

CTFL-MBT

Certified Tester Foundation Level
Model Based Test

EXAME A

Versão 1

BASEADO NO SYLLABUS 2015BR

Legal

Copyright © 2015 International Software Testing Qualifications Board (a seguir denominado ISTQB®).

Todos os direitos reservados.

Os autores transferem os direitos autorais para a International Software Testing Qualifications Board (doravante denominada ISTQB®). Os autores (como atuais detentores dos direitos autorais) e o ISTQB® (como futuro detentor dos direitos autorais) concordaram com as seguintes condições de uso:

- Qualquer Conselho de Membros reconhecido pelo ISTQB® pode traduzir este documento.

Foundation Level MBT Working Party: 2014 - 2015

Exam Working Party: 2010 - 2015

Histórico

Versão	Data	Comentários
Version beta	2015/05/08	Beta release
Final release - Version 2015 - v1.0	2015/10/23	Final release

Introdução

Propósito deste documento

Este documento contém uma amostra completa de exame seguindo as regras descritas no Documento de Estrutura de Exame de Nível e Regras do ISTQB® Foundation.

Os exemplos de perguntas, conjuntos de respostas e comentários neste documento foram criados por uma equipe de especialistas no assunto e redatores experientes, com o objetivo de ajudar os Conselhos de Membros e Conselhos de Exames do ISTQB® em suas atividades de redação de perguntas, bem como as pessoas que planejam realizar o Exame de Teste Baseado em Modelo Certificado de Nível Básico do ISTQB®.

Estas perguntas não podem ser utilizadas como estão em qualquer exame oficial, mas devem servir como orientação para os autores de perguntas. Dada a grande variedade de formatos e assuntos, estes exemplos de perguntas devem oferecer muitas idéias para os Conselhos de Membros sobre como criar boas perguntas e apropriados conjuntos de respostas para seus exames. Além disso, os prestadores de treinamento podem utilizar estas perguntas como parte de seu treinamento para preparar os participantes para o exame.

Instruções

Os conjuntos de perguntas e respostas são organizados da seguinte forma:

- Objetivo de aprendizado e nível K
- Questão - incluindo quando apropriado qualquer cenário seguido pela haste da pergunta
- Conjunto de respostas
- Resposta correta - incluindo a justificativa das respostas

Questão 1

Qual das seguintes afirmações é a melhor definição de testes baseados em modelos?

- A) Uma técnica de teste que utiliza modelos para gerar scripts automatizados.
- B) Uma técnica de projeto de teste que utiliza diagramas de transição de estado para projetar casos de teste.
- C) Teste de aceite usando modelos de processos comerciais.
- D) Testes baseados em ou envolvendo modelos.

Questão 2

Uma equipe de teste decidiu aplicar uma abordagem MBT para um grande projeto de sistema bancário no nível de teste do sistema.

Qual das seguintes declarações descreve um benefício do MBT que você pode esperar para qualquer tipo de projeto?

- A) O MBT implica a geração de scripts de teste para execução de teste automatizado, o que reduzirá o tempo de execução e diminuirá o número de erros do testador durante a execução do teste.
- B) A equipe de teste cria modelos gráficos MBT e os revisa com analistas de negócios para contribuir para um entendimento comum dos requisitos.
- C) A manutenção dos scripts de teste automatizados é agora totalmente automatizada quando as mudanças nos modelos MBT são feitas pela equipe de teste.
- D) O MBT reduz os custos do projeto de teste, porque a equipe de teste aplica critérios de seleção de teste em modelos de projeto de sistema existentes para gerar vários conjuntos de teste que cobrem os objetivos do projeto de teste.

Questão 3

Qual das seguintes declarações reflete melhor as expectativas realistas da introdução do MBT no ciclo de vida de desenvolvimento de software?

- A) Os usuários de MBT não precisam entender as técnicas de projeto de teste porque a geração de testes com MBT é totalmente automatizada.
- B) A introdução cuidadosa de mudanças em todo o processo de teste ao introduzir o MBT, incluindo treinamento da equipe de teste, ajuda a obter um progresso mensurável.
- C) Adicionar uma ferramenta MBT sem alteração na organização existente e/ou no processo de teste é uma abordagem eficaz.
- D) Como a reutilização de um modelo de projeto de sistema é possível no MBT, após um pequeno investimento, o uso do MBT em um processo de desenvolvimento é quase gratuito.

Questão 4

Uma abordagem MBT é utilizada em um projeto. Qual declaração abaixo sobre as atividades MBT é a mais correta?

- A) As atividades de modelagem MBT devem começar o mais rápido possível, mas não antes de ter terminado o projeto detalhado do sistema.
- B) Os modelos MBT refletem os requisitos do sistema, mas não consideram os objetivos do teste do projeto.
- C) As atividades MBT em um processo de teste devem seguir uma ordem estritamente sequencial.
- D) Os critérios de seleção de teste são usados para conduzir a geração de testes a partir do modelo MBT.

Questão 5

Qual dos seguintes itens são artefatos que podem ser gerados a partir de um modelo MBT?

