



Metodologias Ágeis de Gerenciamento de Projeto

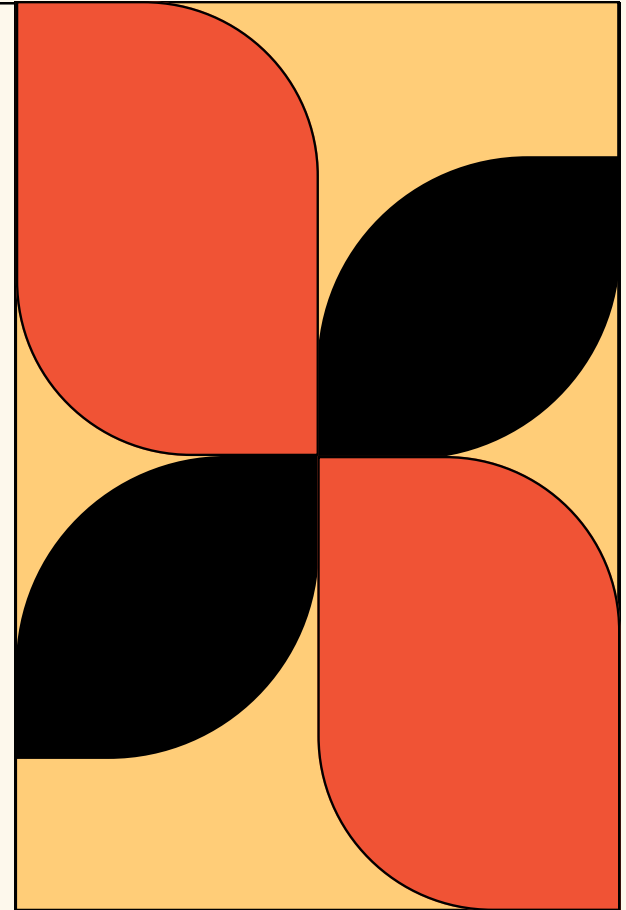
Scrum

Prof. Sinaide Bezerra

Curso: ADS / SI

Material: Prof. Alex Pereira

Disponível: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4573/2/Slides%20-%20aulas%201%20a%205.pdf>



Scrum



Dê ouvidos a sua intuição

- Um bastão e uma bola custam R\$ 1,10.
- O bastão custa um real a mais que a bola.

Quanto custa a bola?

- Mais de 50% dos estudantes de
 - Harvard, MIT e Princeton
 - deram uma resposta intuitiva e incorreta
- Como evitar esses erros ?

Soluções para o Viés de otimismo

- Admita prováveis reveses e se planeje para eles
 - Tenha alguém
 - ✓ Distante ou indiferente e que não tenha nenhum controle sobre o projeto
 - Para ajudar no orçar e fazer o papel de “advogado do diabo”.
- Segmentação
 - Divida tarefas em itens menores para um planejamento mais específico.
 - A soma dos recursos tende a ser maior (e mais acurada)
 - ✓ Do que quando estimados num todo.
- 3. Adicione um fator de correção (para cima)
 - Construa um fator aplicado automaticamente para levar em conta o viés de otimismo
 - ✓ Isso não é uma cura (não trata a causa), é apenas um band aid.

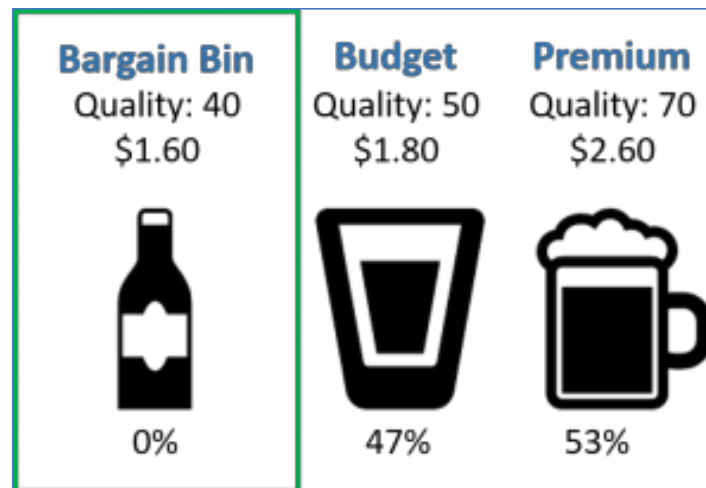
Efeito de Enquadramento (Framing Effects)

- Respondemos diferentemente para a mesma informação,
 - Dependendo de como é apresentado e
 - ✓ dos pontos de referência ao redor

Cenário 1



Cenário 2



Cenário 3



Efeito de Enquadramento (Framing Effects)

% DOGBERT, O ESTATÍSTICO %

DOGBERT, o estatístico,
mostra como funciona
o DATA MINING
nas empresas.

