem estimativas com referência aos pontos da história
 - Um storypoint é usado em projetos de desenvolvimento ágil para estimar a dificuldade de implementação de uma determinada história de usuário
 - É medido em unidades relativas atribuídas a diferentes histórias de usuário que requerem estimativa

Métodos mais populares



Planejamento de Pôquer

Os participantes usam cartas de baralho com numeração especial para votar em uma estimativa de um item. A votação repete-se com discussão até que todos os votos sejam unânimes



Tamanho de Camisa

Os itens são categorizados em tamanhos de camiseta: XS, S, M, L, XL. Os tamanhos podem, se necessário, receber valores numéricos após a estimativa ser feita



Sistema de Baldes

Crie vários baldes similares ao planejamento de pôquer, depois cada membro do grupo pode selecionar diferentes histórias e coloca-las nesses baldes



Votação por pontos

Cada pessoa recebe um pequeno número de “pontos” e os usa como votos para indicar o tamanho de um item; mais pontos significa maior



Grande/Desconhecido/Pequeno

Os itens são colocados em uma categoria: grande, incerto e pequeno. O grupo começa discutindo alguns juntos e, em seguida, usa o sistema de baldes.



Mapeamento de Afinidade

Os itens são agrupados por similaridade - onde a similaridade é alguma dimensão que precisa ser estimada



Método de Ordenação

Os itens são colocados em uma ordem aleatória, cada pessoa se reveza para mudar a posição de um item, falar sobre um item ou passar. Se todos passarem, está finalizado



Backlog de Produto

É a grande lista de tarefas que contém tudo que precisa ser desenvolvido a cerca de um produto, sendo da responsabilidade do proprietário do produto manter-lo e prioriza-lo para o time de desenvolvimento o trabalhar

Características

- É uma lista de tarefas ou histórias de usuário que são necessárias para criar ou melhorar um produto
 - Compilado de informações como suporte ao cliente, análise da concorrência, demandas de mercado e análise de negócios
 - Artefato “dinâmico”, pois ele é atualizado sob demanda à medida que novas informações estão disponíveis
 - Envolve diferentes equipes, que é mantido e curado pelo proprietário do produto
 - Itens mais importantes são mostrados na parte superior do backlog do produto para que a equipe saiba o que fazer primeiro
- O backlog serve como a conexão entre o proprietário do produto e a equipe de desenvolvimento
- O proprietário do produto tem a liberdade de alterar as prioridades do trabalho no backlog baseado em:
 - Prioridade do cliente
 - Urgência no recebimento de feedback
 - Dificuldade de implementação relativa
 - Relações simbióticas entre itens de trabalho

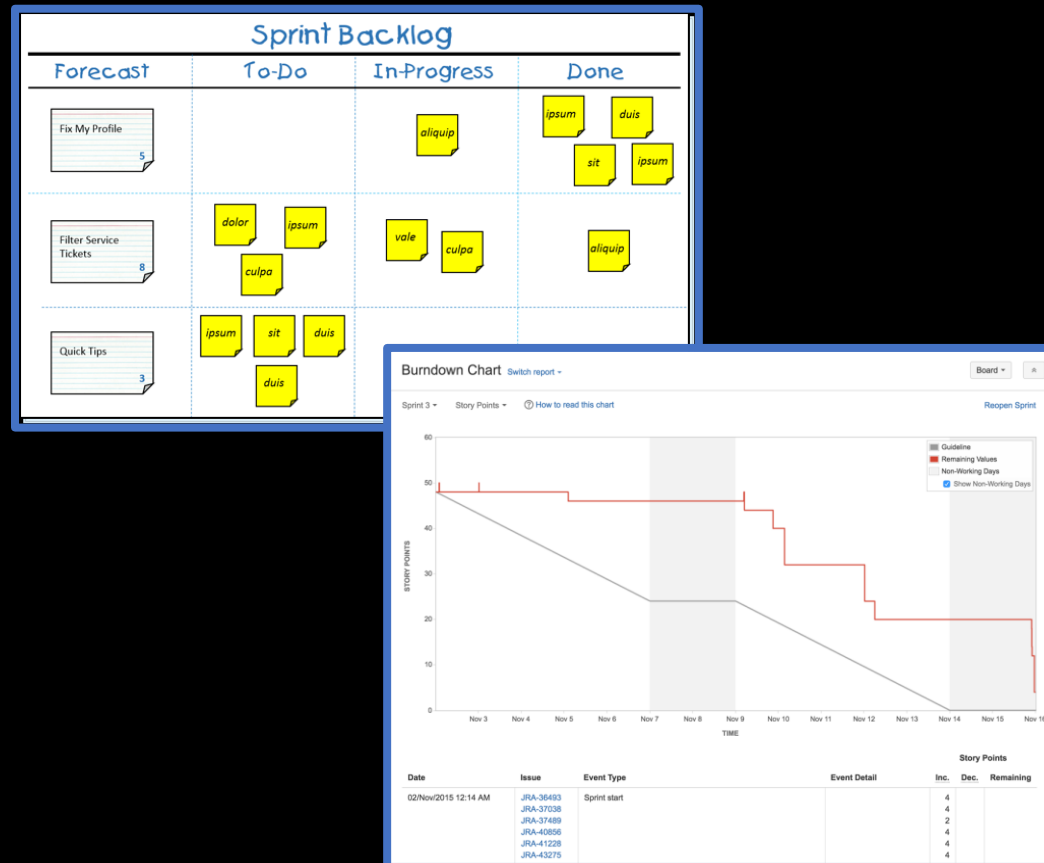
Exemplo

	User story	Story point(s)	Priority
High priority	As a user, I am able to search for documents so I can find them more easily	2	1
	As a site visitor, I can compare different types of accounts to see which account type suites me best	1	2
	As a user, I can submit questions through the website so I know how to better use the product	1	3
	As a site visitor, I am shown what I can do in the product so I know whether or not this product will fill my needs	2	4
	As a user, I want to be able to retrieve documents that were deleted so I can reclaim documents that were deleted on accident	3	5
	As a site visitor and user, I can sign up for newsletters to remain up to date on the product	2	6
	As a user, I am notified when a new feature is released so I know what is possible	1	7
	As a user, I can change my user name if desired	3	8
	As an admin, I need the ability to update which team a user belongs to so I can make sure all teams are up to date	3	9
Low priority	As a user, I can enable spell check so I can be confident my final document has no spelling errors	4	10

Backlog de Sprint

É a lista de tarefas selecionadas do backlog de produto que devem ser completadas ao longo de uma sprint

Exemplos



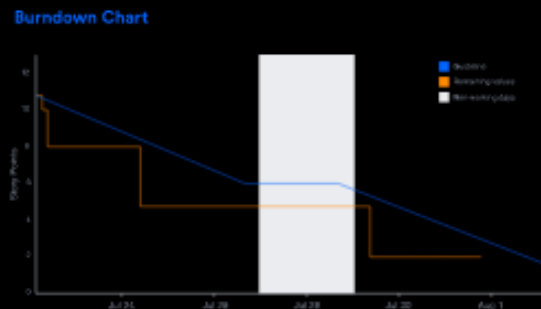
Características

- Uma lista de atividades que precisam ser feitas durante uma sprint.
 - No início de cada Sprint, olha-se para o backlog de produto e “puxa-se” o que será feito no Sprint
 - Essas “histórias” são agora desmembradas em atividades para serem executadas
- Não é escrito em pedra, mas a fidelidade ao que foi definido na reunião de planejamento é essencial
 - Se existe um recurso de valor comercial mais alto que precisa entrar no Sprint, o PO deve usar o procedimento de interrupção.
 - Se ocorrer uma interrupção que altere drasticamente as prioridades ou o escopo da Sprint e não possa ser tratada como uma interrupção, o PO poderá abortar a Sprint
- Ao longo da sprint, o Scrum Master irá facilitar as entregas, incentivando a colaboração, conduzindo as reuniões e ajudando as equipes a melhorarem a produtividade
- Uma das formas possíveis de fazer esse acompanhamento para uma melhor gestão do tempo é criando um gráfico diário que calcula diariamente o quanto ainda falta para finalizar o backlog

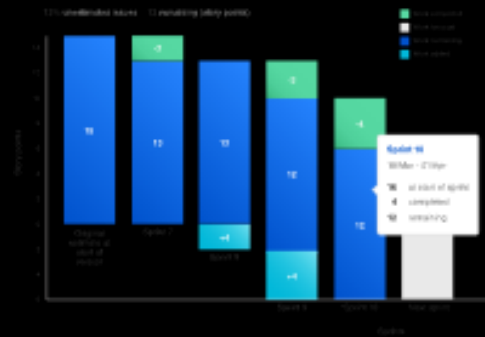
Acompanhamento de Resultados

Uma parte importante de um ciclo de trabalho bem sucedido é ser capaz de acompanhar a performance do time e o progresso de uma sprint, e o tradicionalmente utilizamos algumas ferramentas gráficas para tal

