



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS DE RUSSAS

Engenharia de Software

Processos Ágeis

Profa. Dra. Anna Beatriz Marques

Contextualização

- » A entrega e o desenvolvimento rápidos têm sido o requisito mais importante nos sistemas de software:
 - ♦ Os negócios operam com requisitos que mudam rapidamente e é praticamente impossível produzir um conjunto estável de requisitos de software.
 - ♦ O software precisa evoluir rapidamente para refletir as necessidades de negócio em constante mudança.

Desenvolvimento rápido de software

- » A especificação, o projeto e a implementação são intercaladas.
- » O sistema desenvolvido como uma série de versões, com os stakeholders envolvidos na avaliação das versões.
- » Geralmente as interfaces de usuário são desenvolvidas usando uma IDE e um conjunto de ferramentas gráficas.

Métodos ágeis

- » Têm foco no código ao invés de no projeto.
- » São baseados em uma abordagem iterativa de desenvolvimento de software.
- » São planejados para entregar rapidamente o software em funcionamento e evoluí-lo rapidamente para alcançar os requisitos em constante mudança.

O objetivo dos métodos ágeis é:

- Reduzir o overhead nos processos de software (ex. limitando a documentação)
- Permitir uma resposta rápida aos requisitos em constante mudança sem retrabalho excessivo.

Manifesto ágil

- » Em 2001, 17 reconhecidos desenvolvedores, se reuniram para definir o Manifesto Ágil.



Manifesto ágil

“Estamos descobrindo melhores formas de desenvolver softwares e ajudar outros a fazê-lo também. Através desse trabalho, valorizamos mais”:

Indivíduos e interações

Softwares que já
funcionam

Colaboração do cliente

Resposta a mudanças



Processos e ferramentas

Documentação
abrangente

Negociação contratual

Seguir um plano

Princípios dos métodos ágeis

1. Entrega contínua
2. Vantagem competitiva
3. Software funcionando
4. Negócio e desenvolvedores juntos
5. Motivação
6. Cara-a-cara
7. Medindo o progresso
8. Ritmo sustentável
9. Excelência Técnica
10. Simplicidade
11. Equipes auto organizáveis
12. Retrospectiva

Princípios dos métodos ágeis



1. Entrega contínua
2. Vantagem competitiva
3. Software funcionando
4. Negócio e desenvolvedores juntos
5. Motivação
6. Cara-a-cara
7. Colaboração com o cliente
8. Resposta rápida a mudanças
9. Simplicidade
10. Simplicidade
11. Equipes auto organizáveis
12. Retrospectiva

“Nossa maior prioridade é satisfazer o cliente através da entrega contínua e adiantada de software com valor agregado”

Princípios dos métodos ágeis

1. Entrega contínua
2. Vantagem competitiva
3. Software funcionando
4. Negócio e desenvolvedores juntos
5. Motivação
6. Cara-a-cara
7. Resposta rápida a mudanças
8. Colaboração com o cliente
9. Auto-organização
10. Simplicidade
11. Equipes auto organizáveis
12. Retrospectiva

**“Receber bem as mudanças dos requisitos,
mesmo em estágios tardios do
desenvolvimento”**



Princípios dos métodos ágeis



1. Entrega contínua
2. Vantagem competitiva
3. Software funcionando
4. Negócio e desenvolvedores juntos
5. Motivação
6. Cara-a-cara
7. Colaboração com o cliente
8. Resposta rápida a mudanças
9. Auto-organização
10. Simplicidade
11. Equipes auto organizáveis
12. Retrospectiva

“Trabalhando para entregar software, em intervalos de 2 semanas até 2 meses”

Princípios dos métodos ágeis



1. Entrega contínua
2. Vantagem competitiva
3. Software funcionando
4. Negócio e desenvolvedores juntos
5. Motivação
6. Cara-a-cara
7. Colaboração com o cliente
8. Resposta rápida a mudanças
9. Auto-organização
10. Simplicidade
11. Equipes auto organizáveis
12. Retrospectiva

“Empresários e desenvolvedores devem trabalhar juntos diariamente durante todo o projeto”

Princípios dos métodos ágeis



1. Entrega contínua
2. Vantagem competitiva
3. Software funcionando
4. Negócio e desenvolvedores juntos
5. Motivação
6. Cara-a-cara

