



EDUCAÇÃO E TREINAMENTO
 PARA ALAVANCAR A SUA CARREIRA

Curso e-learning
TESTER FOUNDATION

Atualizado para o
 Syllabus 2018



**Preparatório para o exame CTFL
 (Certified Tester Foundation Level)
 do ISTQB/BSTQB**

**Formação essencial de
 analistas em teste de software**



Todos os direitos de cópia reservados. Não é permitida a distribuição física ou eletrônica deste material sem a permissão expressa do autor.

Versão: 1.0 Liberação: 26/11/18

Módulo 5: Gerenciamento do teste					
Módulo 5 – Gerenciamento do teste					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
Fundamentos de teste	O teste durante todo o ciclo de vida do software	Teste estático	Técnicas de teste	Gerenciamento do teste	Ferramentas de suporte ao teste
O que é teste?	Modelos de ciclo de vida	Noções básicas	Identificando condições e casos de teste	Organização de teste	Considerações sobre ferramentas
Por que o teste é necessário?	Níveis de teste	Processo de revisão	Categorias de técnicas	Planejamento e estimativa de teste	Uso eficaz de ferramentas
Os 7 princípios do teste	Tipos de teste		Técnicas caixa-preta	Monitoramento e controle dos testes	
Processos de teste	Teste de manutenção		Técnicas caixa-branca	Gerenciamento configurações	
A psicologia do teste			Técnicas baseadas na experiência	Riscos e testes	
				Gerenciamento de defeitos	

Módulo 5: Gerenciamento do teste

Objetivos de aprendizagem do módulo



5.2 Planejamento e estimativa de testes

FL-5.2.1 (K2) Resumir o objetivo e o conteúdo de um plano de teste.

FL-5.2.2 (K2) Diferenciar entre várias estratégias de teste.

FL-5.2.3 (K2) Dar exemplos de possíveis critérios de entrada e saída.

FL-5.2.4 (K3) Aplicar o conhecimento de priorização e dependências técnicas e lógicas para agendar a execução do teste para um determinado conjunto de casos de teste.

FL-5.2.5 (K1) Identificar fatores que influenciam o esforço relacionado ao teste.

FL-5.2.6 (K2) Explicar a diferença entre duas técnicas de estimativa: a técnica baseada em métricas e a técnica baseada em especialistas.

TI.exames

© Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material.

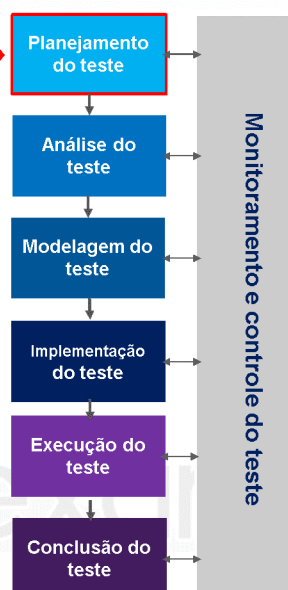


Slide 3

Módulo 5: Gerenciamento do teste

Relembrando o processo de testes

Foco desta
parte



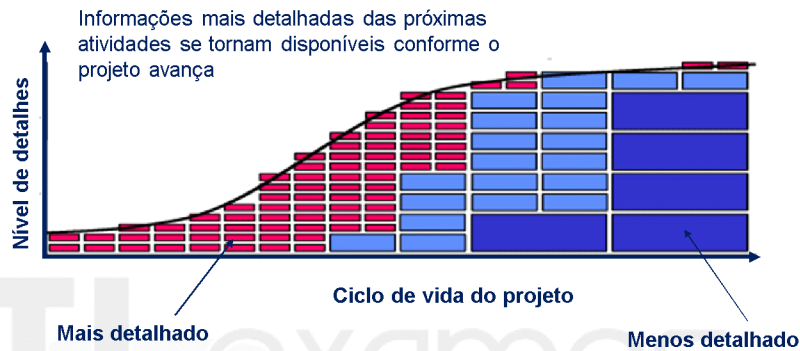
Slide 4



Módulo 5: Gerenciamento do teste

Planejamento deve ser contínuo

Conforme o andamento do projeto e do planejamento do teste, mais informações ficam disponíveis e mais detalhes podem ser incluídos no plano de teste.