Parte-5

Veja! 33% dos acidentes de trânsito envolvem pessoas embriagadas!
Se 67% dos envolvidos estão sóbrios...

...então devemos dirigir todos bêbados pra nossa maior segurança!

Mas o que isso tem a ver com a gente?

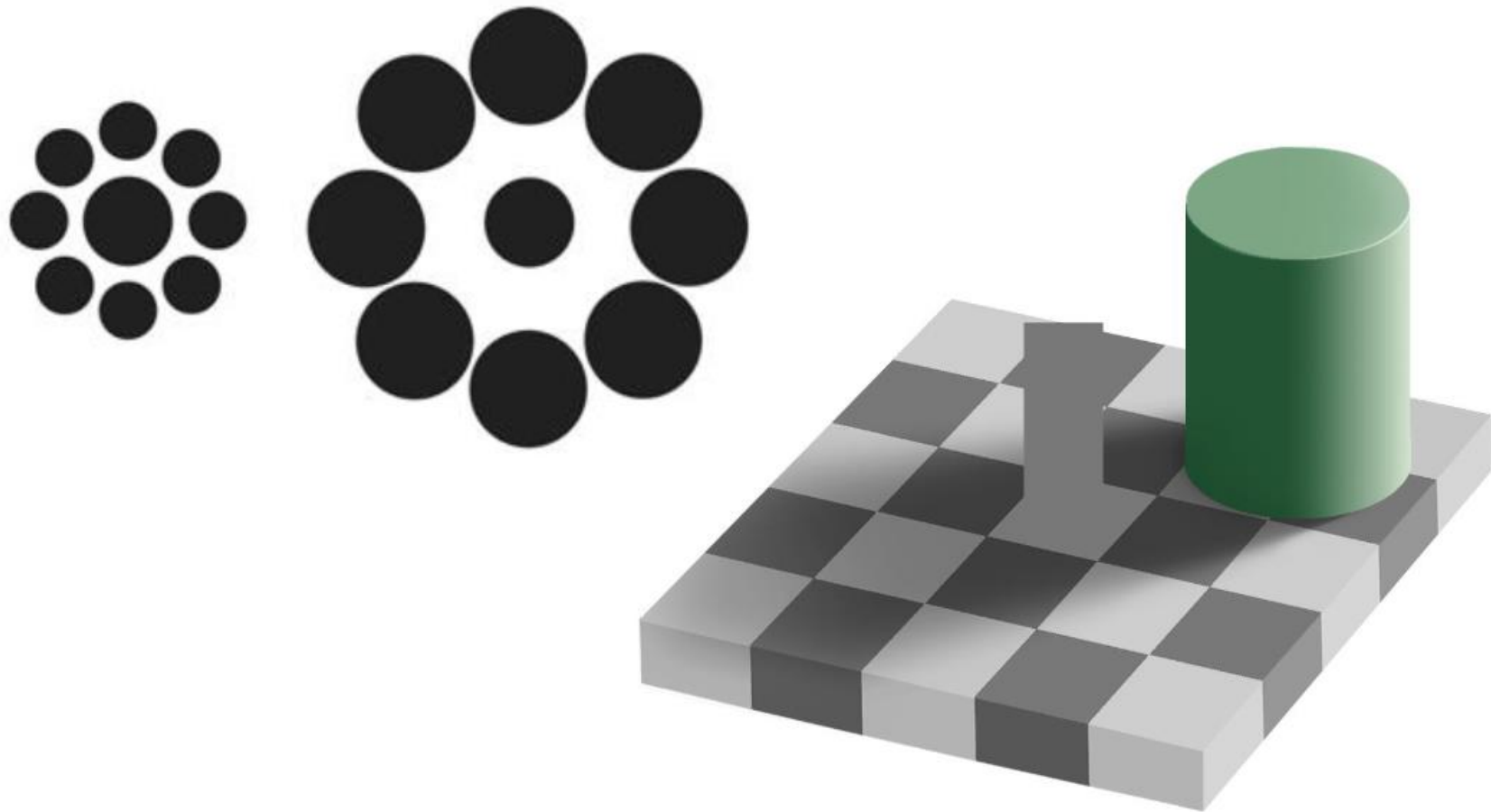
Não sei se percebeu, mas você dirige uma empresa!

