

Aula 6

Engenharia de Requisitos

Prof.^a Rosemari Pavan Rattmann

1

Conversa Inicial

2

- Engenharia de requisitos
- Metodologia ágil ou tradicional
- Técnicas ágeis → requisitos ágeis
- Ferramentas de trabalho ágil
- Histórias de usuário

3

Requisitos ágeis

4

Requisito ágil

Ágil x Tradicional

| | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">■ Requisitos – nova abordagem | <div>Entrega partes - versões</div> <div>Foco nas pessoas</div> <div>Usa mais tempo na implementação</div> <div>Val sendo adaptada no decorrer do projeto</div> <div>Aceita mudança</div> <div>É usado quando os requisitos são dinâmicos</div> <div>É usado quando o cliente não sabe bem o que quer</div> | <div>Entrega o produto final completo</div> <div>Foco nos processos</div> <div>Usa mais tempo com documentação</div> <div>Tenta prever tudo que acontecerá no projeto</div> <div>Prevê possibilidades de mudança futura</div> <div>É usada para requisitos estáveis</div> <div>É usado quando o cliente tem certeza do que precisa</div> |
|--|---|--|

Fonte: Rattmann, 2022.

5

O manifesto ágil

- O manifesto ágil
 - Princípios
 - Valores
 - ✓ Pessoas e interações
 - ✓ Software funcional
 - ✓ Colaboração com o cliente
 - ✓ Resposta às mudanças

Manifesto para desenvolvimento ágil de software

Estamos descobrindo maneiras melhores de desenvolver software, melhorar nossa maneira de trabalhar juntos e fornecer o máximo. Adotamos valores, práticas e rituais:

Indivíduos e interações antes de processos e ferramentas
Colaboração com o cliente ao longo do desenvolvimento
Responder rapidamente às mudanças
Trabalhar juntos com o cliente para entregar um produto funcional

Da esquerda, mantendo o mesmo ritmo (mas a grandeza, o tamanho, o peso e o estilo) de cada um:

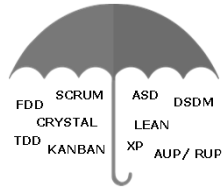
| | | |
|-------------------|----------------------|------------------|
| Ken Schwaber | Thomas H. Dorn | Robert C. Martin |
| Jeff Sutherland | Andrew D. Hiles | Scott Brady |
| Art van Bommel | Andreas M. J. Heuser | Robert C. Martin |
| Shinya Chikashige | Jeffrey E. Meyer | David Thomas |
| David C. Hays | Samuel R. Taylor | |
| Marin Fowler | Samuel R. Taylor | |

Fonte: Agile Manifesto, [54-1], Pictirator/Shutterstock

6

Fundamentos da abordagem ágil

- Cinco fases
 - Visão
 - Especulação
 - Exploração
 - Adaptação
- Papéis
 - PO – dono do produto
 - Partes interessadas
 - Equipe de desenvolvimento

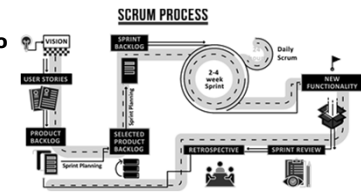


Fonte: Rattmann, 2022.

7

Scrum

- Backlog do produto
- Reuniões diárias
- Sprint
- Equipe de desenvolvimento



Elaine33/Shutterstock

8

Características e refinamento de requisitos

9

Ferramentas e técnicas ágeis

- Wireframes
- Personas
- Jogos ágeis
- Modelagem ágil
- Histórias de usuário



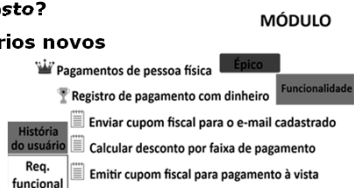
d/Persika/Shutterstock

Pagamento – boleto
Como um cliente, quero utilizar a forma de pagamento **boleto bancário** para pagar meus pedidos.

Rattmann, 2022.

10

- O requisito ainda é relevante?
- O requisito ainda é prioritário?
- O requisito é épico e precisa ser decomposto?
- São necessários novos requisitos?



Rattmann, 2022.

