

Introdução a Inspeções

José Paulo Levandovski Papo

E-mail para contato: jose.papo@gmail.com

Setembro/2006

Agenda

- O que são inspeções
- Benefícios das inspeções
- Inspeções versus revisões informais
- Quando realizar inspeções
- Tamanho da equipe e papéis na inspeção
- Estágios do processo de inspeção

O que são inspeções

- É o mais sistemático e rigoroso tipo de revisão em pares.
- Permite verificar que um produto de trabalho satisfaz suas especificações funcionais e a detecção preliminar de defeitos.
- Permite verificar que um produto de trabalho está em conformidade com padrões, regras, planos e procedimentos, bem como identificar desvios destes.
- Fornece métricas sobre defeitos e o esforço das inspeções que pode levar a melhorias no processo de inspeção e no processo de engenharia de software da organização.

Benefícios das Inspeções

- Melhorias de produtividade de 30% a 100%.
- Redução do tempo de desenvolvimento de 10% a 30%.
- Redução de 5 a 10 vezes no tempo e no custo dos testes
- Redução de custos pela metade durante o ciclo de vida do produto.

Inspeções versus revisões informais

- Inspeção requer uma cobertura maior do produto de trabalho e requer obrigatoriamente uma preparação anterior à reunião.
- Inspeções devem seguir procedimentos formais e descritos.
- Inspeções necessitam da existência de padrões, procedimentos, regras de criação de artefatos, checklists e formulários.
- Inspeções obrigatoriamente devem registrar uma série de informações e métricas, para posterior análise de dados com o objetivo da melhoria contínua dos processos.

Quando realizar inspeções

- Planeje a inspeção de um produto quando ele chegar a um ponto de completude razoável.
- Não faça inspeções de um artefato que ainda está mudando com frequência.
- Combine inspeções com revisões informais para uma estratégia de qualidade efetiva e dentro de custos razoáveis.
- Inspeção de código pode ser realizada antes ou depois dos testes unitários.
- Inspeções e testes unitários são complementares. Um não deve substituir o outro.

Tamanho da equipe e papéis nas inspeções

- Mantenha pequeno, entre três a sete participantes.
- Papéis
 - Autor
 - Moderador
 - Leitor
 - Escriba
 - Inspetor (Todos são inspetores!!!)
 - Verificador
- Com apenas três participantes, o moderador também pode servir como o leitor ou o escriba. Porém não dê a uma pessoa só os papéis de leitor e escriba! O autor também não pode servir nos papéis de moderador, leitor, escriba ou verificador.

Estágios do processo de inspeções

- Planejamento
- Reunião de Kick-off
- Preparação
- Reunião de inspeção
- Retrabalho
- Follow-up
- Análise causal

Planejamento

- Um moderador é alocado.
- É definido um objetivo para a inspeção. A partir do objetivo é possível determinar as pessoas que farão parte da inspeção.
- É estimado o número de reuniões necessárias para cobrir o artefato.
- Um pacote de inspeção é montado. Deve conter o produto da inspeção, os documentos fonte, checklists, regras usadas para os documentos e outros materiais de suporte.
- Os participantes são convidados para as reuniões.
- O moderador distribui o pacote para todos os inspetores alguns dias antes da reunião de inspeção para dar a todos um tempo de preparação.

Reunião de Kick-off

- Tipicamente realizado como uma reunião informal.
- Não é obrigatório.
- É útil quando é preciso disseminar informações ao grupo como:
 - Familiarizar os inspetores com suas tarefas.
 - Concordar com papéis especiais nas revisões.
 - Perguntar questões gerais sobre o pacote de inspeção.
 - Obter instruções sobre o trabalho de inspeção.
 - Identificar novas táticas para obter melhores resultados nas inspeções.

Preparação

- É onde inicia realmente a detecção de defeitos. A preparação deve levar no mínimo o mesmo tempo que será gasto na reunião de inspeção.
- Os inspetores examinam o pacote de inspeção em busca de defeitos, problemas e oportunidades de melhoria no documento inspecionado.
- Podem usar uma variedade de ferramentas e técnicas de análise para ajudar como checklists, conjuntos de regras, procedimentos, etc.
- De acordo com Wieggers, sem a preparação você está realizando uma revisão informal e não uma inspeção.
- Incidências podem ser registradas formalmente numa planilha de incidências ou informalmente no próprio documento impresso.

Reunião de Inspeção

- É o coração da inspeção. Aonde os inspetores examinam cuidadosamente o artefato como um grupo, liderados pelo leitor.
- O leitor descreve o produto para o resto do grupo, vagarosamente e explicando com suas palavras o entendimento de cada seção.
- Depois de cada seção, os inspetores apontam as incidências detectadas até aquele ponto. O escriba registra todas as incidências.
- O registro de incidências da reunião de inspeção é o principal artefato resultante da reunião.
- O moderador deve produzir um relatório sumarizado da inspeção após a reunião.

Retrabalho

- Depois da reunião o autor deve endereçar cada um dos itens do registro de incidências.
- Nem todas as incidências serão tratadas ou consideradas defeitos. Porém todas devem ser verificadas pelo autor.
- O autor deve marcar a ação tomada para cada item do registro de incidências.
- A saída deste trabalho deve ser um artefato de maior qualidade após as correções realizadas.

Follow-up

- A inspeção não termina enquanto o moderador não disser!
- Uma pessoa deve ser designada na reunião de inspeção para ser o verificador.
- O verificador deve trabalhar com o autor depois do retrabalho para assegurar que todas as incidências tiveram um tratamento apropriado e que o produto foi alterado.
- Após o follow-up o autor pode gerar um baseline do documento corrigido. Se ele estiver sob gerenciamento de configuração deve ser atualizado no sistema de controle de versões.

Análise causal

- É o momento para realizar análises de incidências e defeitos coletados em inspeções.
- Permite que o grupo tome ações para a melhoria dos processos de desenvolvimento e de qualidade.
- É usada por organizações que desejam maximizar os benefícios das inspeções.
- De acordo com Gilb você não está realizando inspeções se não coletar e analisar métricas.
- O aspecto primordial é entender a causa raiz por trás de cada defeito, de modo a alterar a forma de criar o artefato.

Dúvidas