Gráfico de Burndown



Burndown do Epic



Velocidade

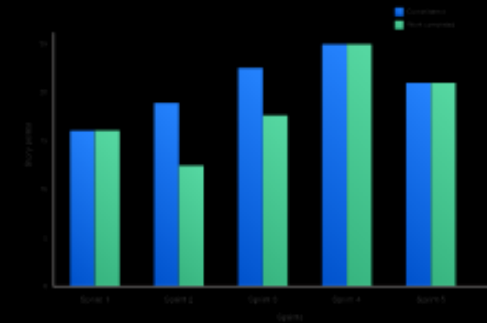


Gráfico de Controle

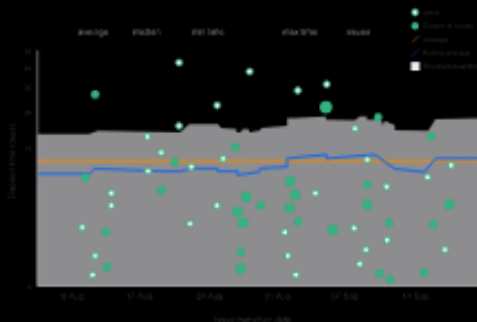


Diagrama de Fluxo Cumulativo

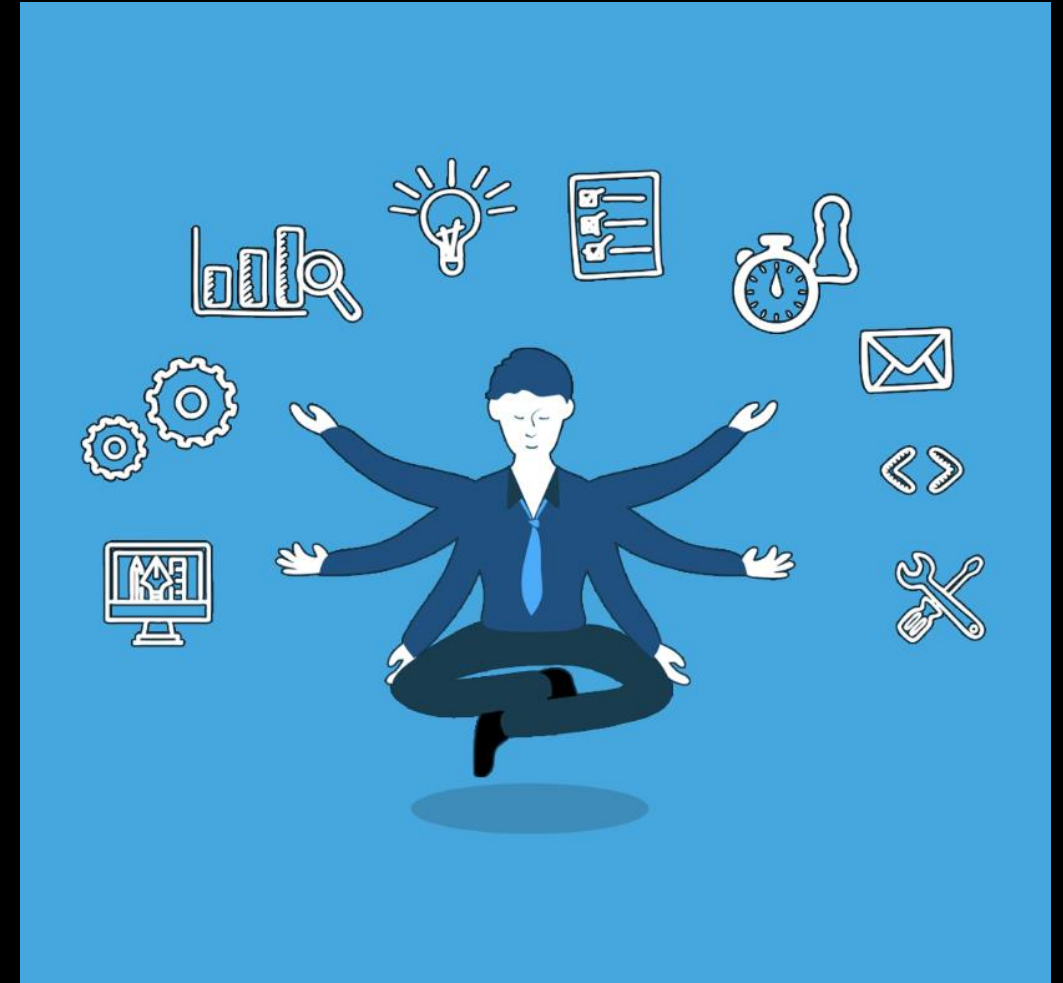


4 Personas

Scrum Master

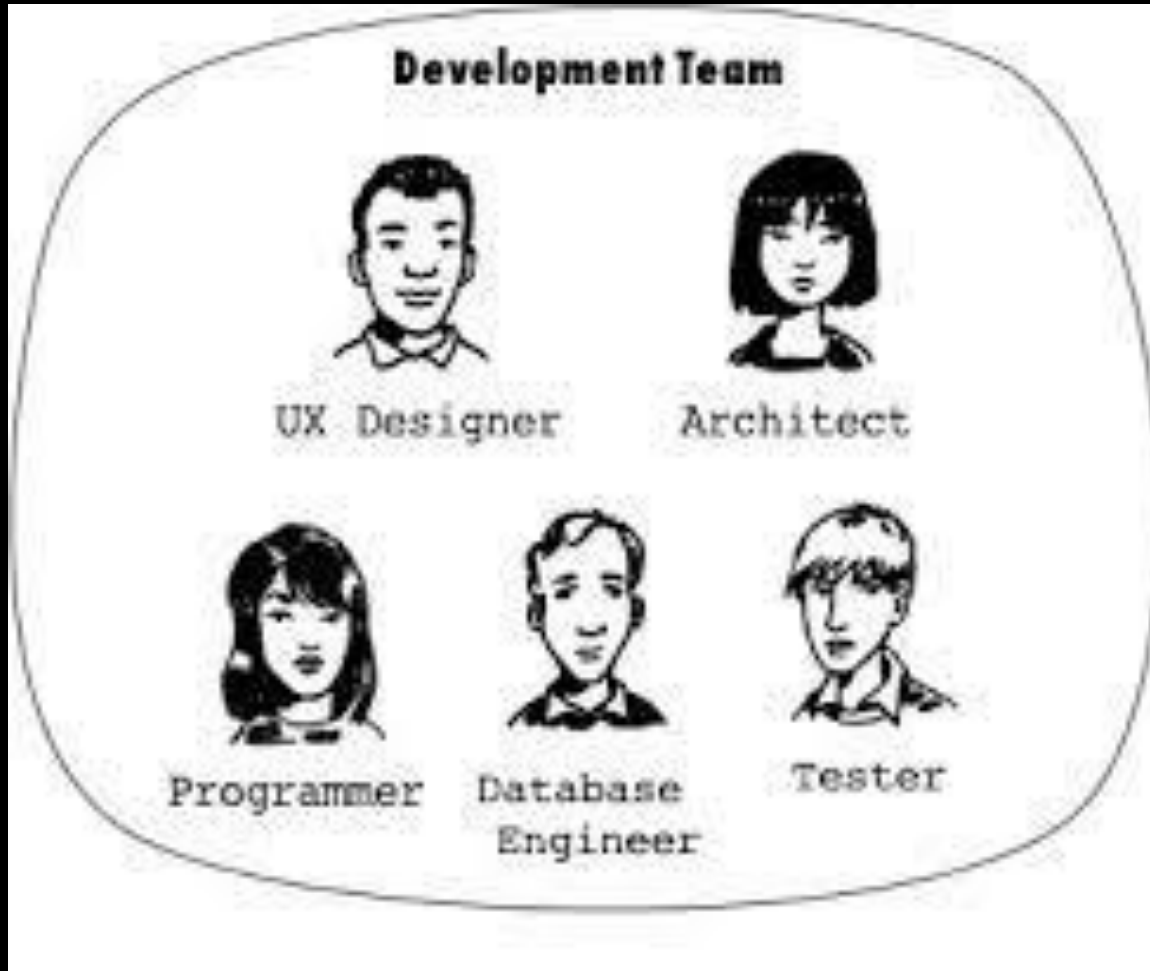
É o campeão da metodologia Scrum, sendo responsável por garantir que os valores e melhores práticas estejam sendo respeitados de forma a extrair a melhor performance possível do time

- **Definição:** É uma pessoa que tem o compromisso com os valores e práticas do Scrum, mas também deve manter a flexibilidade e a abertura para oportunidades de melhorar o fluxo de trabalho da equipe.
- **Responsabilidades:**
 - Facilitar reuniões rápidas diárias (ou o Scrum diário) conforme necessário
 - Evitar que a equipe se comprometa com mais do que pode dar conta e tenha deslizamentos de escopo
 - Ajudar na estimativa e na criação de subtarefas
 - Participar das retrospectivas e revisões e anotar áreas que precisam melhorar e itens de ação para sprints futuros
 - Garantir que os cartões estão atualizados e que a ferramenta de Scrum esteja funcionando bem
 - Fazer reuniões individuais com os membros da equipe e com as partes interessadas conforme elas forem necessárias
 - Consultar os membros da equipe e partes interessadas internas sobre qual é a melhor forma de trabalhar com a equipe Scrum.
 - Análise regular de gráficos de burndown e outras ferramentas de planejamento de portfólio
 - Ajudar a equipe eliminando bloqueadores externos e gerenciando obstáculos internos
 - Se a equipe não estiver trabalhando bem, é o mestre de Scrum quem tem que dar um jeito