- A) Base de teste, casos de teste e relatórios de defeitos.
- B) Casos de teste, conjuntos de teste e matriz de rastreabilidade entre os testes gerados e os requisitos.
- C) Casos de teste, conjuntos de teste e estratégia de teste.
- D) Casos de teste, relatórios de defeitos e diretrizes de processo.

Questão 6

Qual das seguintes declarações reflete melhor o impacto do MBT sobre os ciclos de vida do desenvolvimento de software?

- A) O MBT mantém as funções de teste existentes, mas altera suas tarefas com atividades específicas de MBT.
- B) O MBT não tem impacto sobre o ciclo de vida do desenvolvimento de software.
- C) O MBT requer uma nova função para gerenciar as atividades específicas do MBT.
- D) O MBT requer um processo separado independente do ciclo de vida de desenvolvimento de software.

Questão 7

Suponha que uma equipe de projeto esteja usando diagramas de caso de uso para análise de negócios. Agora o gerente de projeto propõe testes baseados em modelos para melhorar os testes.

Qual das seguintes afirmações é a melhor análise feita pelo gerente de projeto relacionada ao impacto do MBT nas atividades de Engenharia de Requisitos (RE)?

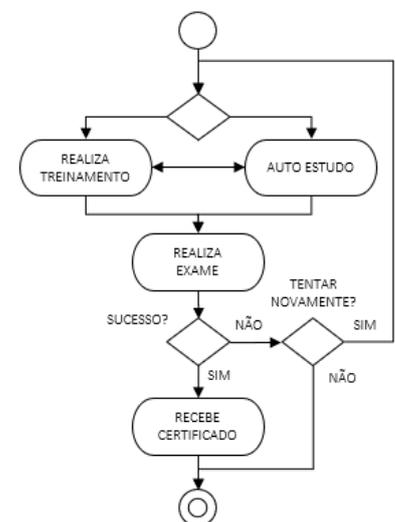
- A) As atividades da RE não mudarão. O maior impacto em RE é o fato de que os modelos MBT apoiarão a validação dos requisitos através da modelagem do sistema a partir de uma perspectiva de teste.
- B) As atividades da RE não mudarão. O maior impacto é que a análise de requisitos é agora realizada pelo analista MBT qualificado que substitui o analista de negócios.
- C) As atividades da RE não mudarão. O maior impacto é que os modelos MBT estão substituindo os modelos de desenvolvimento do sistema.
- D) As atividades da RE mudarão. A atividade de análise de requisitos não é mais necessária, porque a análise e o projeto MBT é suficiente para analisar os requisitos.

Questão 8

O diagrama de fluxo de trabalho fornecido descreve uma certificação ISTQB. Ele mostra o comportamento do examinador, que assiste ao curso de treinamento e/ou se prepara para o exame em casa, depois faz o exame e recebe o certificado.

Qual das seguintes afirmações corresponde ao fluxo de trabalho descrito no modelo?

- A) O examinador tem que participar do treinamento e preparar-se individualmente em casa para poder passar no exame.
- B) Após reprovar no exame, o examinador disposto a repetir o exame tem que comparecer novamente ao curso de treinamento.
- C) Independentemente do resultado, o examinador pode repetir o exame um número ilimitado de vezes.
- D) É possível obter o certificado sem participar do curso de treinamento.

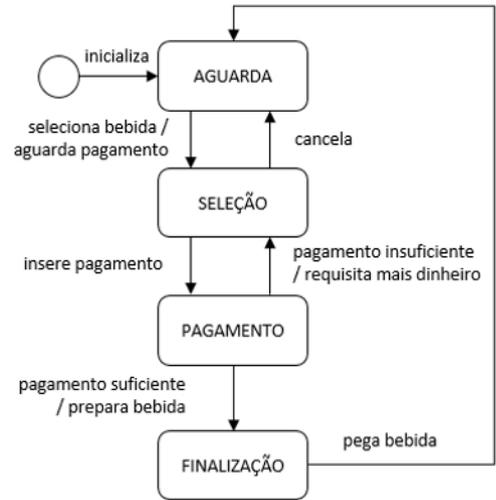


Questão 9

A máquina de estado dado mostra o comportamento de um distribuidor de bebidas, por exemplo, para refrigerantes ou café. Ela mostra a interação funcional entre um usuário do dispensador, que pode ligar o dispensador e selecionar uma bebida, e o dispensador que pode solicitar mais dinheiro se uma quantidade insuficiente de dinheiro tiver sido inserida. O modelo deve ser usado para teste do dispensador de bebidas com base no modelo.