Eu tô indo pro BAR. Vamo aê?

Efeito de Enquadramento (Framing Effects)

- Lei de Weber-Fincher
 - Percebemos as magnitudes proporcionalmente, e não linearmente
- Exemplo
 - Quanto esforço você faria para economizar R\$70 mil num projeto de R\$100 mil ?
 - Quanto esforço você faria para economizar R\$70 mil num projeto de R\$1.3 milhões ?
- É melhor dizer (contexto farmacêutico)
 - 90% das pessoas experimentaram redução de dor, do que
 - ✓ Somente 10% das pessoas ainda sofrem de dor depois do tratamento.

Efeito de Enquadramento (Framing Effects)



Fonte: <https://conferences.leeds.ac.uk/valuing-infrastructure/wp-content/uploads/sites/14/2017/01/Behavioural-science-of-project-management.pdf>

Soluções para o Efeito de Enquadramento

- Não pense em termos de porcentagem (ou tente)
 - R\$100 mil é R\$100 mil, independente de onde ele venha.
 - ✓ Não pense 5% é 5%
- Quantifique economias em termos de custo de oportunidade
 - Economizar R\$100 mil em 1 bilhão não é “apenas” 1%
 - ✓ É um custo de oportunidade de fazer X (isso) em vez daquilo (Y)

Pensamento em Grupo (Groupthink)

- Decisões tomadas em grupo frequentemente se diferenciam
 - **Daquelas que seriam tomadas separadamente pelos indivíduos**
 - ✓ **Do mesmo grupo.**
- Falta de confiança na presença de uma autoridade forte
- Influência da norma social (comparação/pressão dos pares)
 - **A(s) primeira(s) pessoas que se expressam influenciam o restante**
- Desejo de harmonia e consenso
- Grupos conflitantes tendem exagerar opiniões extremas

Pensamento em Grupo - Soluções

- Assegure-se de que haja avaliação crítica de ideias
 - Faça o papel do “advogado do diabo” e critique todas as opções cuidadosamente.
 - Não pare o debate quando uma solução for encontrada.
 - Use um Google Doc para realizar um brainstorming anônimo
 - ✓ Possibilita compartilhar ideias estranhas e a sua crítica imparcial
- Quebre a coesão do grupo
 - Divida o grupo em vários sub-grupos para o aumentar a chance
 - ✓ De obter decisões independentes e conflitantes
- Remova a presença da liderança forte
 - Assegure-se que esses decisores não estejam presentes
 - ✓ Ou que estejam neutros

Introdução ao Scrum

- Desenvolvido por
 - Ken Schwaber e Jeff Sutherland (co-autores do manifesto ágil)
- É um framework
 - Para desenvolver e manter produtos complexos e adaptativos.
- Scrum é:
 - Leve;
 - Simples de entender; e
 - Difícil de dominar.
- Fonte de informação:
 - <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-Portuguese-BR.pdf>

Introdução ao Scrum

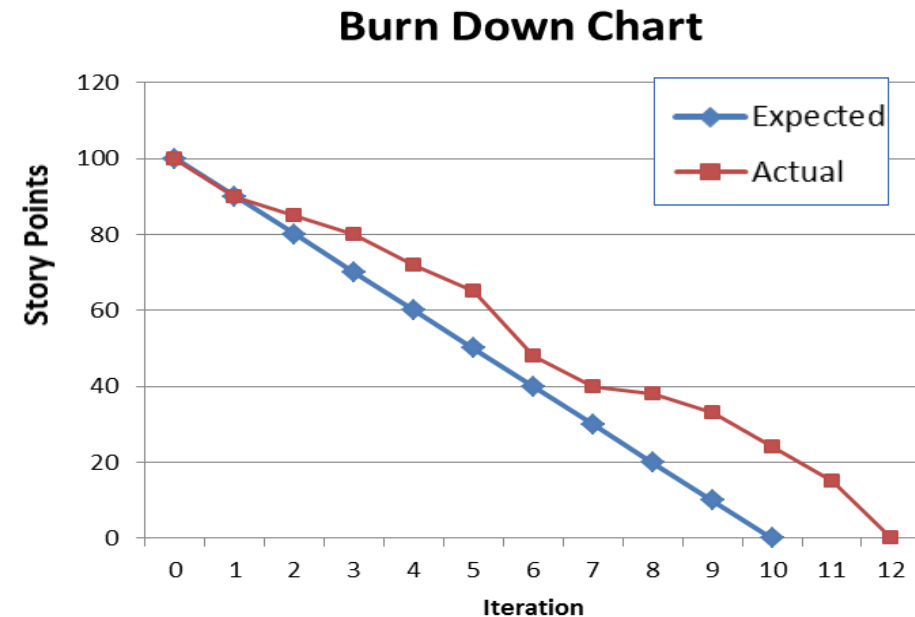
- Baseado no empirismo/experimentação
 - Teorias empíricas de controle de processo
- Empirismo:
 - o conhecimento vem da experiência e de tomada de decisões baseadas no que é conhecido.
- Emprega uma abordagem iterativa e incremental para aperfeiçoar a previsibilidade e o controle de riscos
- Três pilares apoiam a implementação de controle de processo empírico:
 - Transparência (explícito),
 - ✓ Burndown chart, Definição de “Pronto”
 - Inspeção e
 - ✓ Burndown chart, daily scrum
 - Adaptação.
 - ✓ Reuniões, iterações/sprints