“Construa projetos com indivíduos motivados, dê-lhes o ambiente e o suporte que precisam, e confie neles para ter o trabalho realizado”

10. Simplicidade
11. Equipes auto organizáveis
12. Retrospectiva

Princípios dos métodos ágeis



1. Entrega contínua
2. Vantagem competitiva
3. Software funcionando
4. Negócio e desenvolvedores juntos
5. Motivação
6. Cara-a-cara

“O método mais eficiente e efetivo de transmitir informação para a equipe de desenvolvimento está na conversa cara-a-cara”

11. Equipes auto organizáveis
12. Retrospectiva

Princípios dos métodos ágeis



1. Entrega contínua
2. Vantagem competitiva
3. Software funcionando
4. Colaboração com o cliente
5. Resposta rápida a mudanças
6. Simplicidade
7. Medindo o progresso
8. Ritmo sustentável
9. Excelência Técnica
10. Simplicidade
11. Equipes auto organizáveis
12. Retrospectiva

“Software funcionando é a principal medida de progresso”

Princípios dos métodos ágeis



1. Entrega contínua
2. Vantagem competitiva
3. Software funcional
4. Colaboração com o cliente
5. Comunicação frequente
6. Trabalho em equipe
7. Medindo o progresso
8. Ritmo sustentável
9. Excelência Técnica
10. Simplicidade
11. Equipes auto organizáveis
12. Retrospectiva

“Processos ágeis promovem o desenvolvimento sustentável.”

Princípios dos métodos ágeis



1. Entrega contínua
2. Vantagem competitiva

“Atenção contínua à excelência técnica e bom design aumenta a agilidade”

7. Medindo o progresso
8. Ritmo sustentável
9. Excelência Técnica
10. Simplicidade
11. Equipes auto organizáveis
12. Retrospectiva

Princípios dos métodos ágeis



1. Entrega contínua
2. Vantagem competitiva

“Simplicidade – a arte de maximizar a quantidade de trabalho não feito – é essencial.”

7. Medindo o progresso
8. Ritmo sustentável
9. Excelência Técnica
10. Simplicidade
11. Equipes auto organizáveis
12. Retrospectiva

Princípios dos métodos ágeis



1. Entrega contínua
2. Vantagem competitiva

"As melhores arquiteturas, requisitos e designs emergem de equipes auto organizáveis"

7. Medindo o progresso
8. Ritmo sustentável
9. Excelência Técnica
10. Simplicidade
11. Equipes auto organizáveis
12. Retrospectiva

Princípios dos métodos ágeis



“Em intervalos regulares, as equipes devem refletir sobre como tornaram-se mais efetivas, em seguida aprimorar e ajustar de acordo com seu comportamento.”

7. Medindo o progresso
8. Ritmo sustentável
9. Excelência Técnica
10. Simplicidade
11. Equipes auto organizáveis
12. Retrospectiva

Alguns métodos ágeis

eXtreme Programming (XP)

Scrum

Kanban

Método de Desenvolvimento de Sistemas Dinâmico (DSDM)

Feature-Driven Development (FDD)

Processo Unificado Ágil (AUP)

Problemas com métodos ágeis

- » Pode ser difícil **manter o interesse dos clientes** que estão envolvidos no processo.
- » Membros da equipe podem não ser adequados ao **envolvimento intenso** que caracteriza os métodos ágeis.
- » **Priorizar mudanças** pode ser difícil onde existem múltiplos stakeholders.
- » Manter a **simplicidade** requer trabalho extra.
- » Os **contratos podem ser um problema** assim como em outras abordagens que usam o desenvolvimento iterativo.



Para pensar...

Em que situações os métodos ágeis são adequados?



Respondam nos comentários do vídeo... 😊



Referências

- **Sommerville, I. (2011). Engenharia de Software, 9 edição. Pearson Prentice Hall.**
- **Pressman, R., & Maxim, B. (2016). Engenharia de Software – Uma abordagem profissional-8ª Edição. McGraw Hill Brasil.**
- **Sutherland, J., van Solingen, R., & Rustenburg, E. (2011). The power of Scrum. CreateSpace.**



OBRIGADA!