TI.exames

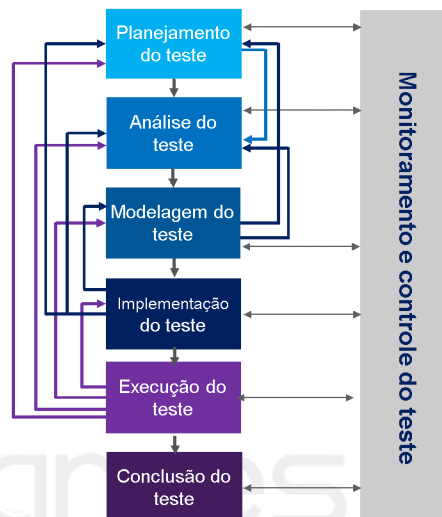
© Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material.

Slide 7

Módulo 5: Gerenciamento do teste

Feedback das atividades de teste

- O feedback das atividades de teste deve ser usado para reconhecer a alteração de riscos para que o planejamento possa ser ajustado



TI.exames

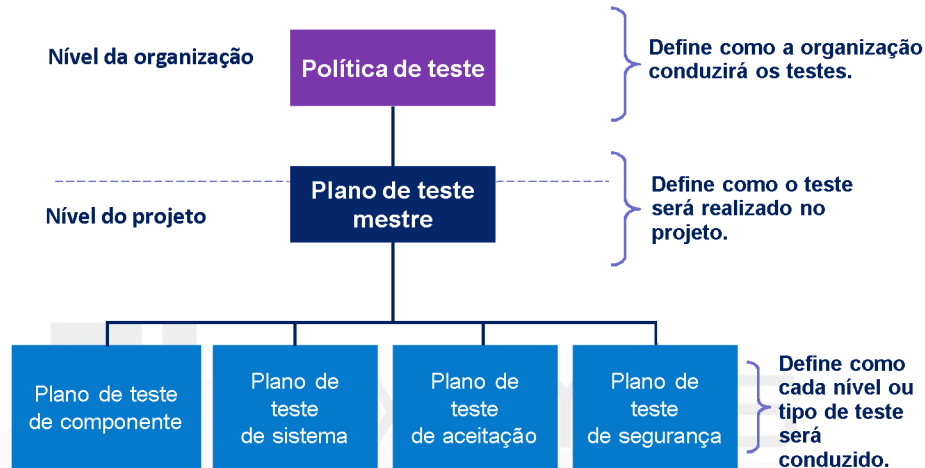
© Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material.

Slide 8

Módulo 5: Gerenciamento do teste

Planos de teste

O planejamento pode ser documentado em um plano de teste principal e em planos de teste separados para cada nível de teste, como testes de sistema e testes de aceite, ou para cada tipo de teste, como teste de usabilidade e teste de desempenho.



Módulo 5: Gerenciamento do teste

Conteúdo de um plano de teste

- O escopo, os objetivos e os riscos do teste.
- A abordagem geral do teste.
- Como integrar e coordenar as atividades de teste nas atividades do ciclo de vida do software.
- Decisões sobre o que testar, as pessoas e outros recursos necessários para realizar as várias atividades de teste e como essas atividades serão realizadas.
- Programação das atividades de análise, projeto, implementação, execução e avaliação de testes, em datas específicas ou no contexto de cada iteração.
- Métricas para monitoramento e controle de testes.
- Orçamento das atividades de teste.
- Nível de detalhes e a estrutura da documentação de teste (p.e., fornecendo modelos ou exemplos de documentos).



Baixe um modelo de Plano de Teste na lista de MATERIAL EXTRA

Módulo 5: Gerenciamento do teste

Estratégia de teste e abordagem de teste

Estratégia de teste

- Fornece uma descrição geral do processo de teste
- Criada no nível de produto ou organização
- É frequentemente criada pela combinação de vários tipos de estratégias de teste (próximo slide)

Abordagem de teste

- Adapta a estratégia de teste para um projeto ou release específico.
- É o ponto de partida para selecionar as técnicas de teste, os níveis de teste e os tipos de teste, e para definir os critérios de entrada (ready) e saída (done).
- Depende do contexto e pode considerar fatores como riscos, segurança, recursos e habilidades disponíveis, etc.

Módulo 5: Gerenciamento do teste

Tipos de estratégia de teste

Analítica

Os testes são projetados com base em uma análise de algum fator (p.e., exigência ou risco). O **teste baseado em risco** é um exemplo de abordagem analítica.