Alguns dos termos do Scrum

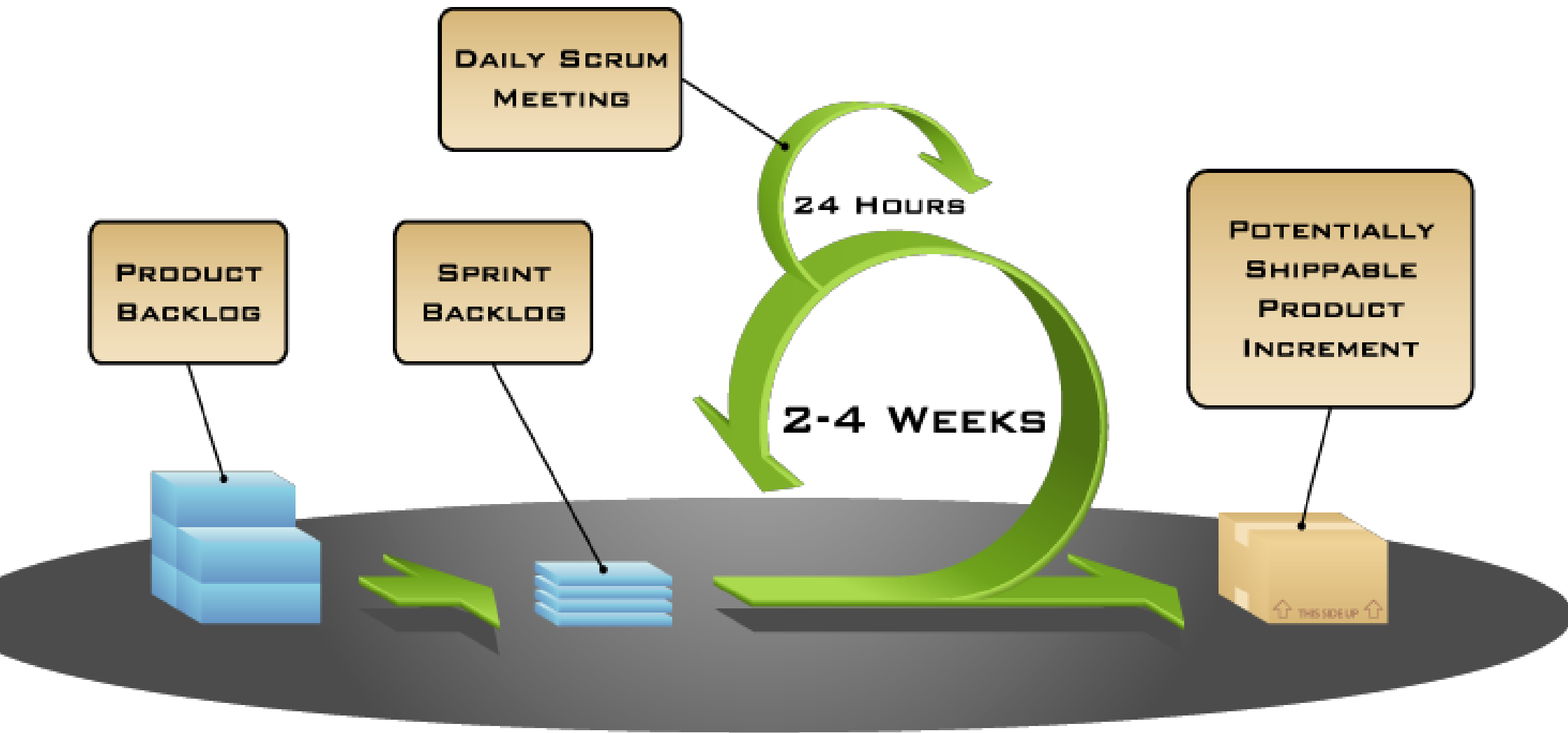
- **Product Backlog (backlog do produto)** - Lista de histórias que compõem o produto
- **Product Owner - PO (dono do produto)** - é a pessoa responsável pelo backlog do produto. Ele também define e prioriza as funcionalidades.
- **Scrum Master** – É um facilitador da equipe de desenvolvimento que remove obstáculos que possam interferir no desenvolvimento do produto
- **Sprint** – É uma iteração do desenvolvimento (2 a 4 semanas)