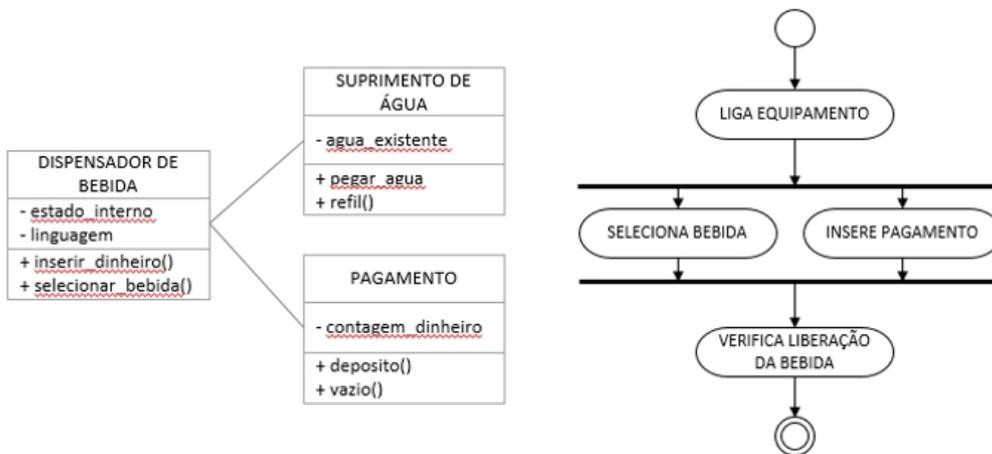
Um revisor do modelo criou quatro comentários contra o modelo. Qual dos seguintes comentários é correto?

- A) Após selecionar uma bebida e inserir uma quantia insuficiente, o modelo não exige que o dinheiro seja devolvido.
- B) Após selecionar a bebida, o usuário sempre tem que inserir uma quantidade infinita de dinheiro sem receber a bebida selecionada.
- C) Depois de selecionar a bebida e pagar por ela, o usuário não pode retirar a bebida do dispensador.
- D) Após selecionar a bebida e cancelar a escolha, o usuário tem que ligar e desligar novamente o dispensador de bebidas.



Questão 10

Os modelos abaixo mostram dois pontos de vista diferentes de uma máquina de café.



Por favor, classifique os modelos e selecione a opção correta abaixo.

- A) Pelo menos um dos modelos é uma descrição estrutural dos casos de teste.
- B) Pelo menos um dos modelos é uma descrição comportamental do sistema.
- C) Pelo menos um dos modelos é uma descrição comportamental de casos de teste.
- D) Pelo menos um dos modelos é uma descrição estrutural do ambiente.

Questão 11

Suponha que os seguintes objetivos de teste sejam especificados em um projeto:

- (1) TO-1: validar os fluxos de trabalho dos negócios.
- (2) TO-2: verificar se todas as interfaces do sistema existem como especificado.
- (3) TO-3: validar se o sistema corresponde às necessidades de diferentes perfis de usuários.
- (4) TO-4) verificar a correta implementação dos intervalos de dados de entrada.

Qual das seguintes combinações entre objetivos de teste e modelo MBT assunto e foco é correta?

- A) TO-1 requer um modelo de sistema estrutural.
- B) TO-2 requer um modelo de teste comportamental.
- C) TO-3 requer um modelo de ambiente comportamental.
- D) TO-4 requer um modelo de ambiente estrutural.

Questão 12

No MBT, os modelos comportamentais são frequentemente usados para geração de testes.

Qual dos seguintes diagramas é um modelo comportamental?

- A) Um diagrama de transição de estado.
- B) Um diagrama de classes.
- C) Um diagrama de implantação.
- D) Um diagrama de pacotes.

Questão 13

Você tem que testar o desempenho de um sistema de TI e é solicitado a recomendar um modelo a partir do qual se possa derivar testes.

Qual deles você recomendaria primeiro?

- A) Um modelo de uso, pois esse modelo permite representar os usos prospectivos do sistema.
- B) Uma tabela de decisão, pois essa tabela permite representar os conjuntos de regras do sistema de TI.
- C) Um diagrama de estados, já que esse modelo permite representar os estados normal, máximo e de sobrecarga do sistema.
- D) Um modelo de características, uma vez que esse modelo permite representar requisitos não funcionais.

Questão 14

Como revisor, você tem que verificar se um modelo MBT é adequado para o objetivo do teste. Como é definido o critério de qualidade correspondente?

- A) Qualidade sintática,
- B) Qualidade semântica,
- C) Qualidade pragmática,
- D) Qualidade de portabilidade.

Questão 15

Qual dos seguintes cenários corresponde a um erro comum que os recém-chegados MBT tendem a cometer?

- A) O MBT é usado em combinação com a execução de testes manuais.
- B) O modelo MBT para testes do sistema tenta descrever o sistema em teste em detalhes completos.
- C) O modelo MBT é desenvolvido com base nos objetivos do teste.
- D) Diferentes conjuntos de teste são gerados a partir do mesmo modelo MBT com vários critérios de seleção de teste.

Questão 16

Qual das seguintes afirmações sobre a ligação dos requisitos aos modelos MBT é a mais correta?

- A) A vinculação de requisitos a modelos facilita o layout do modelo MBT.
- B) A vinculação de requisitos a modelos torna possível gerar casos de teste para requisitos selecionados.
- C) A ligação entre os requisitos e os elementos do modelo facilita a análise da causa raiz em caso de erros no modelo.
- D) A vinculação de requisitos aos modelos MBT facilita as atividades de depuração no nível de código.

