

Aula 4

Engenharia de Requisitos

Prof.^a Rosemari Pavan Rattmann

Conversa Inicial

Prototipação, validação e análise de requisitos

- Prototipação de software
- Análise de requisitos
- Fluxos operacionais



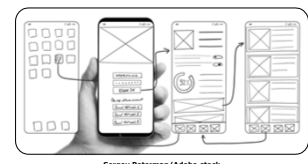
- Modelos para refinamento
- Verificação e validação de requisitos



Prototipação de Software

- Prototipação = validação e descoberta de requisitos

- Planejar protótipo
- Construir protótipo
- Validar protótipo



Prototipação



- Baixa fidelidade x Alta fidelidade
- Horizontal x Vertical
- Descartável x Evolutiva

Análise de Requisitos

O que é análise de requisitos?

- Montagem do quebra-cabeças da elicitação



- Entendimento e interpretação
- Detalhamento dos requisitos
- Problemas, incompletude, inconsistências



- Checagem da necessidade
 - Requisitos desnecessários
- Checagem de consistência e completude
 - Requisitos incompletos e conflitantes
- Checagem de viabilidade
 - Requisitos inviáveis



- Divergências
 - Discussão de requisitos
- Prioridades
 - Priorização de requisitos
- Negociação
 - Acordo de requisitos



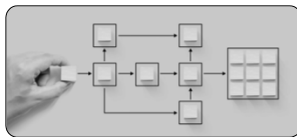
Fluxos Operacionais

- Tarefas operacionais sem software x mudanças nos processos
- Inovação x melhorias
- Preparação dos usuários
- Apoio da diretoria



Decomposição x Síntese

- Comportamentos
- Processamentos
- Interações



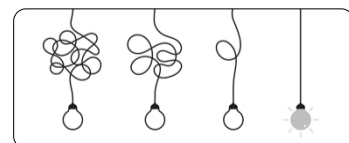
Modelos para Refinamento

Modelos para refinamento dos requisitos

- O que significa modelagem de software?
 - Importância: "o quê?" (não "como?")
- Modelo de análise
- Modelo de projeto



- Domínio das informações externas
- Funções executadas
- Comportamento do SW
- Modelos x Solução



Tipo de modelagem depende do tipo de usuários

TEÓRICO

• Aprendem melhor quando as coisas são apresentadas como parte de um sistema, teoria ou conceito. Gostam de analisar e sintetizar. Se algo é lógico, então é bom.

PRAGMÁTICO

• Ponto forte é a aplicação prática das ideias. Descobrem o aspecto positivo das novas ideias e aproveitam a primeira oportunidade para experimentá-las. Tendem a ser impacientes quando há pessoas que teorizam.

REFLEXIVO

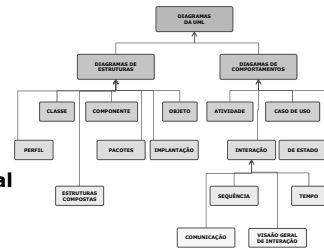
• Aprendem melhor com novas experiências, mas sem estar diretamente envolvidos nelas. Reúnem dados e os analisam com determinação para emitir conclusões. Observam a situação dos demais, escutam, mas não intervêm até tomarem pé da situação.

ATIVO

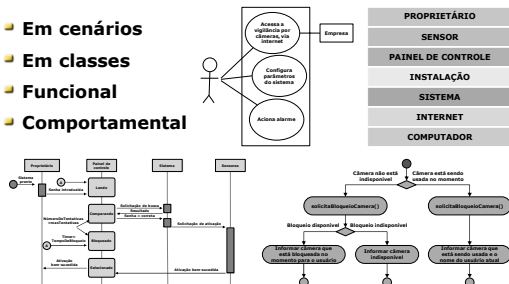
• Envolvem-se totalmente e sem preconceitos em novas experiências. Aproveitam o momento presente e se deixam levar pelos acontecimentos. Tende a se entusiasmar com o novo e a agir primeiro e pensar depois nas consequências.

Modelagem baseada

- Em cenários
- Em classes
- Funcional
- Comportamental



- Em cenários
- Em classes
- Funcional
- Comportamental



Verificação e Validação de Requisitos

- O que significa verificar?
- O que significa validar?
- Quais são os objetivos?



maddee/Adobe stock

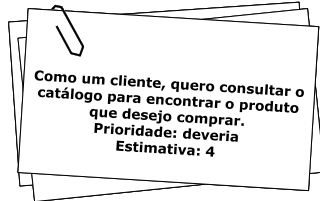
Técnicas + utilizadas

- Medição
- Histórias do usuário
- Modelagem de processo
- Casos de Testes
- Checklist



VectorMine/Shutterstock

- **Histórias de usuários**
- **Metodologia ágil**



- **Modelagem de processo**
- **Melhor entendimento**
- **Representação do comportamento**
- **UML**



Robert Kneschke/Adobe stock

- **Casos de testes**
- **Identificar problemas**
- **Identificar requisitos difíceis de implementar**
- **Requisitos funcionais**



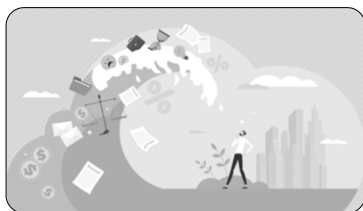
PCH Vector/Shutterstock

- **Checklist (lista de verificação)**
- **Organizar o processo de análise**
- **Avaliar o contexto**
- **Gerar perguntas encadeadas**
- **Falhas no entendimento**



Studiographicmb/Adobe stock

- **Encontrar todos os problemas**
- **Futuro: novas mudanças**



VectorMine/Shutterstock