Alguns dos termos do Scrum

- **Sprint Backlog** – lista de histórias selecionadas para uma sprint
- **Daily Scrum (Reunião diária)** – Reunião diária, curta (15 min) e em pé
- **Burndown Chart (gráfico burndown)** – Gráfico de acompanhamento



Scrum (Metodologia Ágil)



Time Scrum

- Product Owner (Dono do Produto)
 - É um representante do contratante
 - Responsável por:
 - ✓ Maximizar o valor do produto e do trabalho do Time de Desenvolvimento;
 - ✓ Expressar claramente os itens do Backlog do Produto; e
 - ✓ Ordenar os itens do Backlog do Produto.
 - Ninguém mais tem permissão para falar com o Time de Desenvolvimento sobre diferentes configurações de prioridade, e
 - ✓ O Time de Desenvolvimento não tem permissão para agir sobre o que outras pessoas disserem.

Time Scrum

- Time de Desenvolvimento
 - consiste de profissionais que realizam o trabalho
 - ✓ de entregar uma versão usável que
 - ✓ potencialmente incrementa o produto “Pronto”
 - ao final de cada Sprint.
 - Eles são auto-organizados e multi-funcionais
 - ✓ Não contém sub-times, e
 - ✓ Times de 3 a 9 pessoas.

Time Scrum

- Scrum Master

- É responsável por

- ✓ Garantir que o Scrum seja entendido e aplicado;
 - ✓ Facilitar os eventos Scrum (Ex. reuniões);
 - ✓ Encontrar técnicas para o gerenciamento efetivo do Backlog do Produto;
 - ✓ Comunicar a visão, objetivo e itens do Backlog do Produto para o Time de Desenvolvimento; e
 - ✓ Compreender e praticar a agilidade.

- É um facilitador

- ✓ Remove barreiras que impedem ou dificultam os trabalhos.

Eventos Scrum

- Sprint
- Reunião de Planejamento da Sprint
- Reunião Diária
- Revisão da Sprint
- Retrospectiva da Sprint

Sprint (1)

- Um evento de um mês ou menos (time-boxed: início e fim)
- Durante a sprint é criado
 - um incremento (“Pronto”),
 - ✓ versão incremental potencialmente utilizável do produto.
- Uma nova Sprint inicia imediatamente após
 - a conclusão da Sprint anterior.
- São compostas por
 - uma reunião de planejamento da Sprint,
 - reuniões diárias,
 - o trabalho de desenvolvimento,
 - uma revisão da Sprint e
 - A retrospectiva da Sprint.