11

- Revisão do escopo
- Metodologia híbrida

12

Canvas e storyboard

13

Planejamento de projetos – Canvas

- ▀ Project Model Canvas (PMC)
 - Conceber: por quê? o quê? quem? como? quando? quanto?
 - Integrar: garantir a integração entre os componentes
 - Resolver: identificar os pontos de indefinições, falta de informações etc.
 - Compartilhar: serve como base para outros documentos

14

Planejamento de projetos



15

Planejamento de projetos – storyboard

- ▀ **Storyboard** o que é?
 - Rascunho da narrativa
 - Planejamento do design
 - Composição das cenas
 - Edição
 - Esboço = HQ

16

Canvas e storyboard

- ▀ **Benefícios**
 - A longo prazo
 - A curto prazo

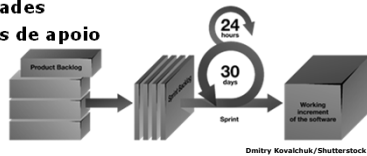
17

Backlog e priorização

18

Backlog do produto

- PO – gerencia
- Contém todas as tarefas a realizar
- Pode mudar
- Tem prioridades
- Ferramentas de apoio



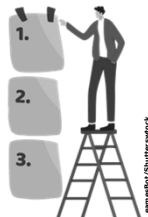
Kanban – ferramenta de apoio

- Quadros Kanban
- Não apenas software
- Visualizar o fluxo de trabalho
- Limitar o trabalho em andamento
- Medir e gerenciar o fluxo
- Tornar as políticas de processos explícitas
- Usar modelos para reconhecer oportunidades de melhoria do processo



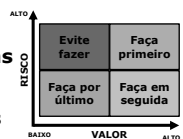
Priorização

- Priorização para cada tarefa → *backlog* do produto
- Priorizar por:
 - Valor de negócio x riscos
 - Testes de suposição
 - Business User Cost (BUC)
 - Scorecard
 - MoSCoW



Priorização – valor de negócio x risco

- Alto risco/alto valor
 - Faça primeiro estes itens
- Baixo risco/alto valor
 - Faça em seguida estes itens
- Baixo risco/baixo valor
 - Faça por último estes itens
- Alto risco/baixo valor
 - Evite fazer estes itens



Priorização – testes de suposição

| Atividades | T | U | Prioridade |
|--------------|---|---|------------|
| Atividade R1 | 3 | 3 | 6 |
| Atividade R2 | 2 | 3 | 5 |
| Atividade R3 | 0 | 3 | 3 |
| Atividade R4 | 2 | 0 | 2 |

3 – Amplamente testada
2 – Pouco testada
0 – Não foi testada

3 – Muito importante
2 – Pouco importante
0 – Não é importante

Fonte: Elaborado com base em EmpiriusTech, [s.d.].

Priorização – BUC

| Atividades | B | U | C | Prioridade |
|--------------|---|---|---|------------|
| Atividade R1 | 4 | 4 | 2 | 8 |
| Atividade R2 | 2 | 3 | 1 | 4 |
| Atividade R3 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| Atividade R4 | 2 | 0 | 1 | 1 |

Benefício para o negócio

Benefício para o usuário

Custo

Fonte: Elaborado com base em Vitek, [s.d.].

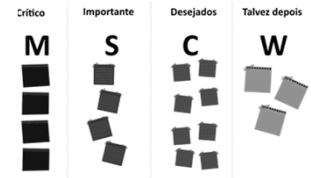
Priorização – scorecard

| Critério | Experiência do usuário | Aumento da receita | Melhorias | Retenção de usuários | Total |
|-------------|------------------------|--------------------|-----------|----------------------|-------|
| História #4 | 60 | 80 | 80 | 80 | 74 |
| História #1 | 50 | 40 | 80 | 80 | 54 |
| História #2 | 80 | 60 | 40 | 20 | 49 |
| História #3 | 20 | 80 | 60 | 60 | 42 |

Fonte: Elaborado com base em Empiricutech, [S.d.].

Priorização – MoSCoW

- **Must have:** deve ter
- **Should have:** deveria ter
- **Could have:** poderia ter
- **Won't have:** não terá



Fonte: Elaborado com base em Empiricutech, [S.d.].

Histórias do usuário

- Colaboração e comunicação
- Épico e história de usuário
 - Como um <usuário>
 - Desejo <necessidade>
 - Para que <objetivo>

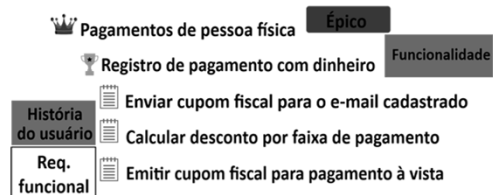


História de usuários


- Como escrever?
 - Pode ser implementada em qualquer ordem
 - Pode ser removida a qualquer tempo
 - Entregar valor
 - Capaz de ser estimada
 - Uma *sprint* de duas a quatro semanas
 - Possível ser validada



MÓDULO



Fonte: Rattmann, 2022.

- 
- ▀ **Metodologia ágil**
 - ▀ **Requisitos ao longo do projeto**
 - ▀ **Mudanças constantes**
 - ▀ **Refinamentos – técnicas – ferramentas**
 - ▀ ***Scrum***
 - ▀ **Objetivo principal**