













Gerenciamento das Atividades de Teste

Informações Gerais

- Mapa Mental criado por Leonardo Carvalho
  - <https://leocarvalho.com/>
  - Canal Youtube:  
<https://www.youtube.com/@leoitech>
- Redes Sociais
  - Instagram:  
<https://leocarvalho.com/instagram>
  - LinkedIn: [linkedin.com/in/leogcarvalho](https://www.linkedin.com/in/leogcarvalho)
- Considerações
  - Este Mapa Mental contém um resumo dos principais pontos, porém não contém todo conteúdo

Planejamento de Teste

- Plano de Teste
  - Objetivo
    - Documenta o objetivo, recurso necessário e cronograma do teste
    - Garante que os critérios de aceite estão sendo atendidos
    - Comunicação entre equipe de desenvolvimento e stakeholders
    - Garante que o teste vai seguir políticas e estratégias
  - Conteúdo
    - Escopo do teste, objetivos, restrições e base utilizada
    - Condições e restrições do projeto
    - Responsabilidades e relevâncias
    - Modelos de documentação para comunicação
    - Registro de riscos
    - Abordagem de teste
    - Orçamento e cronograma

Contribuição do Testador para o planejamento de iteração e liberação

- Planejamento de Liberação
  - Prevê o lançamento de um produto
- Planejamento de iteração
  - Se preocupa com o fim do backlog da iteração

Critérios de Entrada e Critérios de Saída

- Definição de Pronto (DoR - Definition of Ready)
  - Entrada: Condições prévias de entrada para realização de uma atividade (recursos necessários para iniciar)
    - Pessoas
    - Ferramentas
    - Ambientes
    - Dados de Teste
    - Orçamento
    - Tempo
    - Base de Teste
    - Requisitos
    - Casos de Teste
- Definição de Feito (DoD - Definition of Done)
  - Saída: O que deve ser alcançado para que a atividade seja considerada concluída
    - Nível de cobertura alcançado
    - Número de defeitos não resolvidos
    - Densidade de defeitos
    - Número de casos de teste com falha
    - Teste executados

Técnicas de estimativa

- Características
  - Baseada em várias suposições
  - Sempre sujeita a erros
  - Tarefas pequenas estimativas são mais precisas
  - Particionar tarefas grandes em menores
- Quatro técnicas de estimativa
  - Estimativa baseada em índices
    - Métricas baseadas em projetos anteriores (extraído dos históricos)
  - Extrapolação
    - Estimar o mais cedo possível (extrapolando métricas de esforço necessário)
  - Wideband Delphi
    - Estima com métricas baseadas na experiência dos especialistas
  - Estimativa de três pontos
    - Três estimativas são feitas para que seja retirado a média delas
      - A mais otimista
      - A mais provável
      - A mais pessimista

Priorização de casos de teste

- Ordem/ Cronograma da execução dos testes
- Estratégias de priorização
  - Baseada em risco
    - Cenários de mais risco são executados primeiro
  - Baseada em cobertura
    - Os casos de teste que atingem a maior cobertura são executados primeiro
  - Baseada em requisitos
    - Cenários que tem prioridade nos requisitos são executados primeiros

Pirâmide de Teste

- Parte da base da pirâmide para o topo, unidade, integração, sistema e aceite
  - Muitos testes na base da pirâmide e no topo da pirâmide número de testes diminui

Quadrantes de Teste

- São quatro(4) quadrantes
  - Quadrante Q1
    - Voltado para tecnologia
    - Apoia desenvolvedores
    - Contém testes de unidade
    - Devem ser automatizados
  - Quadrante Q2
    - Voltado para o negócio
    - Confirma o comportamento do produto
    - Contém testes funcionais
    - Verificam os critérios de aceite
    - Podem ser manuais ou automatizados
  - Quadrante Q3
    - Aceite do sistema ou do usuário
    - Voltado para o negócio
    - Testes que criticam o produto
    - São muitas vezes manuais
    - Orientados para o usuário
  - Quadrante Q4
    - Aceite operacional ou do sistema
    - Orientado para a tecnologia
    - Contém testes que criticam o produto
    - São muitas vezes automatizados

Gerenciamento de Risco

- Objetivo
  - Melhorar a qualidade do produto
  - Aumentar a confiança dos stakeholders
- Principais Atividades
  - Análise de risco
  - Controle de riscos

Definição de Risco e Atributos do Risco

- Evento, perigo, ameaça ou situação situação adversa
  - Probabilidade
    - Probabilidade de ocorrência do risco (maior que zero e menor que um)
  - Impacto
    - Dano: as consequências dessa ocorrência

Tipos de Riscos

- Riscos do Projeto
  - Relacionado ao gerenciamento e controle do projeto
- Risco de Produto
  - Relacionados às características de qualidade do produto.