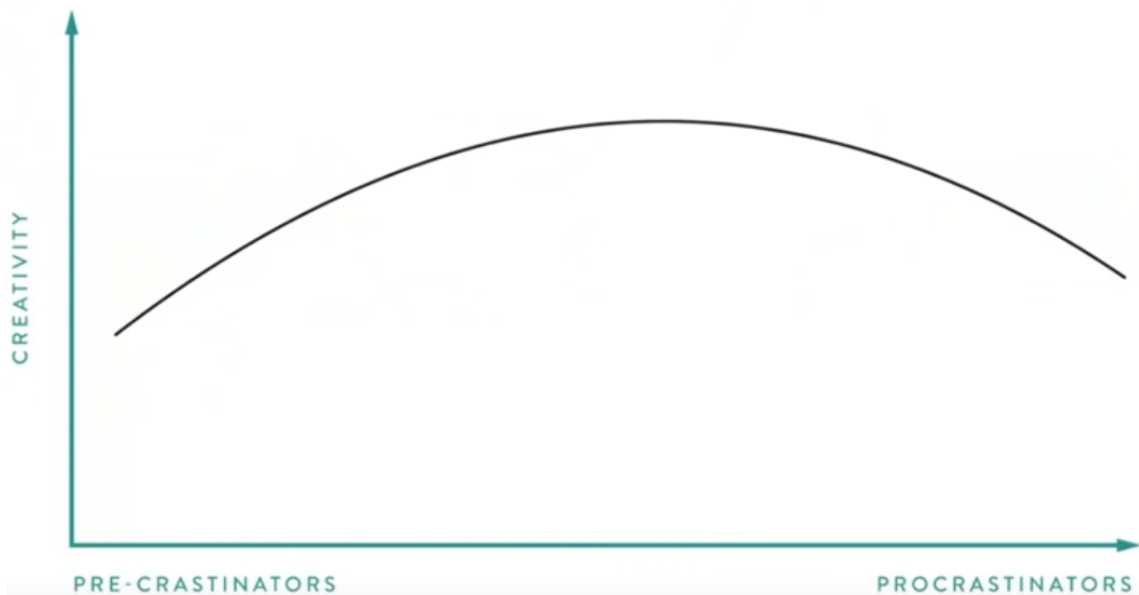


Sprint (2)

- Toda Sprint tem um objetivo
 - Que deve ser atingido por meio da entrega do incremento planejado.
- Durante a Sprint
 - Não são feitas mudanças que possam por em perigo o objetivo da Sprint;
 - As metas de qualidade não diminuem; e,
 - O escopo pode ser clarificado e renegociado entre o Product Owner e o Time de Desenvolvimento
 - ✓ Conforme eles vão aprendendo durante a sprint.
- A Sprint poderá ser cancelada se o objetivo da Sprint se tornar obsoleto.
 - Somente o Product Owner pode cancelar a sprint.

Por que a Sprint funciona

- Lei de Parkinson
 - “O trabalho expande-se de modo a preencher o tempo disponível para sua realização.”
- Princípio de Pareto
 - 20% dos itens consome 80% dos recursos.



Maiores detalhes em:

- <https://www.youtube.com/watch?v=arj7oStGLkU>
- <https://www.youtube.com/watch?v=fxbCHn6gE3U>

Reunião de Planejamento da Sprint

- Planeja-se o trabalho a ser realizado na Sprint
 - trabalho colaborativo de todo o Time Scrum.
- Responde-se as seguintes questões:
 - O que pode ser entregue como resultado do incremento da próxima Sprint?
 - Como este trabalho será realizado?
- Inputs
 - Backlog do Produto
 - O mais recente incremento do produto,
 - A capacidade projetada do Time de Desenvolvimento durante a Sprint e
 - O desempenho passado do Time de Desenvolvimento.
- Somente o Time de Desenvolvimento pode avaliar o que pode ser completado ao longo da próxima Sprint.

Reunião Diária

- Reunião de 15 minutos para
 - sincronizar as atividades e criar um plano para as próximas 24 horas, e
 - inspecionar se o progresso tende para completar o trabalho do Backlog da Sprint.
- Respondem:
 - O que **eu fiz ontem** que ajudou o Time de Desenvolvimento a atender a meta da Sprint?
 - O que **eu farei hoje** para ajudar o Time de Desenvolvimento a atender a meta da Sprint?
 - Eu vejo algum **obstáculo que impeça** a mim ou o Time de Desenvolvimento no atendimento da meta da Sprint?
- Discussão: adequabilidade e viabilidade no contexto da Adm. Pub.

Reunião de Revisão da Sprint

- Participam
 - O Time Scrum e os Stakeholders chave convidados pelo PO.
- É executada no final da Sprint para inspecionar o incremento e adaptar o Backlog do Produto, se necessário.
 - O Time de Desenvolvimento demonstra o trabalho que está “Pronto” e responde as questões sobre o incremento.
- O resultado é um Backlog do Produto revisado
 - que define o provável Backlog do Produto para a próxima Sprint.
 - O Backlog do Produto também pode ser ajustado para atender novas oportunidades.
- O foco da discussão é o Escopo.

Retrospectiva da Sprint

- Oportunidade para o Time Scrum inspecionar a si próprio
 - e criar um plano para melhorias a serem aplicadas na próxima Sprint.
- Ocorre depois da Revisão da Sprint e
 - antes da reunião de planejamento da próxima Sprint.
- Analisa-se
 - Pessoas, relacionamentos, processos e ferramentas.
- Criar um plano para alterar o modo de trabalho
 - Pode-se, por exemplo, criar métricas, processos, alterar responsabilidades, mudar a definição de Pronto e etc.