Team Member

Aquele que carrega o piano, responsável por implementar as histórias de usuário, realizar demonstrações da Plataforma, estimar esforços e fazer toda a documentação do ativo desenvolvido



- **Definição:** As equipes de desenvolvedores são estruturadas e capacitadas para organizar e planejar como realizar seu trabalho em um nível de qualidade acordado. Os desenvolvedores trabalham juntos para atingir a meta do sprint, verificando uns com os outros pelo menos diariamente para inspecionar e adaptar seu plano.
- **Responsabilidades:**
 - Desenvolver e realizar as entregas técnicas das histórias de usuários
 - Trabalhar na elaboração das tarefas a serem entregues para desenvolver uma história de usuário
 - Demonstrar os resultados de seu trabalho a cada ciclo de desenvolvimento
 - Estimar a quantidade de esforço na entrega de uma história de usuário
 - Documentar a itens centrais relativos ao desenvolvimento do ativo a ser entregue

Product Owner - PO (“Proprietário de Produto”)

É o dono do produto, aquele que irá entender e priorizar tarefas de acordo com os interesses dos usuários e dos stakeholders além de tirar dúvidas e validar resultados dos membros do time

- **Definição:** É um membro da Equipe Ágil responsável por definir Histórias e priorizar o backlog da equipe para agilizar a execução das prioridades do programa, mantendo a integridade conceitual e técnica dos Recursos ou componentes para a equipe

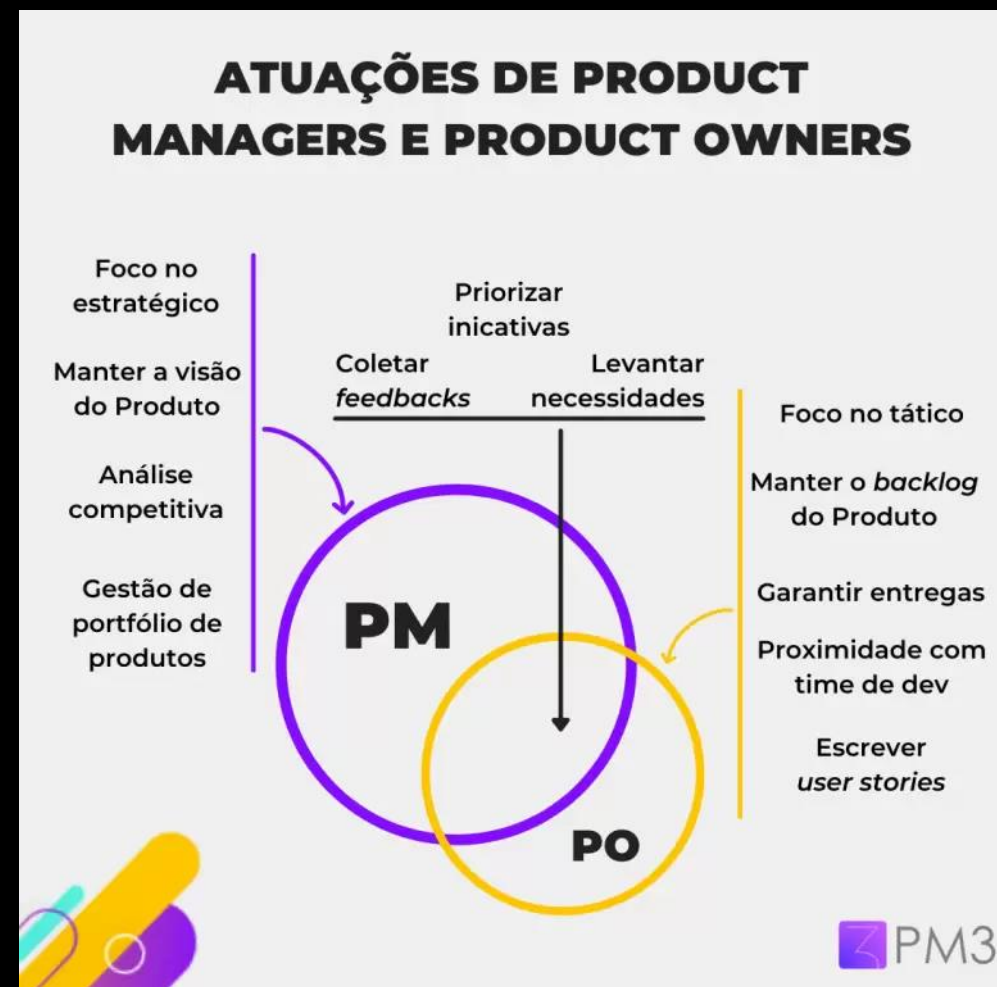
- **Responsabilidades:**

- Gerenciar o backlog do Scrum, determinando quais são as histórias de usuário a serem desenvolvidas, assim como suas prioridades
- Determinar as metas de cada Sprint e realizar o gerenciamento de novas versões do produto a serem disponibilizadas para os usuários
- Lidar com os stakeholders do projeto e garantir que seus interesses e prioridades estejam refletidos nas histórias de usuário e nos planejamentos de entrega
- Validar as entregas de cada história e determinar critérios de aceitação bem definidos
- Avaliar e reportar quanto ao andamento do projeto



Product Manager – PM (“Gerente de Produto”)

Enquanto o PO age de maneira tátil dentro de um time ágil, o PM age de maneira estratégica pensando no longo prazo realizando a gestão de produtos e portfólios por meio de análises de mercado para propor iniciativas futuras

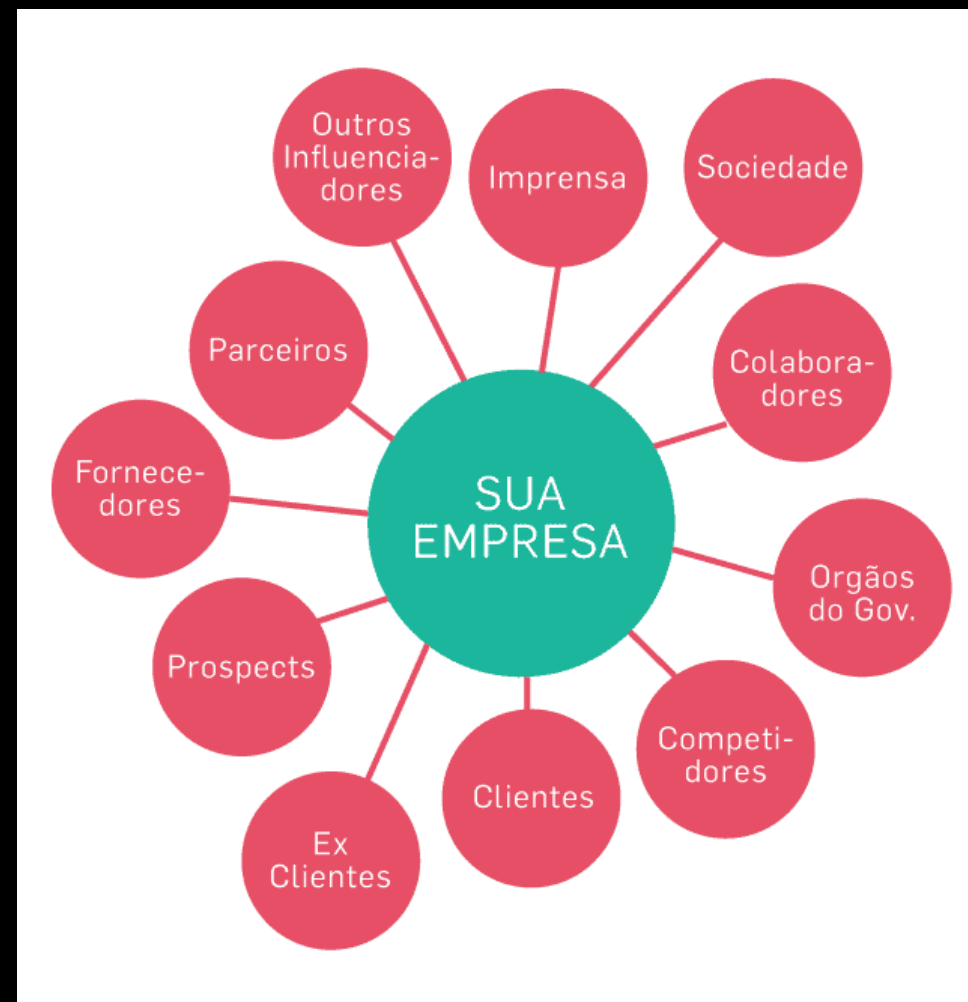


- **Product Owner:** Levantar as necessidades do negócio e produto com todos os stakeholders interessados para desenvolver e entregar dentro do prazo.
 - Participação em reuniões de coordenação de equipe
 - Como organizar demonstrações
 - Fazer análises para garantir que os requisitos estejam prontos para serem trabalhados
 - Estar envolvido com os esforços de teste contínuos
- **Product Manager:** Identificar, avaliar e validar ideias que possam significar novas oportunidades de negócio ou melhorias para os produtos
 - Marketing de produto
 - Apoio à venda de produtos
 - Orçamento
 - Visão de longo prazo
 - Serviço de atendimento ao Consumidor
 - Apoiar a equipe de entrega de soluções
- O Product Manager foca nas estratégias e longo prazo e no suporte contínuo da empresa. O Product Owner foca nas entregas de curto prazo, focadas no interesse do usuário
- Product Owners são táticos, Product Managers são estratégicos. O PO traduz a estratégia do PM em tarefas acionáveis dentro do contexto de um time ágil

