## Aula 19 - Engenharia de Requisitos

## Rastreabilidade

A rastreabilidade é uma técnica eficaz que suporta a atividade de verificação. Ferramentas de rastreabilidade permitem que você inspecione os relacionamentos de rastreabilidade para garantir que nenhum relacionamento de verificação foi omitido e que nenhum relacionamento de verificação em excesso está presente. Porém as ferramentas sozinhas não podem fazer o trabalho, verificação requer raciocínio.

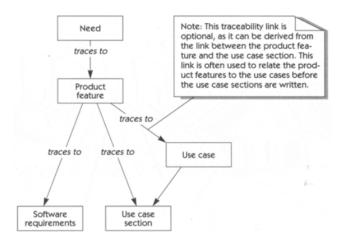
Um fator significativo na implementação de software de qualidade é a capacidade de rastrear a implementação através dos estágios de especificação, arquitetura, design, implementação e teste. A razão é que os dados históricos de segurança mostraram que o impacto da mudança é frequentemente perdido e pequenas mudanças em um sistema podem criar problemas significativos de segurança e confiabilidade.

Um elemento-chave da rastreabilidade é a "relação de rastreabilidade". Nós encontramos conveniente definir a relação em termos de um simples "rastreado para" e "rastreado a partir de" modelo. Significado adicional pode ser colocado na relação a partir do contexto do tipo de requisitos que são criados e uma descrição de objeto que é rastreada a partir de um requisito de software implicaria que o requisito é "implementado" pelo objeto referenciado.

Outros elementos não tradicionais que você pode deseja incorporar em seus processos de rastreabilidade do projeto incluem itens de ação, suposições e fundamentos, pedidos de recursos novos/revisados, glossário e termos de acrônimo e referências bibliográficas.

## Exemplos de vínculos

- Requisitos de software e casos de uso para planos de teste / especificações de teste / resultados de teste
- Necessidades do usuário para as características do produto
- Características do produto para requisitos de software e casos de uso
- Requisitos de software e casos de uso para unidades de implementação, como funções, módulos, objetos e colaborações
- Unidades de implementação para planos de teste / especificações / resultados



## Rastreabilidade implícita vs. explícita

- Definimos rastreabilidade explícita como o desenvolvimento de relacionamentos decorrentes de considerações externas fornecidas por seu time. Dessa maneira, não há relação intrínseca entre os elementos; apenas decisões externas podem estabelecer o relacionamentos.
- Por outro lado, a metodologia e a estrutura do modelo podem fornecer relações implícitas de rastreabilidade. Esse relacionamento implícito não precisa ser explicitamente declarado como um relacionamento explícito; na verdade, não deve ser declarado explicitamente, por causa de possíveis confusões que podem surgir
- Se as ferramentas fornecem certas formas de rastreabilidade implícita, use-os.
  Se as ferramentas não oferecem rastreabilidade implícita em áreas de seu interesse, você precisará gerar ligações de rastreabilidade explícitas como necessárias para apoiar seus esforços de desenvolvimento.