Questão 17

Em um projeto relativo ao desenvolvimento de um novo sistema bancário, é utilizada uma abordagem de teste baseada em modelos de processos de negócios com BPMN. As diretrizes de modelagem MBT são definidas para o projeto.

Qual dos seguintes tópicos é provavelmente encontrado nas diretrizes de modelagem para tal projeto MBT?

- A) Uma descrição completa dos diagramas UML e dos elementos do modelo.
- B) Modelos de modelagem propostos para fluxos comerciais típicos.
- C) Regras de nomenclatura com base nas convenções de nomenclatura definidas nas diretrizes de codificação.
- D) Esboços de amostras de casos de teste relevantes para testar a aplicação.

Questão 18

A reutilização dos modelos de desenhos existentes é geralmente apreciada pela indústria, pois reduz os custos. Considere os seguintes exemplos onde um modelo de projeto existente deve ser usado como entrada para o MBT em vez de desenvolver modelos MBT completamente novos.

Qual dos exemplos a seguir mostra uma reutilização de melhores práticas de um modelo existente?

- A) A engenharia orientada por modelos foi utilizada no projeto para derivar automaticamente a implementação do sistema a partir de um modelo. Um modelo MBT separado não é necessário e este modelo será reutilizado para gerar todos os casos de teste para testar o sistema.
- B) Um modelo de requisitos dos processos comerciais foi desenvolvido durante a fase de análise comercial. A equipe de teste decidiu reutilizá-lo e adaptá-lo para testes baseados em modelos.
- C) Um modelo da arquitetura do sistema, descrevendo a interação dos componentes em um nível baixo, está disponível na equipe de desenvolvimento. A equipe de teste decidiu reutilizá-lo no contexto de testes baseados em modelos para testes de aceite do usuário.
- D) Um modelo detalhado de implementação foi usado para derivar a implementação de um sistema. O modelo é acessível à ferramenta MBT e pode ser usado para verificar se a implementação implementa corretamente os requisitos.

Questão 19

Considere as seguintes ferramentas de apoio ao processo de modelagem MBT.

Qual ferramenta fornece suporte para escrever modelos MBT sintaticamente corretos?

- A) Ferramenta de modelagem UML.
- B) Editor de diagramas de estado/transição.
- C) Editor de linguagem específica do domínio.
- D) Todos os itens acima.

Questão 20

Qual das seguintes declarações a respeito do desenvolvimento, revisão e validação do modelo iterativo é verdadeira?

- A) Pelo menos algumas partes do modelo MBT devem ser especificadas até seu grau final de detalhe, antes que as partes interessadas possam realizar sua primeira revisão.
- B) Revisões regulares do modelo MBT são suficientes para assegurar que os testes gerados a partir do modelo MBT irão satisfazer as expectativas.
- C) O desenvolvimento do modelo Iterativo permite que o testador MBT comece a especificar os testes no início do processo de desenvolvimento.
- D) A validação do modelo MBT substitui a validação dos requisitos.

Questão 21

Qual das seguintes definições descreve melhor os critérios de seleção de teste no contexto do MBT?

- A) Os testadores baseados em modelos aplicam critérios de seleção de teste para determinar os casos de teste prontos para revisão.
- B) Os critérios de seleção de teste são específicos do MBT, pois são a única possibilidade de evitar a explosão dos casos de teste.
- C) Os testadores baseados em modelos aplicam critérios de seleção de teste para orientar a geração de casos de teste ou para selecionar casos de teste a fim de limitar o tamanho de um conjunto de teste.
- D) Os critérios de seleção de teste fazem parte da camada de adaptação de teste para execução de teste automatizado no MBT.

Questão 22

Qual das seguintes definições descreve melhor a cobertura do modelo no contexto do MBT?

- A) A cobertura do modelo caracteriza o grau em que os elementos do modelo estão planejados para serem ou foram exercidos por um conjunto de testes.
- B) A cobertura do modelo caracteriza o grau em que os requisitos previamente definidos são cobertos pelo modelo MBT.
- C) A cobertura do modelo define uma cobertura aleatória do modelo expressa como porcentagem.
- D) A cobertura do modelo é um critério de seleção de teste caixa-branca medido durante a execução do teste.

Questão 23

A lista seguinte enumera diferentes afirmações sobre a seleção de casos de teste MBT.

- (1) Os testes selecionados cobrem os requisitos ligados aos elementos do modelo.
- (2) Os testes selecionados verificam todas as transições no diagrama de estados, exceto uma.
- (3) Os testes selecionados cobrem cenários específicos, previamente definidos.
- (4) Os testes selecionados cobrem todos os testes que requerem algum equipamento específico.
- (5) Os testes selecionados verificam todas as partições de equivalência definidas para um determinado domínio de dados.
- (6) Os testes selecionados cobrem todos os caminhos através do modelo MBT.