Stakeholder

É a parte interessada no projeto, que pode ser interna, como um gestor da empresa, ou externa, como um cliente final ou diferentes áreas da sociedade

- *Strategic Management* por R. Edward Freeman desenvolveu a Teoria dos Stakeholders: São qualquer grupo que afete ou seja afetado pela organização
- São pessoas que têm interesse na gestão de empresas ou na gestão de projetos, tendo ou não feito investimentos neles
 - Internos: funcionários em geral ou um grupo específico, como o board/alta liderança
 - Externos: fornecedores, agentes financeiros, órgãos do governo ou seus consumidores e competidores
- Há uma cadeia de empresas e pessoas que podem ser stakeholders em um negócio, desde a equipe interna envolvida em um projeto e os acionistas, até governo, concorrência, mídia especializada, ONGs, e assim por diante.
- No gerenciamento de stakeholders é extremamente saber quem são as pessoas-chave, que possam influenciar no sucesso de uma iniciativa em diversos aspectos, até mesmo com o cronograma de projeto

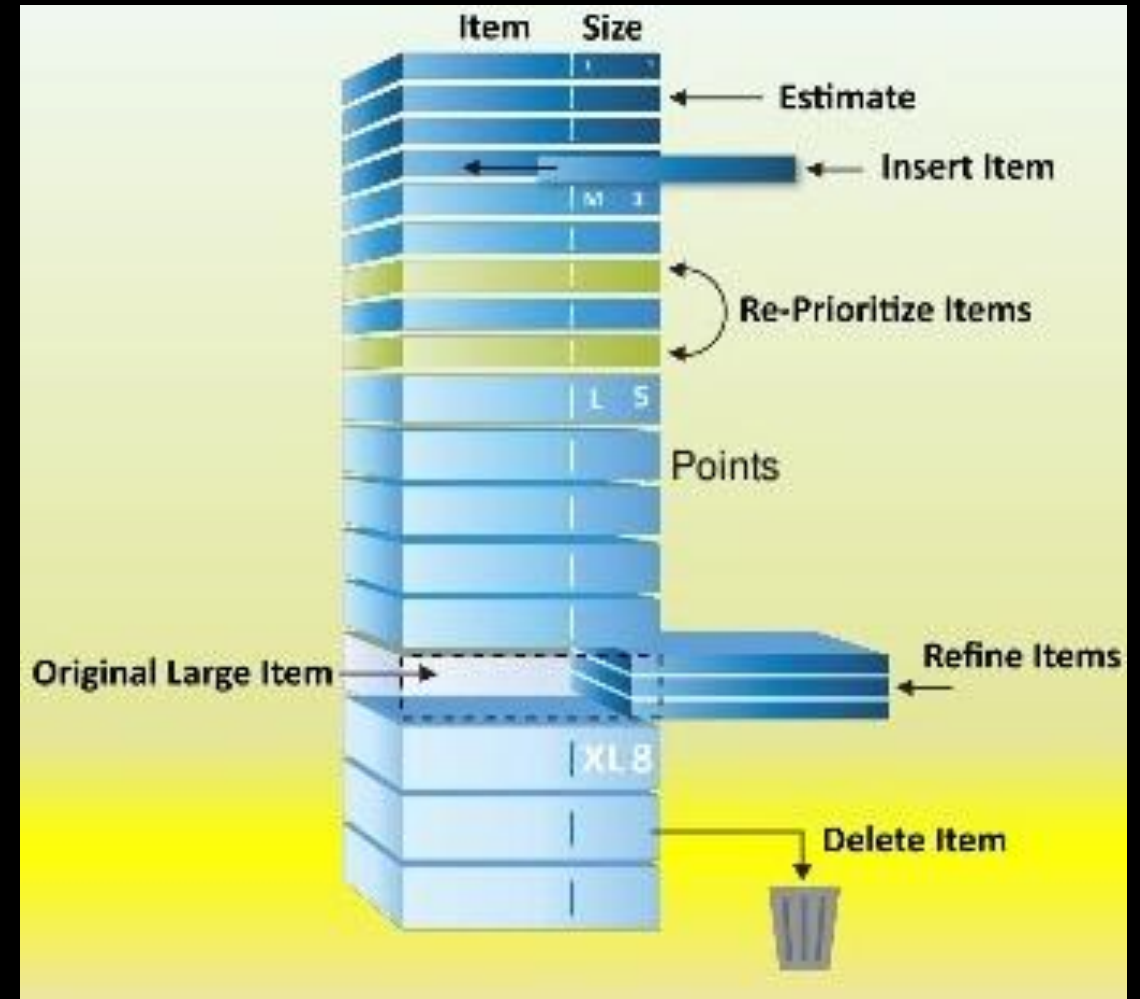


5 Cerimônias

Organizar o backlog (“backlog grooming”)

É a reunião usada para avaliar as histórias de usuário existentes no backlog e atualiza-las em termos de prioridade e esforço, além de gerar novas histórias que reflitam os feedbacks coletados

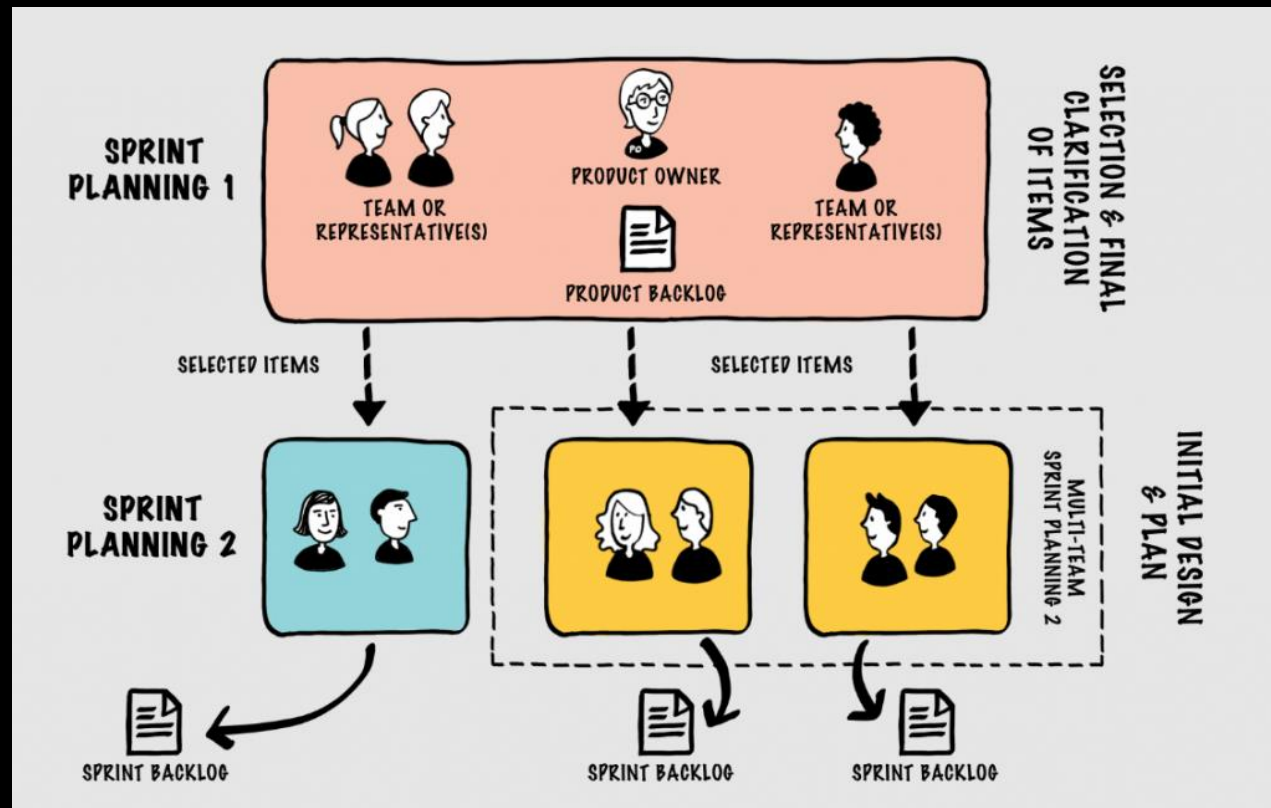
- **Objetivos:** Manter o backlog atualizado e garantir que os itens estejam preparados para os próximos sprints
- **Participantes**
 - Product Owner lidera
 - Gerentes de produto ou outros representantes da equipe de produto
 - Líderes de tecnologia
 - Opcionalmente, membros do cliente, suporte e controle de qualidade
- **Quando:** Uma vez por Sprint, geralmente no dia anterior ao planejamento de sprint
- **Atividades:**
 - Remover histórias e tarefas de usuários desatualizadas
 - Adicionar novas histórias de usuários que refletem insights de usuários recém-descobertos
 - Dividir histórias de usuários amplas em menores
 - Reordenar histórias de usuários com base em sua prioridade
 - Explicar e definir claramente histórias de usuários e tarefas para evitar incertezas e comunicação “caixa preta”
 - Atribuir ou reatribuir pontos de história e estimativas.
 - Identificar roadblocks e minimizar riscos