Baseado em modelo

Os testes são projetados com base em algum modelo de algum aspecto necessário do produto, como uma função, um processo empresarial, uma estrutura interna ou uma característica não funcional (p.e., usando informações estatísticas sobre taxas de falhas).

Metódico

Depende do uso sistemático de um conjunto predefinido de testes ou condições de teste, como uma taxonomia de tipos comuns ou prováveis de falhas. Por exemplo: teste baseado em listas de verificação e características de qualidade.

Módulo 5: Gerenciamento do teste

Tipos de estratégia de teste

Compatível com processo / padrão	Envolve análise, projeto e implementação do teste baseado em regras e padrões externos. Baseado em padrões específicos de cada indústria. Ex.: MISRA (que define como projetar, construir e testar software confiável para a indústria de motores).
Dirigido	Orientado principalmente pelo aconselhamento, orientação ou instruções das partes interessadas, especialistas no domínio do negócio ou especialistas em tecnologia,
Aversão à regressão	É motivado pelo desejo de evitar a regressão de recursos existentes. Essa estratégia de teste inclui a reutilização do testware existente (especialmente casos de teste e dados de teste), da automação extensiva de testes de regressão e de conjuntos padrão de teste.
Reativo	O teste é reativo ao componente ou sistema que está sendo testado e aos eventos que ocorrem durante a execução do teste, em vez de serem pré-planejados (como as estratégias anteriores). Por exemplo: testes exploratórios.

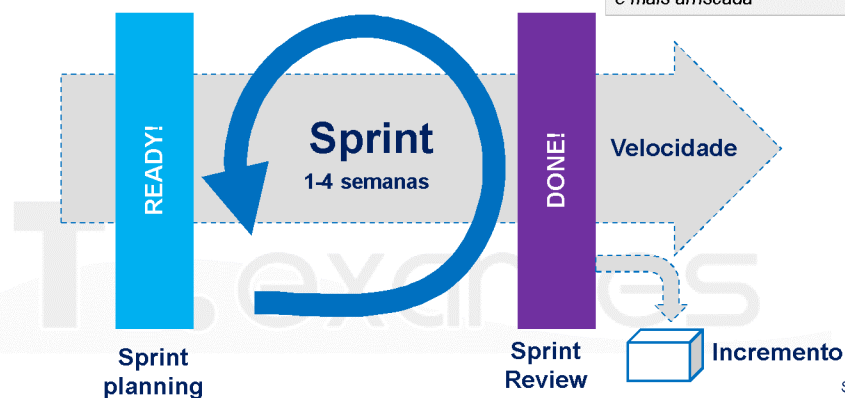
Módulo 5: Gerenciamento do teste

Critérios de entrada e saída (definição de “ready” e “done”)

Para exercer o controle efetivo sobre a qualidade do software e dos testes, é aconselhável ter critérios que definam quando uma determinada atividade de teste deve iniciar e quando a atividade é concluída. Podemos usar:

- Critérios de entrada (chamados de “ready” no ágil).
- Critérios de saída (chamados de “done” no ágil).

Se os critérios de entrada não forem cumpridos, é provável que a atividade se mostre mais difícil, mais demorada, mais cara e mais arriscada



Módulo 5: Gerenciamento do teste

Critérios de entrada e saída (definição de “ready” e “done”)

Critérios típicos de entrada

- Disponibilidade dos requisitos testáveis, histórias de usuários e/ou modelos.
- Disponibilidade dos itens de teste que atendam aos critérios de saída para quaisquer níveis de teste anteriores.
- Disponibilidade do ambiente de teste.
- Disponibilidade de ferramentas de teste necessárias.
- Disponibilidade de dados de teste e outros recursos necessários.

Os critérios típicos de saída

- Que os testes planejados foram executados.
- Foi alcançado um nível definido de cobertura .
- O número de defeitos não resolvidos está dentro de um limite acordado.
- O número de defeitos remanescentes estimados é suficientemente baixo.
- Os níveis avaliados de confiabilidade, eficiência de desempenho, usabilidade, segurança e outras características de qualidade relevantes são suficientes.

Slide 15

Módulo 5: Gerenciamento do teste

Cronograma de execução do testes

- Depois que vários casos de teste e procedimentos de teste são produzidos e montados em suítes de testes, os conjuntos de testes podem ser organizados em um cronograma da execução do teste que define a ordem em que devem ser executados
- Leva em consideração fatores como:

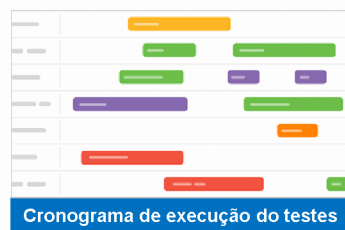
Priorização

Dependências

Testes de confirmação

Testes de regressão

Sequência mais eficiente para se executar os testes.