DOIS deles NÃO descrevem a seleção de testes com base na cobertura. Quais deles?

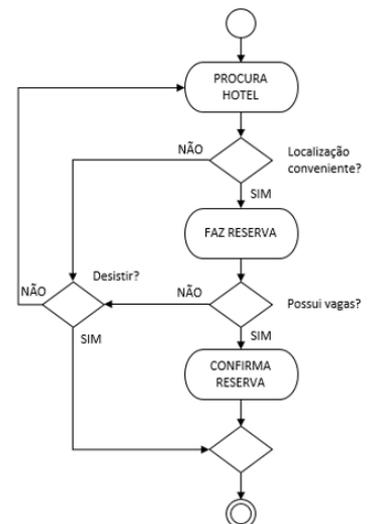
- A) 1 e 2
- B) 3 e 4
- C) 5 e 6
- D) 2 e 5

Questão 24

O sistema em teste é um portal de reservas online. A partir do modelo MBT mostrado na figura ao lado, vários conjuntos de casos de teste podem ser selecionados.

Qual é o número mínimo de casos de teste necessário para obter 100% de cobertura de decisão?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4



Questão 25

Qual das seguintes afirmações é uma combinação típica de critérios de seleção de teste para um modelo MBT?

- A) Cobertura de trajeto em modelos estruturais.
- B) Cobertura de transição em modelos de processos empresariais.
- C) Cobertura de portal em modelos textuais.
- D) Cobertura de transição de pares em diagramas de estados.

Questão 26

O MBT não substitui outras técnicas de projeto de teste, mas as apoia. Quais das duas declarações a seguir podem ser consideradas corretas em relação a este suporte?

- (1) É possível modelar os valores-limite no modelo MBT.
 - (2) MBT permite a combinação de modelos MBT comportamentais com tabelas de decisão.
 - (3) É impossível utilizar o teste de caso sem modelos.
 - (4) MBT suporta apenas atividades de verificação, mas sem atividades de validação.
 - (5) A modelagem de máquinas estatais é a única maneira de usar o MBT.
- A) 2 e 5
 - B) 1 e 4
 - C) 1 e 2
 - D) 3 e 5

Questão 27

As ferramentas desempenham um papel importante nos testes baseados em modelos e influenciam o grau de geração de artefatos de teste.

- Qual das seguintes afirmações a respeito da geração automática de artefatos de teste é a mais correta?
- A) MBT implica automaticamente na geração de artefatos de teste baseados em ferramentas.
 - B) Mesmo numa abordagem MBT completamente automatizada, algum pós-processamento dos artefatos de teste gerados é necessário antes da execução do teste.
 - C) Mesmo se for usado um gerador de artefatos de teste, a seleção manual do caso de teste pode agregar valor ao processo de teste.
 - D) Somente os casos de teste podem ser gerados automaticamente a partir de um modelo MBT.

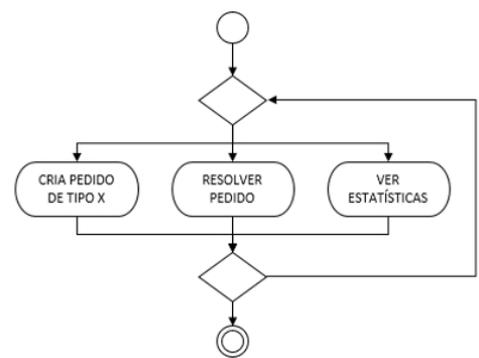
Questão 28

O modelo MBT ao lado descreve as principais atividades do usuário de um sistema de gerenciamento de pedidos de mudança.

Qual das seguintes afirmações a respeito dos critérios de seleção de testes está correta?

- A) Para testar os perfis de uso dados na nota, a seleção de caso de teste estocástico não é útil.
- B) 100% de cobertura de transição é o melhor critério de seleção de teste para verificar o fluxo de trabalho do gerenciamento de solicitação de mudança.
- C) A seleção de caso de teste com base no cenário permite selecionar sequências específicas a partir do modelo.
- D) É possível atingir 100% de cobertura de requisitos com as informações fornecidas.

<p>Desenvolvedor: 20% Criação de Pedido 79% Solução de Pedidos 1% Ver Estatísticas</p> <p>Testador: 65% Criação de Pedido 25% Solução de Pedidos 10% Ver Estatísticas</p> <p>Líder de Projeto: 5% Criação de Pedido 0% Solução de Pedidos 95% Ver Estatísticas</p>
--



Questão 29

Qual das seguintes afirmações sobre os critérios de seleção de testes aplicados aos modelos MBT na prática é a mais correta?

- A) No MBT, os testadores evitam combinar os critérios de seleção de testes.
- B) A combinação de critérios de seleção de testes sempre diminui o número de casos de teste.
- C) A combinação de critérios de seleção de testes pode aumentar o número de casos de teste.
- D) A maneira correta de combinar critérios de seleção de testes é aplicar primeiro a cobertura total dos requisitos e depois outro critério.