Planejamento de Sprint (“sprint planning”)

A partir do backlog de produto, estabelece-se uma meta a ser atingida durante a Sprint e selecionam-se as histórias relacionadas a esse objetivo dentro da capacidade de entrega do time para formar o backlog da sprint

- **Objetivos:** Definir o que pode ser entregue no sprint e como esse trabalho vai ser alcançado
- **Participantes**
 - Scrum master organiza a reunião
 - Product Owner define meta e escopo
 - Membros do time estimam esforço
 - Opcionalmente stakeholders do cliente ajudam na definição do escopo
- **Quando:** No último dia e última hora da sprint
- **Atividades:**
 - O proprietário do produto descreve o objetivo (ou a meta) do sprint e quais itens do backlog contribuem para essa meta
 - O time verificar quais histórias de usuário refletem o objetivo da Sprint
 - O time técnico quebra as histórias em tarefas e estimam o esforço necessário para completá-las
 - Os equipe calcula quais histórias podem ser priorizadas no backlog da Sprint dentro da capacidade de trabalho e tendo em vista o backlog técnico presente da Sprint anterior
 - As histórias são selecionadas para formar o backlog da sprint



Sprint

É o período de trabalho, na qual as tarefas são desenvolvidas, validadas pelo time técnico e pelo product owner e colocadas para teste do usuário para que, ao final, seja gerada uma nova versão do produto para produção

- **Objetivos:** É um período curto e fixo em que uma equipe scrum trabalha para concluir uma quantidade definida de trabalho
- **Participantes**
 - Membros do time desenvolvem as histórias
 - Product Owner valida as entregas
 - Scrum master ajuda no andamento da sprint
- **Quando:** 2 a 3 semanas após o planejamento de sprint
- **Recorrência: Atividades:**
 - Membros do time selecionam tarefas do backlog de Sprint a serem desenvolvidas
 - Tarefas são executadas pelo membros do time e colocadas para revisão pelos pares
 - Tarefas aprovadas no âmbito técnico são avaliadas pelo product owner para validar que atingem os objetivos determinados pela histórias
 - Entregas são colocadas em ambientes de teste para coleta de feedback dos usuários
 - Ao final da Sprint, um novo release para produção do produto é gerado



Scrum diário / Reunião Rápida / Stand-up / Daily

Reunião diária e rápida com o objetivo de colocar todos os membros do time a par das atividades sendo desenvolvidas e levantar problemas a serem resolvidos para garantir uma entrega saudável

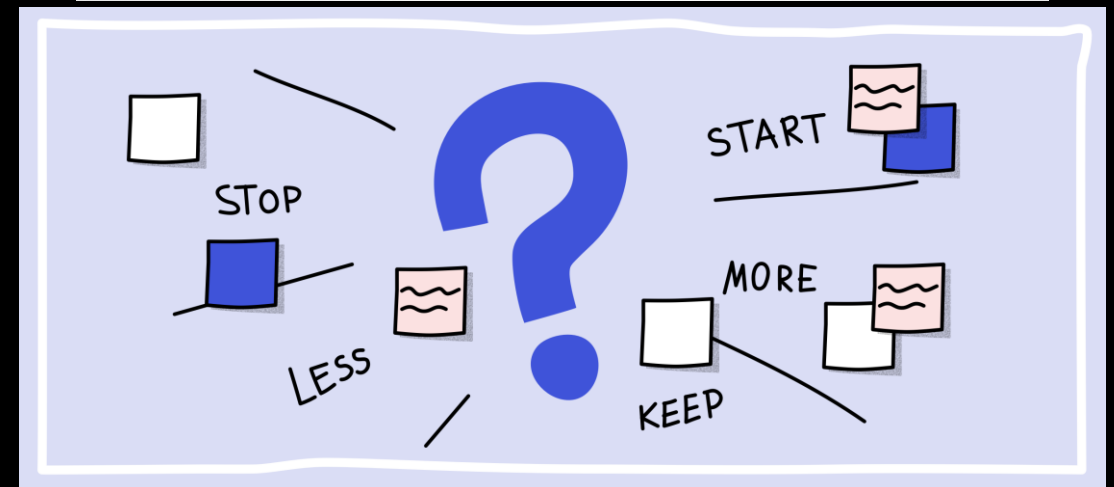
- **Objetivos:** É um período curto e fixo em que uma equipe scrum trabalha para concluir uma quantidade definida de trabalho
- **Participantes**
 - Membros do time declaram o andamento de seu trabalho
 - Scrum master ajuda na resolução de problemas
 - Product owner esclarece dúvidas
- **Quando:** Todos os dias
- **Recorrência: Atividades:**
 - O time deve definir em conjunto um horário padrão, que seja conveniente para todos, para as reuniões ocorrerem
 - Esses encontros também devem ser rápidos, durando em torno de 15 minutos
 - Um de cada vez, cada membro da equipe relata o andamento das suas atribuições e quais dificuldades está encontrando.
 - Cada participante da reunião deve compartilhar, de maneira resumida, o andamento do seu trabalho
 - No que trabalhei ontem?
 - No que trabalharei hoje?
 - Quais problemas estão me atrapalhando?
 - O momento final da reunião pode ser utilizado pelo gestor para dar comunicados a equipe e parabenizar resultados



Retrospectiva de Sprint (“Sprint Retrospective”)

Discussão sobre o andamento da sprint com relação ao que aconteceu de positivo e negativo e propor soluções a serem adotadas para a próxima iteração

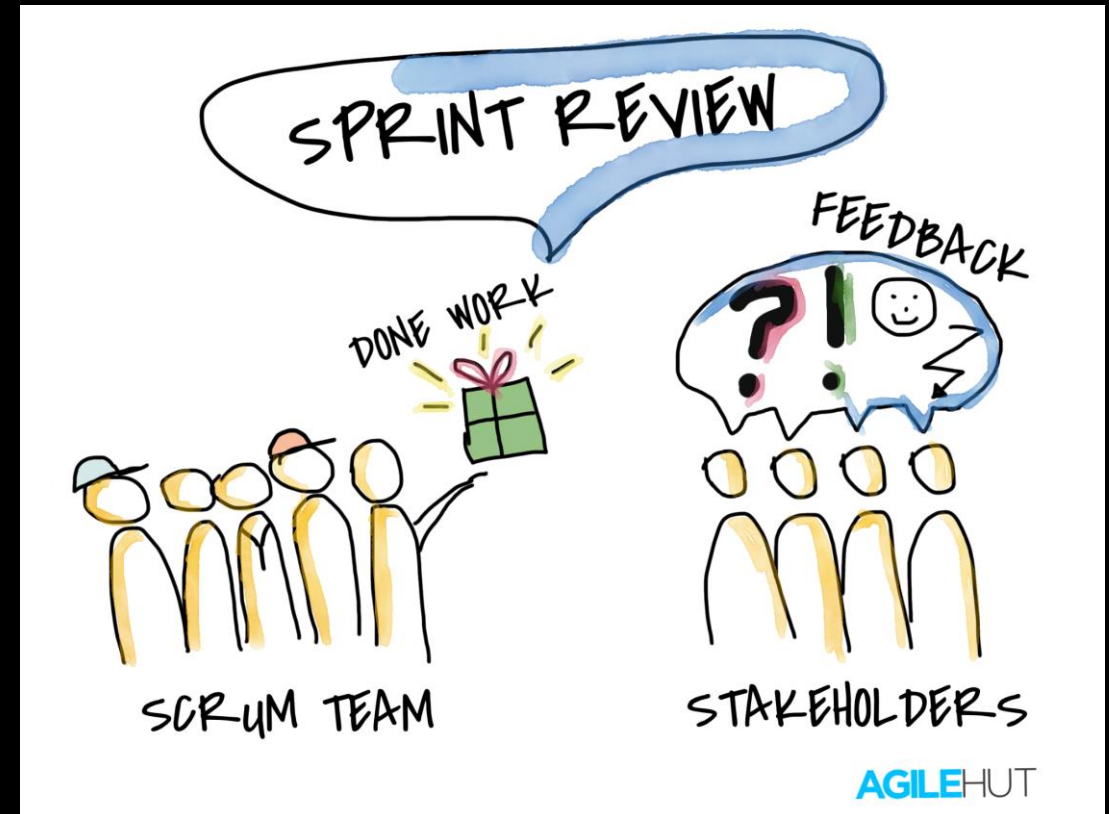
- **Objetivos:** É sobre a demonstração do trabalho árduo de toda a equipe: designers, desenvolvedores e o proprietário do produto
- **Participantes**
 - Scrum master lidera a reunião
 - Product owner e membros do time discutem acontecimentos da sprint
- **Quando:** Ao final de cada Sprint
- **Recorrência: Atividades:**
 - O time se reúne e 3 listas são abertas para preenchimento:
 - Eu gostei / Continuar/ Imunidades: Acontecimentos que foram vistos como bons para o time ou que ajudaram na produtividade e vida dos membros
 - Eu gostaria / Reduzir e Parar/ Infecções: Acontecimentos da Sprint que atrapalharam no andamento do trabalho
 - E se... / Começar / Vacinas: Como resolver os problemas levantados e garantir que os pontos positivos persistam na próxima sprint
 - O time preenche de forma independente a primeira e segunda lista entre 5-10 minutos
 - Os itens da lista são revisados e discutidos nos próximos 10-15 minutos e soluções/iniciativas são discutidas pelo time e colocadas na terceira lista e responsáveis são assinalados