Módulo 5: Gerenciamento do teste

Fatores que influenciam o esforço do teste

O esforço de teste pode depender de vários fatores:



TI.exames

© Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material.



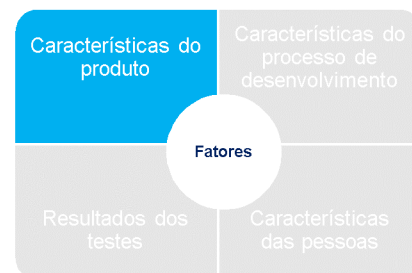
Slide 17

Módulo 5: Gerenciamento do teste

Fatores que influenciam o esforço do teste

Características do produto

- Riscos associados com o produto.
- Qualidade da base de teste
- Tamanho do produto
- Complexidade do domínio do produto
- Requisitos das características de qualidade (p.e., segurança, confiabilidade)
- Nível necessário de detalhes para documentação de teste
- Requisitos para conformidade legal e regulatória



TI.exames

© Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material.



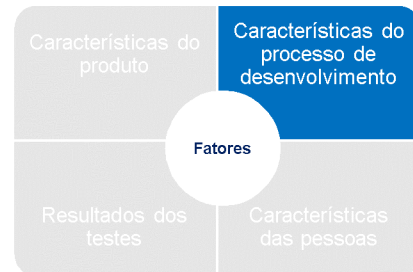
Slide 18

Módulo 5: Gerenciamento do teste

Fatores que influenciam o esforço do teste

Características do processo de desenvolvimento

- Estabilidade e maturidade da organização.
- O modelo de desenvolvimento em uso.
- A abordagem de teste.
- As ferramentas usadas.
- O processo de teste.
- A pressão sobre o tempo de finalização.

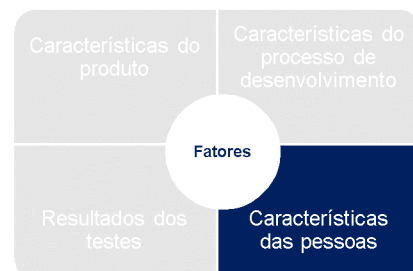


Módulo 5: Gerenciamento do teste

Fatores que influenciam o esforço do teste

Características das pessoas

- As habilidades e a experiência das pessoas envolvidas, especialmente com projetos e produtos semelhantes (p.e., conhecimento de domínio).
- Coesão e liderança da equipe.



Módulo 5: Gerenciamento do teste

Fatores que influenciam o esforço do teste

Resultados dos testes

- O número e a gravidade dos defeitos encontrados.
- A quantidade de retrabalho necessário.



Módulo 5: Gerenciamento do teste

Técnicas de estimativa de teste

Existem várias técnicas de estimativa usadas para determinar o esforço necessário adequado para os testes. Duas das mais utilizadas são:

Técnica baseada em métricas

- Estimar o esforço do teste com base nas métricas de projetos anteriores, ou com base em valores típicos.
- Exemplos:
 - Gráficos burndown;
 - Modelos de remoção de defeitos (volume de defeitos e o tempo para removê-los são capturados e relatados, o que fornece uma base para estimar projetos futuros de natureza semelhante);

Técnica baseada em especialistas

- Estimar o esforço do teste com base na experiência dos responsáveis pelas tarefas de teste ou por especialistas.
- Exemplos:
 - Planning poker;
 - Wideband Delphi (grupos de especialistas fornecem estimativas com base em sua experiência).

Módulo 5: Gerenciamento do teste

Fim

Pronto, você finalizou esta seção do treinamento. Leia as instruções abaixo:

- Recomendamos neste momento fazer uma revisão dos slides para confirmar o entendimento de tudo o que foi apresentado nesta seção do treinamento.
- Após assistir à aula, recomendamos que você responda às questões do quiz clicando no botão "RESPONDER QUESTÕES DO QUIZ", disponível abaixo do vídeo da aula ou na opção "Realizar quiz" ao lado do link de cada vídeo aula.
- A sua nota obtida no quiz será exibida na lista dos módulos.