Questão 30

Qual das seguintes afirmações define melhor os testes on-line baseados em modelos?

- A) Uma abordagem de teste baseada em modelos, na qual os casos de teste são gerados e executados simultaneamente.
- B) O termo "MBT online" abrange todas as abordagens de testes baseados em modelos onde os casos de teste gerados são automaticamente executados.
- C) MBT online refere-se a abordagens de testes baseados em modelos que utilizam suporte a ferramentas semiautomatizadas.
- D) Uma abordagem de teste baseada em modelo onde os casos de teste são gerados usando critérios de cobertura baseados em projeto.

Questão 31

Uma equipe de teste decidiu usar uma abordagem MBT no contexto de um projeto de teste de um Sistema de Gerenciamento de Recursos Humanos. Primeiro eles produzem um modelo MBT que reflete os principais processos empresariais com ações empresariais de alto nível, mas sem ações de teste detalhadas e valores de dados concretos.

Qual das seguintes afirmações a respeito de casos de teste abstratos e concretos é mais verdadeira neste contexto de projeto?

- A) A equipe de teste pode gerar casos de teste concretos a partir deste modelo MBT e executá-los automaticamente sem maiores adaptações.
- B) Para obter casos de teste concretos a partir deste modelo MBT, são necessárias ferramentas MBT adicionais.
- C) Os casos de teste gerados são suficientemente detalhados se executados manualmente por um testador certificado.
- D) A equipe de teste pode fornecer uma especificação da camada de adaptação do teste para fornecer as informações necessárias para gerar os casos de teste concretos.

Questão 32

Qual das seguintes declarações a respeito dos métodos MBT para execução de testes é verdadeira?

- A) MBT não é usado com a execução manual de testes.
- B) Ao utilizar a execução de testes MBT offline, os casos de teste gerados podem ser exportados para a ferramenta de gerenciamento de testes.
- C) A execução de teste online é geralmente aplicada com a execução de teste manual.
- D) A execução off-line implica a geração de testes e a execução de testes simultaneamente.

Questão 33

A equipe de teste criou uma primeira versão de um modelo MBT para testar um sistema de navegação veicular apresentado abaixo.



Agora, surgiu uma nova exigência. Deverá ser possível mudar o destino ou abortar a navegação. A equipe de teste decidiu adicionar uma nova decisão "interromper navegador?", mais um novo estado "Navegação interrompida" ao modelo MBT existente e conectá-los por uma transição "Sim". Portanto, a equipe de teste criou uma segunda versão do modelo MBT abaixo.

Considere as seguintes adaptações deste segundo modelo MBT:

(1) Adicionar uma transição "Abortar Navegação" entre a decisão "Interromper Navegador" e o estado "Navegação Interrompida".

(2) Adicionar um "Não" à transição entre a decisão "Interromper navegador?" e a decisão "Destino Alcançado?".

(3) Adicionar uma transição com o gatilho "Abortar Navegação" entre o novo estado "Navegação interrompida" e o estado existente "Navegação Inativa".

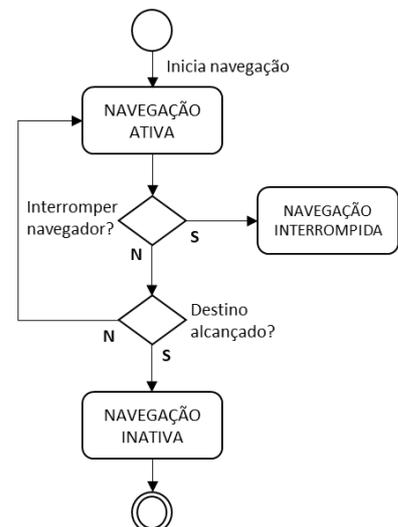
"Navegação interrompida" e o estado existente "Navegação Inativa".

(4) Acrescentar uma transição com acionamento "Alterar Destino" entre o novo estado "Navegação interrompida" e o estado existente "Navegação ativa".

(5) Adicionar um guarda "Falso" à transição entre o estado "Navegação ativa" e a decisão "Interromper Navegador".

Qual das seguintes combinações de adaptações é correta para cobrir a nova exigência no modelo MBT?

- A) 1, 2 e 3
- B) 2, 3 e 4
- C) 3, 4 e 5
- D) 2, 3 e 5



Questão 34

Uma equipe de teste está usando o MBT para gerar scripts de teste manual no nível de teste do sistema.

Qual das seguintes afirmações a respeito da adaptação do teste MBT para a execução do teste é mais verdadeira?

- A) No caso da execução de testes manuais, os testadores precisam ler o modelo MBT para proceder à execução de testes manuais.
- B) Se forem gerados casos abstratos de teste a partir do modelo MBT, um engenheiro de automação de testes tem que desenvolver a camada de adaptação de teste antes de qualquer execução de teste.
- C) No caso de execução de teste automatizado, o engenheiro de automação de teste adiciona informações da camada de adaptação de teste ao modelo MBT para permitir a geração automatizada de casos de teste concretos.
- D) Em geral, a especificação de uma camada de adaptação de teste ajuda a separar aspectos específicos da plataforma e das implementações dos fluxos de trabalho e regras de negócios a serem testados.