Análise de Sprint (“Sprint Review”)

Apresentar o que foi entregue e o que está pendente e demonstrar os resultados do trabalho para tirar dúvidas e discutir novas atividades e prioridades para o próximo planejamento de sprint

- **Objetivos:** É sobre a demonstração do trabalho árduo de toda a equipe: designers, desenvolvedores e o proprietário do produto
- **Participantes**
 - Product owner apresenta escopo entregue e pendente
 - Membros do time apresentam seu trabalho
 - Stakeholders avaliam resultados da sprint
 - Scrum master ajuda na resolução de problemas
- **Quando:** Ao final de cada Sprint, antes do Sprint planning e backlog grooming
- **Recorrência: Atividades:**
 - Product owner explica quais atividades foram entregues e quais ainda estão pendentes
 - Os membros do time demonstram suas entregas para os stakeholders, fazendo perguntas e fornecendo respostas com relação as features apresentadas
 - As métricas de sucesso do projeto são revisadas e contrastadas com as demonstrações para entender como cada uma delas pode ajudar a impulsionar o projeto
 - As demos são comparadas com o backlog de produto e novas histórias podem ser colocadas ou re-priorizadas



6 Projeto

Projeto – Educação Básica

Desenvolver um conjunto de modelos e análises que permitam propor recomendações de investimento e propostas para auxiliar na melhora de performance da educação básica no país



Objetivos:

Utilizar dados públicos para fazer uma avaliação extensiva do panorama da educação básica do país e construir modelos estatísticos que permitam extrair ações de melhoria do ensino

Ferramentas:



Fontes:



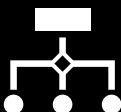
Modelos da Ferramenta

A ferramenta baseada em dados do INEP e do IBGE conterà um conjunto de modelos que poderão ser utilizados por entes públicos ou particulares para moverem estratégias com intuito de promover educação no país

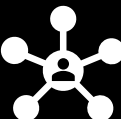
Modelos que fazem parte da ferramenta de educação



Modelo de regressão para previsão da nota de IDEB esperada por Escola



Modelo de Classificação para previsão da probabilidade de evasão do aluno



Modelo de Clusterização de Escolas/Alunas para criação de estratégias de melhoria de educação



Otimização de alocação de recursos para maximizar notas de IDEB no próximo ciclo de avaliação

Modelos com propósitos acadêmicos apenas



Modelo preditivo de cegueira
(<https://www.kaggle.com/c/aptos2019-blindness-detection>)



Modelo de pareamento de respostas
(<https://www.kaggle.com/c/quora-question-pairs>)



Modelo de recomendação de filmes
(<https://www.kaggle.com/rounakbanik/the-movies-dataset>)

Como se organizar nesse curso

O que eu consigo ensinar em video limita o quanto vocês conseguem aprender, eu sugiro que vocês encontrem outras pessoas por meio do Discord ou de outras redes sociais para se organizarem



Trabalho em Grupo

- **Tamanho do Grupo:** 3 a 5 pessoas
- **Tipo de Projeto:** Scrum
- **Reuniões:**
 - Obtenha 15 minutos com todos do grupo ao menos 2-3x por semana para fazer o stand-up
 - Reserve 2h ao menos 2-3x por semana para trabalhar no projeto (deve ser os mesmos dias do stand-up)
 - Faça Sprints de 3 semanas
 - A cada Sprint realize ao menos o Sprint Planning e o Sprint Retrospective
 - Se você fizer o Sprint Review, grave com seus colegas e me mande que eu posso postar no canal 😊



Trabalho Sozinho

- **Tamanho do Grupo:** Só você
- **Tipo de Projeto:** Kanban
- **Reuniões:**
 - Reserve 2h ao menos 2-3x por semana para trabalhar no projeto
 - Ao menos 1 vez por mês tente planejar o que você pretende estudar e desenvolver



Exercícios Apenas

- **Tamanho do Grupo:** Só você
- **Tipo de Projeto:** Não Tem
- **Reuniões:**
 - Só faz os exercícios quando for pedido

O que é o Atlassian?

Uma empresa Australiana de gestão de projetos de software que cresceu a partir de ferramentas consolidadas no mercado que permitem integração com os programas mais relevantes da indústria

Nossas soluções

Planejar e acompanhar

Suporte e correção

Programa, compile e libere

Colaboração

Ferramentas ágeis para equipes ágeis

Mantenha-se no caminho certo ao planejar, desenvolver e entregar produtos.



Jira Software
Rastreamento de problema e projeto



Jira Align
Planejamento ágil empresarial



Confluence
Colaboração de documento



Histórico

- Empresa de software Australiana fundada em 2002
- Um hub de ferramentas de gerenciamento de projeto especialmente no espaço de software
 - 2002 lançou o Jira, para gestão de projetos em metodologia ágil
 - 2003 lançou o Confluence para documentação e gestão “textual” de projetos
 - 2010 adquiriu o bitbucket, um serviço de repositório git
 - 2011 adotou o modelo cloud para suas soluções
 - 2017 adquiriu o Trello, uma ferramenta de gestão de projetos por meio de cartões “leve”

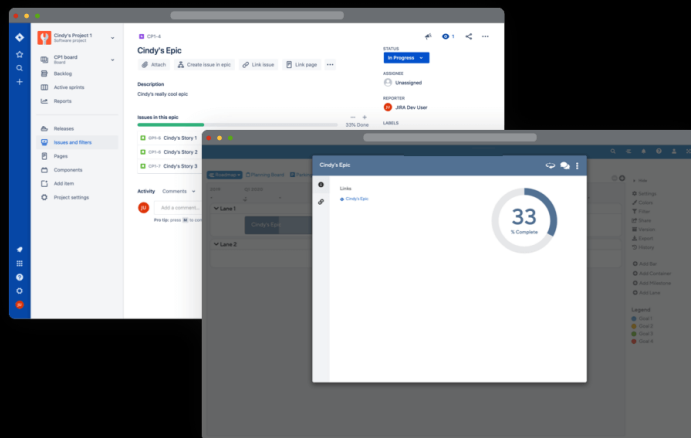
Assista à história do cliente

Produtos

A empresa conta com três produtos que são seus carro chefe: O Jira, plataforma de gestão de projetos ágeis; O Confluence, plataforma de colaboração e documentação; O bitbucket, um gerenciador de repositório Git

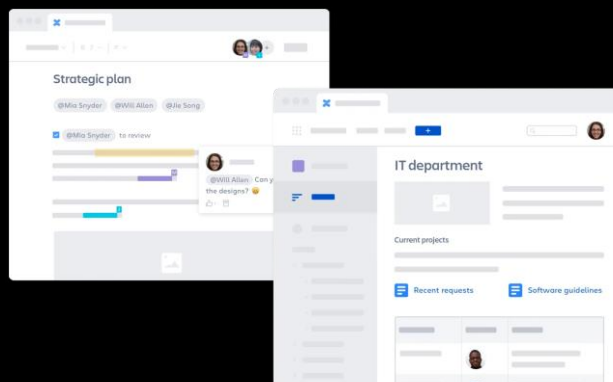
Jira

- O Jira é um aplicativo de software usado para rastreamento de problemas e gerenciamento de projetos
- A ferramenta tornou-se amplamente utilizada por equipes de desenvolvimento ágil para rastrear bugs, histórias, épicos e outras tarefas



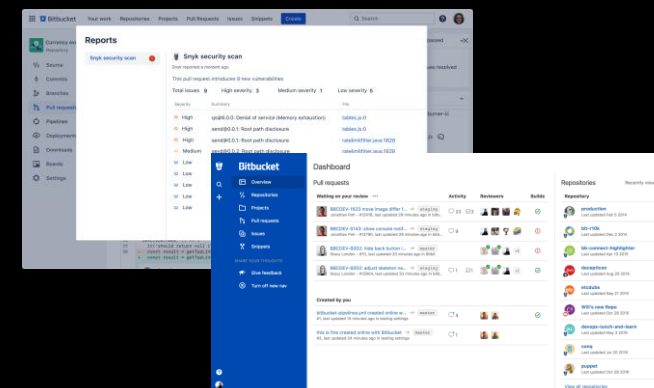
Confluence

- É uma ferramenta de colaboração projetada para compartilhar, armazenar e trabalhar em coisas diferentes
- Ele permite que você crie planos de projeto, escreva notas de reunião, envie requisitos de projeto ao mesmo tempo que outros membros de sua equipe para um melhor gerenciamento de trabalho colaborativo.
- Você também pode editar e todos podem visualizar essas alterações de uma só vez.