Análise de Risco do Produto

- Objetivo
  - Conscientizar do Risco para concentrar esforços
  - Identificar e analisar
- Calculo
  - Quantitativo
    - Multiplicação: probabilidade X impacto
  - Qualitativo
    - Nível de risco = Matriz de Risco

Monitoramento, Controle e Conclusão do Teste

- Monitoramento
  - Coleta de informações sobre os testes
- Controle
  - Teste direcionado baseado nas informações do monitoramento de testes
- Conclusão
  - Coleta dados de atividades de teste concluídas para consolidar

Métricas usadas em testes

- Demonstram
  - Progresso em relação ao cronograma e o oçamento planejado
  - Eficácia das atividades de teste em relação aos objetivos
- Métricas de teste comuns
  - Métricas de progresso do projeto
  - Métricas de progresso do teste
  - Métricas de qualidade do produto
  - Métricas de defeitos
  - Métricas de risco
  - Métricas de cobertura
  - Métricas de custo

Relatórios de Teste

- Objetivo
  - Comunicar informações do teste (dados execução durante e pós)
- Conteúdo
  - Resumo do teste
  - Testes e avaliação da qualidade do produto
  - Diferenças em relação ao cronograma, à duração e ao esforço planejados
  - Impedimentos e soluções alternativas para o teste
  - Métricas de teste baseadas em relatórios de progresso de teste
  - Riscos não mitigados, defeitos não corrigidos
  - Lições aprendidas que são relevantes para o teste

Comunicação do status dos testes

- Comunicação verbal
- Painéis ou gráficos
- Canais de comunicação eletrônica
- Documentação on-line
- Relatórios de testes formais

Gerenciamento de Configuração (CM)

- CM - Configuration Management) - Itens de configuração são registrados
  - Identificar, controlar e rastrear produtos de trabalho

Gerenciamento de Defeitos

- Processo: Registra defeitos, analisa e classifica
- objetivos
  - Solucionar defeitos
  - Rastrear produtos de trabalho
  - Fornecer ideias que aprimorem o desenvolvimento e teste

Suporte de Ferramentas para Testes

Informações Gerais

- Mapa Mental criado por Leonardo Carvalho
  - <https://leocarvalho.com/>
- Redes Sociais
  - Canal Youtube:  
<https://www.youtube.com/@leointech>
  - Instagram:  
<https://leocarvalho.com/instagram>
  - LinkedIn: [linkedin.com/in/leogcarvalho](https://www.linkedin.com/in/leogcarvalho)
- Considerações
  - Este Mapa Mental contém um resumo dos principais pontos, porém não contém todo conteúdo

Ferramentas de Teste

- Ferramentas de gerenciamento
  - Aumentam a eficiência do processo de teste
- Ferramentas de teste estático
  - Suporte ao Testador em revisões e análises estática
- Ferramentas de projeto e implementação de testes
  - Facilitam a geração de casos de teste
- Ferramentas de execução e cobertura de testes
  - Realize testes não funcionais sem ser manual
- Ferramentas de teste não funcional
  - Processo(s) de construção automatizado
- Ferramentas de DevOps
  - DevOps, rastreamento de fluxo de trabalho, processo(s) de construção automatizado(s), CI/CD
- Ferramentas de colaboração
  - Facilitam a comunicação
- Ferramentas que oferecem suporte
  - Máquinas virtuais, ferramentas de containerização
- Qualquer outra ferramenta que auxilie no teste

Automação de Teste

- Benefícios
  - Economia de tempo em testes manuais
  - Prevenção de erros humanos por repetição
  - Cobertura: avaliações e medidas objetivas
  - Informações de fácil acesso
  - Detecção antecipada de defeitos (feedback rápido)
  - Mais tempo para criação de testes eficazes
- Riscos
  - Expectativas irreais
  - Imprecisão na estimativa
  - Usar automação quando execução manual é mais apropriada para situação
  - Confiar completamente na ferramenta
  - Dependência da ferramenta
  - Utilizar ferramenta inadequada