Questão 35

Qual dos seguintes benefícios esperados do MBT pode levar melhor a um benefício financeiro para o esforço de teste?

- A) Automação de processos e efeitos de reutilização.
- B) Maior número de casos de teste gerados automaticamente a partir do modelo MBT em comparação com um conjunto de casos de teste criados manualmente.
- C) Cobertura sistemática do modelo MBT.
- D) Redução do time-to-market.

Questão 36

Uma empresa decidiu implantar uma abordagem MBT para testar um sistema integrado de orientação de voo por satélite, no nível de teste do sistema para testes funcionais. A motivação para usar o MBT é melhorar o processo de teste.

Qual uma das seguintes características da abordagem MBT é a mais relevante neste contexto?

- A) A empresa combina vários tipos de critérios de seleção de testes para atingir os objetivos do teste, e monitora a cobertura dos requisitos através dos testes MBT.
- B) No caso em que são utilizados modelos para geração de código, estes modelos são totalmente reutilizados para MBT sem modificações.
- C) Todos os testes são executados manualmente.
- D) Os modelos MBT são limitados aos aspectos estruturais.

Questão 37

Uma empresa decidiu usar o MBT para testes de aceite de um sistema de bilhetes de transporte.

Qual das seguintes métricas um gerente de testes usaria para melhor medir o progresso das atividades do MBT?

- A) O número de requisitos gerenciados e rastreados no modelo MBT, e a cobertura de requisitos (porcentagem) por casos de teste gerados
- B) O esforço (em dias/pessoa) feito para o código deve
- C) O número de bugs descobertos na fase de teste de componentes.
- D) O esforço (em dias/pessoa) gasto no desenvolvimento de modelos de teste e na aplicação de critérios de seleção de teste.

Questão 38

Uma abordagem MBT é implantada em um projeto. Qual das seguintes declarações descreve uma boa prática?

- A) A implementação de MBT com execução de testes manuais requer gerenciamento de risco adicional.
- B) O gerenciamento da configuração não precisa cobrir os modelos MBT, se os casos de teste gerados forem controlados.
- C) Para projetos que aplicam integração contínua, o MBT deve ser usado somente para níveis de teste mais altos (teste do sistema, teste de aceite do usuário).
- D) O estabelecimento da rastreabilidade entre os requisitos e os elementos do modelo MBT é parte da abordagem MBT.

Questão 39

Os fatores de custo do MBT estão relacionados aos custos iniciais e custos de funcionamento.

Qual dos seguintes é um custo inicial do MBT?

- A) Modelagem MBT e esforços de validação do modelo.
- B) Avaliação da ferramenta MBT.
- C) Esforços de adaptação de testes.
- D) Custos de suporte de ferramentas.

Questão 40

Uma abordagem MBT é utilizada para um projeto de software de gerenciamento hospitalar no nível de testes do sistema. Uma ferramenta de gerenciamento de testes e uma estrutura de automação de testes são usadas no projeto. Os requisitos são armazenados em uma planilha de cálculo.

Qual das seguintes afirmações sobre a integração da ferramenta MBT descreve as boas práticas no contexto do projeto em questão?

- A) A ferramenta MBT exporta os casos de teste gerados para a ferramenta de gerenciamento de testes.
- B) Para gerar scripts de testes automatizados para a estrutura de automação de testes, ambas as ferramentas devem ser adquiridas do mesmo fornecedor.
- C) Os requisitos são especificados na ferramenta MBT e sincronizados com a ferramenta de gerenciamento de testes.
- D) A estrutura de automação de testes espelha automaticamente os resultados dos testes de volta ao modelo.

Gabarito

Questão 1

Capítulo 1 - Termo (K1) - Relembrar a definição de testes baseados em modelos de acordo com o glossário.

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. Os testes baseados em modelos são usados para gerar testes manuais ou automatizados.
- B) Incorretos. Os testes baseados em modelos suportam e automatizam uma grande variedade de técnicas de projeto de testes, não apenas testes de transição de estado.
- C) Incorretos. Os testes baseados em modelos podem usar uma grande variedade de linguagens de modelagem, não apenas modelagem de processos comerciais.
- D) Correto (ver glossário ISTQB).

Questão 2

FM-1.1.1 (K2) - Descreva os benefícios esperados do MBT

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. MBT não é equivalente à automação de testes. Também é possível (e benéfico) gerar casos de teste para execução de teste manual.
- B) Correto. Um benefício do MBT é facilitar uma compreensão compartilhada dos requisitos entre os testadores e outras partes interessadas usando modelos MBT.
- C) Incorreto. A manutenção dos scripts de teste automatizados gerados também exigiria a manutenção da camada de adaptação do teste.
- D) Incorreto. É possível a reutilização de modelos de projeto de sistema, mas de uso limitado. Em particular, não é possível cobrir todos os objetivos de teste do projeto sem escrever um modelo MBT específico.