Bitbucket

- Bitbucket é um gerenciador de repositório Git desenvolvido especialmente para equipes profissionais
- O hub central para lidar com todos os repositórios do git é colaborado no código-fonte e guia todo o ciclo de desenvolvimento de software
- A implantação do Bitbucket é feita em três opções diferentes: Bitbucket cloud, o data center Bitbucket e o Bitbucket Server



Setup da Conta

<https://www.atlassian.com/software/jira/free>

ATLASSIAN

Our cloud products work even better together

Get another one for free

EACH PRODUCT ON A FREE PLAN:

- ✓ Supports up to 10 users or 3 agents
- ✓ Includes 2 GB of storage
- ✓ Offers Community support
- ✓ Is always free, no credit card needed

YOU SELECTED

Jira Software
Project and issue tracking

SELECT A SECOND PRODUCT

Confluence
Document collaboration
Add content to your projects with a single source of truth for product requirements, release notes, and documentation.

Jira Service Management
High-velocity ITSM
Empower Dev and Ops teams to collaborate at high-velocity, as they respond to business changes and deliver service experiences fast.

Next

NO CREDIT CARD REQUIRED

ATLASSIAN

One moment, your site is starting up

When you get in, explore all the products you're evaluating.

Click the menu [H] in the top left to switch between products.

Jira Software
The #1 software development tool used by agile teams. Plan, track, and release world-class software

Confluence
Organize your work, create documents, and discuss everything in one place

Ajude-nos a configurar o seu Jira

Eu [tenho experiência com](#) [o Jira](#).

Minha equipe [tem experiência com](#) [as metodologias ágeis](#).

Na maior parte do tempo, trabalhamos com [recursos](#).

Temos um cronograma [flexível](#) para concluir o trabalho.

Pular **Próximo**

Jira Software + Confluence
Cloud Free

Trusted by over 65,000 teams worldwide

Welcome back, Ignorância

Work email
[ignorancia.zero.2021@gmail.com](#)
[Sign in with a different Atlassian account](#)

Your site
[ignoranciazero](#) [atlassian.net](#)

By clicking below, you agree to the [Atlassian Cloud Terms of Service](#) and [Privacy Policy](#).

Agree

NO CREDIT CARD REQUIRED

ATLASSIAN

Adicionar informações do projeto

Você pode alterar essas informações a qualquer momento nas configurações do seu projeto.

Nome

Chave

Template **Alterar template**

Scrum
Avance com rapidez rumo às metas do projeto com quadros, backlogs e roteiros.

Tipo **Alterar tipo**

Gerenciado pela empresa
Trabalhe com outras equipes em vários projetos de maneira padrão.

Voltar **Criar projeto**

Selecione algumas ferramentas agora e a gente vai te ajudar a conectar tudo depois

☐ Slack ☐ Microsoft Teams ☐ GitHub ☐ GitLab ☐ CircleCI ☐ Zendesk ☐ Google Sheets ☐ Sentry ☐ Jenkins

O Jira se conecta às ferramentas que você utiliza no dia a dia, tomando seu trabalho mais produtivo.

Pular **Avançar**

Sprints ativos

Search this board

ITENS PENDENTES **EM ANDAMENTO** **ITENS CONCLUÍDOS**

Não há sprints ativos
Conseguir sprint no Backlog

Convide colegas de equipe
Traga toda a equipe com você!

Adicionar endereço de e-mail

Adicionar endereço de e-mail

Adicionar endereço de e-mail

☒ Permitir que meus colegas de equipe convidem outras pessoas para o site

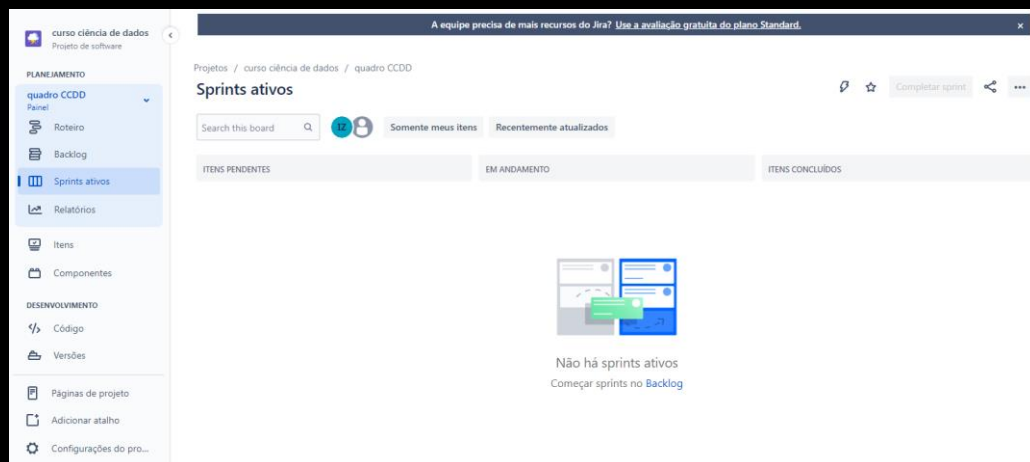
Você pode alterar essas configurações a qualquer momento.

Continuar

Jira

Será a principal ferramenta de gestão de projetos, a partir da qual nós iremos criar todas as histórias, tarefas e épicos dentro do método de Scrum ou Kanban

Interface



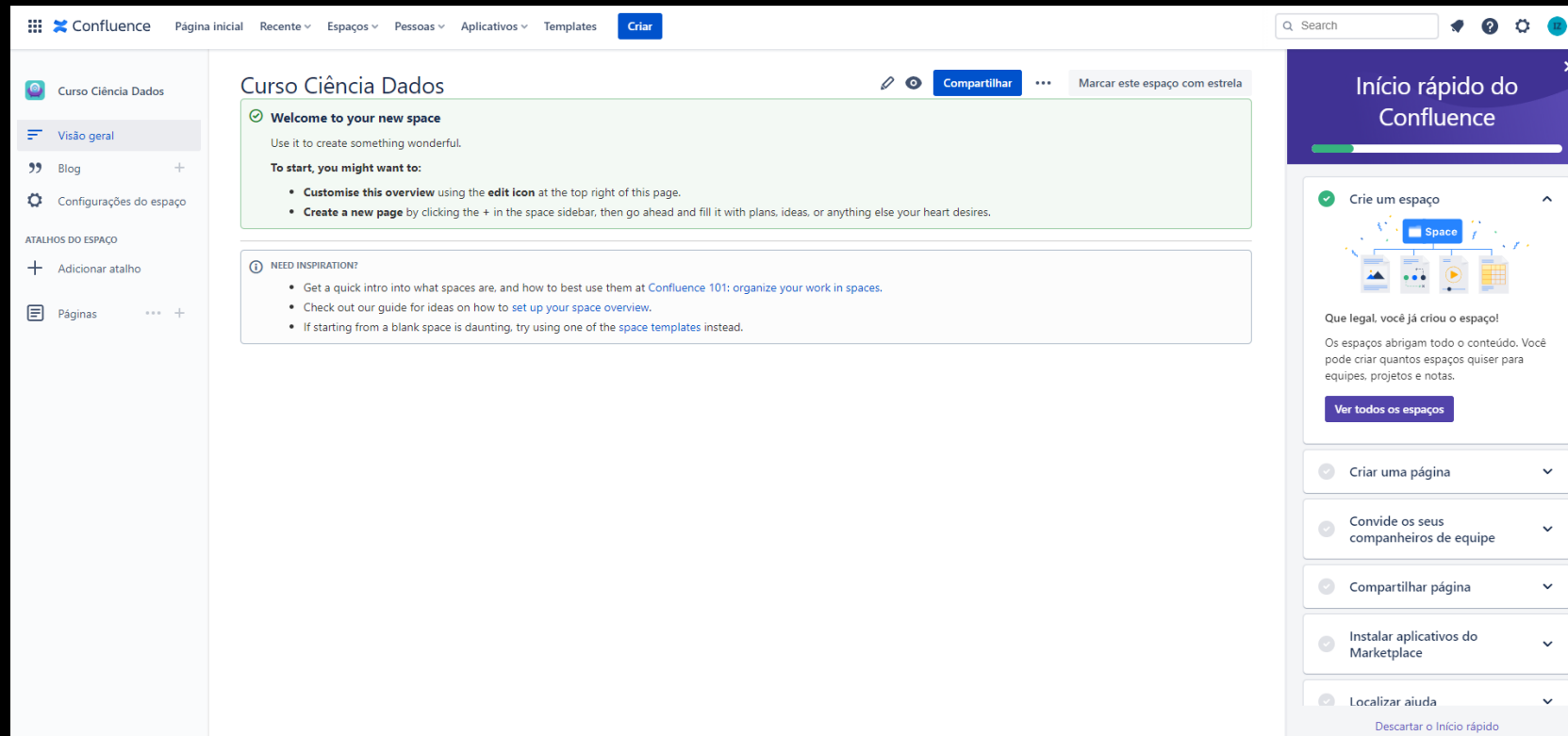
- **Roteiro:** São os épicos do projeto colocados no tempo
- **Backlog:** Backlog de produto e de sprints
- **Sprints Ativo:** Quadro de trabalho da sprint Atual
- **Relatórios:** Diferentes gráficos e visuais para acompanhamento de performance da equipe
- **Itens:** Histórico de cartões desenvolvidos
- **Componentes:** Sub divisões do projeto
- **Código:** Atualizações do repositório conectado ao projeto
- **Versões:** Histórico de releases do projeto
- **Páginas do Projeto:** Páginas do confluence
- **Configurações do Projeto:** Múltiplas customizações do projeto