Artefatos Scrum

- Backlog do Produto
- Backlog da Sprint
- Incremento



Como o cliente explicou



Como o líder de projeto entendeu



Como o analista projetou



Como o programador desenvolveu



Como o consultor de negócio descreveu



O que o cliente realmente queria

Backlog do Produto

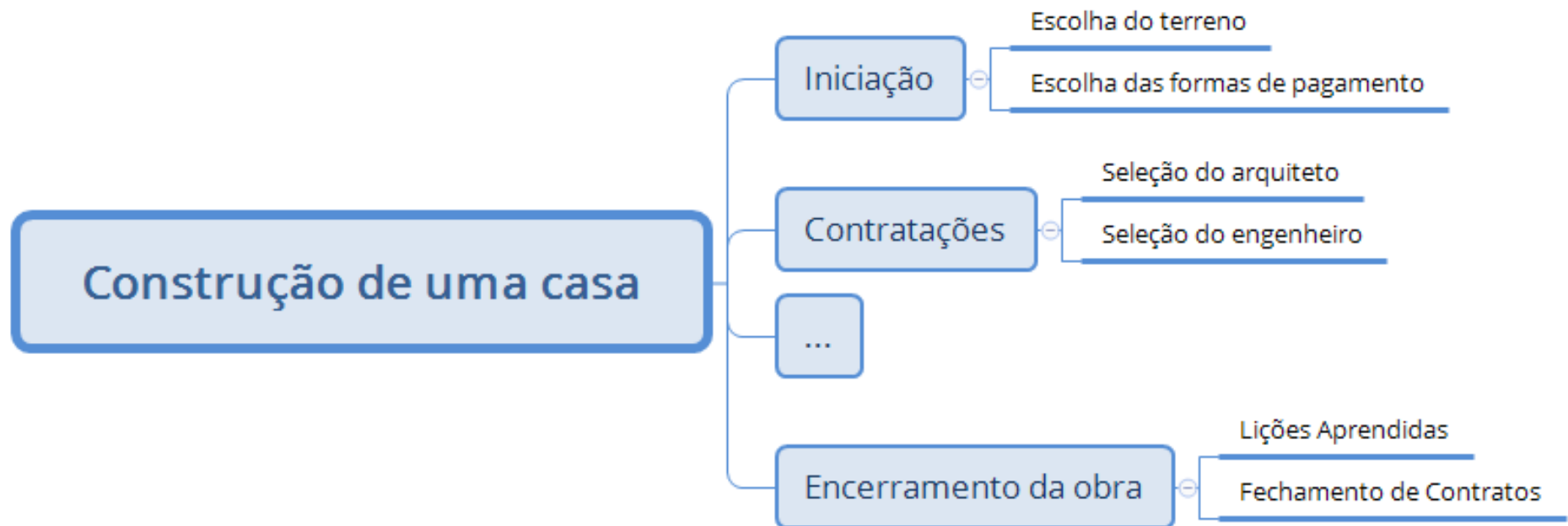
- É uma lista ordenada de tudo que deve ser necessário no produto,
 - e é a única origem dos requisitos
 - ✓ para qualquer mudança no produto.
- O Product Owner é responsável pelo Backlog do Produto,
 - incluindo seu conteúdo, disponibilidade e ordenação.
- Nunca está completo, pois é dinâmico.
 - Os primeiros desenvolvimentos apenas estabelecem os requisitos inicialmente conhecidos e melhor entendidos.
 - Muda para dar mais utilidade e competitividade ao produto.

Backlog do Produto

- Influenciado por mudanças no mercado e nas tecnologias
- Lista todas as características, funções, requisitos, melhorias e correções
 - que formam as mudanças que devem ser feitas no produto nas futuras versões.
- Os itens possuem os atributos de
 - descrição, ordem, estimativa e valor.
- O refinamento do Backlog do Produto é a ação de adicionar
 - detalhes, estimativas e ordem aos itens no Backlog do Produto.
- Os itens do Backlog do Produto de ordem mais alta (topo da lista)
 - devem ser mais claros e mais detalhados

Estrutura Analítica de Projeto (EAP)

