

The background features a light gray abstract design. On the left, there is a large, faint, light gray triangle. On the right, there is a network of interconnected circles of varying sizes, some with concentric rings, connected by thin gray lines, resembling a molecular or network structure.

Verificação de produtos de Arquitetura

Marcelo Werneck

Inspeção de software

Principais atividades: revisões e inspeções e suas variações.

Possuem objetivos informacionais e educacionais.

Tais atividades normalmente estão associadas a marcos do projeto.

Importância de inspeção de software

Identifica a origem do defeito

Reduz cerca de 60% a 90 % dos defeitos
(Boehm, 2001)

Reduz o retrabalho em cerca de 40% a 50%
(Wheeler, 2006)

Reduz o custo do projeto (Spínola, 2007)

Vantagens de inspeção de software

Podem iniciar muito cedo no ciclo de vida.

Reduzem custos de retrabalho

Defeitos são detectados mais cedo.

Aumentam produtividade

Há troca de informações entre a equipe do projeto.

Revisões de Apresentação

Pode ser usado para avaliar um produto de software com o propósito de:

- Encontrar anomalias e melhorar o produto
- Considerar implementações alternativas
- Avaliar a conformidade com padrões e especificações
- Coletar ideias de outros membros para melhorar o produto

Revisão Técnica

Avaliar um produto de software por equipe qualificada para determinar a adequação e seu uso e identificar discrepâncias de padrões e especificações.

Verificar se a qualidade do produto é a esperada.
Nem todos os aspectos precisam ser analisados.

Inspeção Técnica

Há mais formalismo.

Deve ser feita de acordo com o plano.

Considerada como atividade de testes.

Verificar que artefatos satisfazem os requisitos e padrões

Coletar dados de métricas

Inspeção de código

Um dos tipos de inspeção mais comuns.

Primeira ação é adotar um padrão de codificação.

- Conjunto de regras de codificação

Recomendado adotar padrões existentes.

- Economiza trabalho
- Pode haver ferramentas automatizadas

Leitura baseada em checklist

Utiliza como orientação para realizar a inspeção uma serie de perguntas relacionadas ao artefato a ser inspecionado.

Os inspetores respondem a estas perguntas utilizando normalmente apenas sim/não.

Leitura baseada em checklist

Proporciona aos inspetores informações do que se deve conferir no documento.

Permite melhorias contínuas.

Pode ser utilizada para identificação de defeitos em diversos artefatos de software.

Leitura por perspectiva

Revisão considerando perspectivas e pontos de vista de diferentes papéis.

Ex: usuário, projetista e testador

Também possível considerar visão do Arquiteto de Software.

- Reduzir defeitos relacionados à Arquitetura.

Conclusão

Técnicas podem ser usadas na verificação de produtos de trabalho de Arquitetura:

- Modelos, Diagramas, Documento de Arquitetura

Arquiteto pode apoiar a verificação de produtos de trabalho de outras disciplinas.