Elementos

- Tipos de Cartões¹:
 - Épicos: Uma coleção de bugs, histórias e tarefas.
 - Histórias: Funcionalidade ou recurso expressado como um objetivo do usuário.
 - Bugs²: Um problema ou erro.
 - Tarefa³: Uma parte pequena e distinta do trabalho.
 - Sub-tarefa: Uma pequena parte do trabalho que faz parte de uma tarefa maior.
- Funções⁴: Papéis e permissões atribuídas a membros do projeto
- Componentes⁵: Subseções de um projeto. Use-os para agrupar itens de um projeto em partes menores.
- Categorias: Subseções de um projeto que são marcadas pelos membros do projeto.
- Versões: São marcações de versão de projeto a serem disponibilizadas com datas específicas

Confluence

Ferramenta de documentação do projeto que também será utilizado para anotar atas, documentar os ativos de código além de planejar e acompanhar os resultados do projeto



Templates

- [Projeto](#)
- [Sprint Planning](#)
- [Sprint Retrospective](#)
- [Persona](#)

Add on

- [Stand-up](#)
- [Google Drive](#)

Github vs Bitbucket

Github

- Espaço disponível: 1 GB
- Privado ou Público: No plano gratuito todos os repositórios são públicos com até 3 privados
- Gestão de Projeto
 - Pode ser adicionado a projetos do github
 - “Issues” podem ser abertos no Github
 - Fornece Wiki para documentação
- Automação:
 - Github Actions permite executar um script automático de acordo com modificações em ramos determinados
 - Jenkins

Preferível para projetos públicos

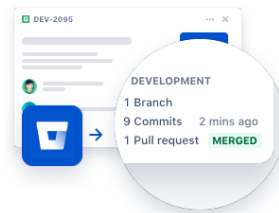
Bitbucket

- Espaço disponível: 1 GB
- Privado ou Público: No plano padrão todos os repositórios são privados
- Gestão de Projeto
 - Grupos de repositórios podem ser colados em projetos do bitbucket
 - “Issues” são gerenciados no Atlassian pelo Jira ou Trello
 - Confluence é a plataforma de documentação
- Automação:
 - Bitbucket Pipelines permite executar um script automático de acordo com modificações em ramos determinados
 - Jenkins

Preferível para projetos privados

Conectando Jira com um repositório

Código



Tenha mais visibilidade sobre o trabalho da equipe, do item ao código

Crie um fluxo de trabalho de DevOps automatizado e minimize a alternância de contextos entre o Jira Software e o **Bitbucket**, **GitHub**, **GitLab** e outras ferramentas de gerenciamento de código-fonte.

Selecione a ferramenta de gerenciamento de código-fonte

Bitbucket
COMECE A USAR DE GRACA

Conectar ao Bitbucket

Conectar com outros provedores

ATLASSIAN Marketplace



GitHub for Jira

Jira Software + GitHub
Deployments, Integrations, Sour...

99.7k installs



Git Integration for Jira

Integration for Git Commits, Branches, Tags & Pull Requests in Jira. Connect git...

10.3k installs



GitLab.com for Jira Cloud

View GitLab.com activity from Jira Cloud
Repository connectors, Repositor...

25k installs

Add to Jira



GitHub for Jira

by Atlassian

★★★★★ (310)

CLOUD SECURITY PARTICIPANT

FREE

GitHub for Jira will perform the following actions:

- Delete data from the host application
- Write data to the host application
- Read data from the host application

View app details

Get it now

Cancel

Connect a GitHub organization to your Jira site

https://ignoranciazero.atlassian.net

GitHub organization

Repository access



ignorancia0

Only select repos (1)

Connect



+ Install GitHub for Jira on a new organization

GitHub configuration

Connect GitHub organisation

After you connect your GitHub account or organization to Jira and include issue keys in branch names, commit messages, and pull request titles, you will be able to:

- Create pull requests from your Jira project.
- View development information within your linked Jira issue.
- View deployment pipelines over a timeline in your insights.

Even if the backlog status is still in progress, you can start linking issue keys in your development work immediately.

Connected organization

Repository access

Backfill status



ignorancia0

Only select repos (0/1)

IN PROGRESS

Settings



Connect GitHub to Jira Software

Choose a GitHub organization to connect and start including issue keys in branches, commit messages or pull requests to see development insights in Jira.

Connect GitHub organization

Webhooks

O que é?

- Os webhooks são uma maneira de os aplicativos enviarem mensagens ou informações automatizadas para outros aplicativos
- Normalmente, os webhooks são usados para conectar dois aplicativos diferentes
- Quando um evento acontece no aplicativo de gatilho, ele serializa os dados sobre esse evento e os envia para um URL de webhook do aplicativo de ação - aquele que você deseja fazer algo com base nos dados do primeiro aplicativo

Aplicativos

- Discord
 - Server Settings > New Webhook > Copy Webhook URL
 - <https://skyhook.glitch.me/>
 - [https://\[sua organização\].atlassian.net/plugins/servlet/webhooks](https://[sua organização].atlassian.net/plugins/servlet/webhooks)
 - Criar > Selecione eventos
- Slack
 - Instale o aplicativo do Jira Cloud no Slack
 - Jira > Configurações > Apps > Integração Slack > Conectar
 - Veja <https://support.atlassian.com/jira-software-cloud/docs/use-jira-cloud-for-slack/> para detalhes dos comandos
- [Discord + Github](#)

Lição de Casa

Personas e Objetivos

- Reflita sobre quem são os possíveis usuários da Plataforma que estamos tentando criar, em especial você pode partir de:
 - Gestores de Escolas
 - Professores
 - Especialistas de Educação
 - Gestores de entes públicos
 - Membros do time?
- Para cada persona, utilize a [template](#) do confluence e preencha uma definição de quem é essa pessoa
- Preencha quais são os [objetivos do projeto](#) e as métricas de sucesso

Épicos e Componentes

- Pense em primeiro lugar no que você acha que esse aplicativo precisa ter
 - Acesso aos dados tratados do INEP
 - Modelo de regressão com previsões do IDEB por escola
 - Modelo de classificação para evasão dos alunos
 - Modelo de clusterização do perfil das escolas
 - Página Web com acesso aos dados
 - Página Web com resumo das escolas
 - Página Web com saídas de modelos
 - Acesso a API de modelagem
- Será que não vale a pena deixar um épico pra estudos?
- Como cada uma dessas tarefas se converte em necessidades?

Histórias / Tarefas

- Como você pode tomar os Épicos ao lados e dividir em tarefas?
- Histórias: Provavelmente serão mais ligadas as páginas Web, onde o usuário final terá acesso ao conteúdo
- Tarefas: Provavelmente serão ligadas aos modelos e tratamento de dados, onde serão necessário trabalho interno para geração dos dados
 - Será que faz sentido tarefas terem pontos?
 - Como eu defino uma tarefa? (A fazer e concluído)

Bibliografia

Bibliografia

- <https://blog.aevo.com.br/metodologia-agil/>
- <https://www.atlassian.com/br/agile/scrum>
- <https://metodologiaagil.com/>
- <https://www.atlassian.com/agile/tutorials/how-to-do-scrum-with-jira-software>



*“Education is the passport to the future,
for tomorrow belongs to those who
prepare for it today”*

- Malcolm X