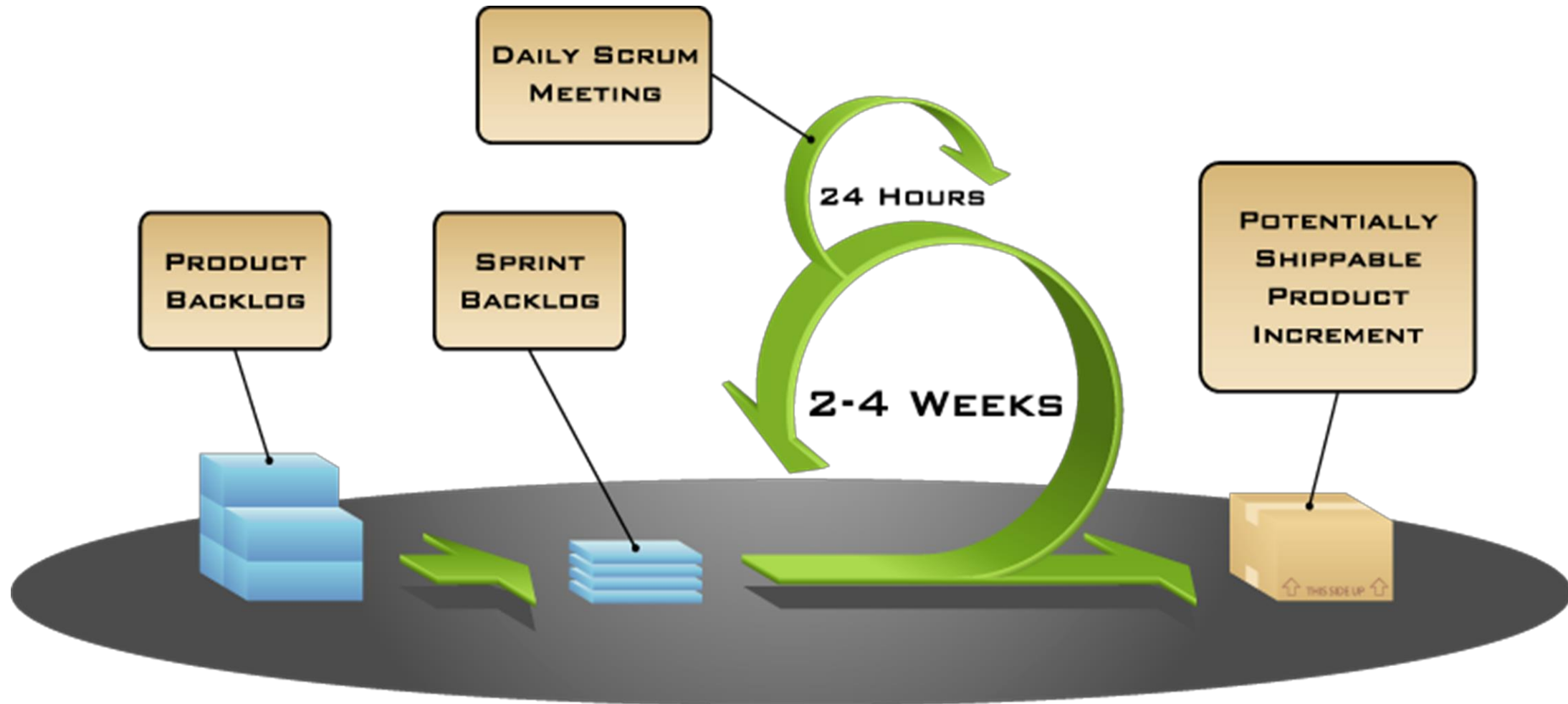
- Diagrama de subdivisão das entregas e do trabalho do projeto em componentes menores



Backlog da Sprint

- É um conjunto de itens do Backlog do Produto
 - selecionados para a Sprint
- É a previsão do Time de Desenvolvimento sobre
 - qual funcionalidade estará no próximo incremento e
 - ✓ sobre o trabalho necessário para entregar este incremento.
- O Time de Desenvolvimento modifica o Backlog da Sprint
 - ao longo de toda a Sprint
 - ✓ Adiciona-se um novo trabalho sempre que ele for necessário para atingir o objetivo da Sprint, e
 - ✓ elementos considerados desnecessários são removidos.
- A qualquer tempo, o trabalho restante pode ser mensurado.

Diagrama de Resumen



Definição de “Pronto”

- Os integrantes devem ter um **entendimento compartilhado** do que significa o trabalho estar **completo**.
 - assegurando a transparência
- É específica para cada tipo de item
 - Ex: requisitos, funcionalidades, planos, e outros artefatos.