Questão 3

FM-1.1.2 (K2) - Descrever expectativas enganosas e armadilhas do MBT

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. Para cumprir os objetivos de teste do projeto, os testadores precisam impulsionar a geração de testes MBT e dominar as técnicas de projeto de teste.
- B) Correto. MBT precisa se adaptar ao processo de teste existente e à organização.
- C) Incorreto. MBT não é apenas uma questão de ferramentas, mas tem impacto sobre a organização e o processo de teste.
- D) Incorreto. A reutilização de modelos de projeto de sistemas tem seus limites.

Questão 4

FM-1.2.1 (K2) - Resumir as atividades específicas do MBT quando implantado em um processo de teste

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. Os testes iniciais são um aspecto importante do MBT. Em uma abordagem top-down, não é necessário conhecer o projeto detalhado do sistema em teste para iniciar as atividades de modelagem.
- B) Incorreto. Os modelos MBT devem ser desenvolvidos com base nos requisitos E nos objetivos do projeto de teste.

- C) Incorretos. O desenvolvimento iterativo e incremental de modelos MBT é parte das boas práticas em MBT.
- D) Correto. O uso de critérios de seleção de testes para conduzir a geração de testes é parte das atividades do MBT.

Questão 5

FM-1.2.2 (K1) - Relembrar os artefatos MBT essenciais (entradas e saídas)

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. As bases de teste são entradas para as atividades do MBT e relatórios de defeitos não podem ser gerados a partir do modelo MBT.
- B) Correto.
- C) Incorreto. A estratégia de teste é parte da entrada para o MBT.
- D) Incorreta. Relatórios de defeitos não podem ser gerados a partir do modelo MBT e diretrizes de processo fazem parte da entrada para as atividades MBT.

Questão 6

FM-1.3.1 (K2) - Explicar como a MBT se integra nos processos de desenvolvimento do ciclo de vida do software

Valor da questão: 1 ponto

- A) Correto. MBT requer novas atividades para os testadores, mas não novas funções.
- B) Incorreto. MBT tem impacto no ciclo de vida do desenvolvimento de software. Ele altera o ciclo de vida com atividades de modelagem.
- C) Incorreta. Não são necessárias novas funções. Atividades de modelagem exigem que os testadores aprendam novas habilidades e enriqueçam as funções atuais.
- D) Incorretos. MBT se integra bem com variantes comuns de ciclos de vida sequenciais e ágeis.

Questão 7

FM-1.3.2 (K2) - Explicar como o MBT suporta a engenharia de requisitos

Valor da questão: 1 ponto

- A) Correto. RE não muda. Na verdade, o RE recebe feedback mais cedo. MBT apoia a validação antecipada dos requisitos pelos modelos MBT feitos.
- B) Incorreto. O RE não muda. Os analistas MBT não substituem os analistas de negócios e não realizam análises de requisitos para desenvolvimento, mas para testes.
- C) Incorreto. O RE não muda. Os modelos MBT não substituem os modelos de desenvolvimento do sistema, porque os modelos MBT cobrem os objetivos de teste do projeto (o que geralmente não é o caso dos modelos de desenvolvimento do sistema).
- D) Incorretos. O RE não muda. A análise dos requisitos ainda é necessária.

Questão 8

FM-2.1.1 (K3) - Desenvolver um modelo MBT simples para um objeto de teste e objetivos de teste pré-definidos usando uma linguagem de modelagem baseada em fluxo de trabalho

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. É possível passar no exame sem participar de um curso de treinamento ou sem preparação individual em casa.

- B) Incorreta. Ao repetir o exame, também é possível passar no exame sem participar de um curso de treinamento ou sem preparação individual em casa.
- C) Incorreto. Se o examinador for aprovado no exame, ele ou ela não poderá mais repeti-lo.
- D) Correto. Não é necessário participar do curso de treinamento antes do exame.

Questão 9

FM-2.1.2 (K3) - Desenvolver um modelo MBT simples para um objeto de teste e objetivos de teste pré-definidos usando uma linguagem de modelagem baseada em transição de estado

Valor da questão: 1 ponto

- A) Correto. Falta uma ação "/ devolver dinheiro" (ou equivalente) após "cancelar".
- B) Incorreto. Assim que "[dinheiro suficiente]" for verdade, o autômato dispensa a bebida.
- C) Incorreta. Há uma transição de saída com o gatilho "tomar a bebida" do estado "acabado".
- D) Incorreta. O usuário pode selecionar uma bebida.

Questão 10

FM-2.1.3 (K2) - Classificar um modelo MBT com respeito ao assunto e ao foco

Valor da questão: 1 ponto

Os dois modelos são, respectivamente, uma descrição estrutural do sistema (diagrama de classes acima) e uma descrição comportamental dos casos de teste. Este último pode ser reconhecido através da ação de "verificação". Por este motivo, somente a opção C é correta.

Questão 11

FM-2.1.4 (K2) - Dê exemplos de como um modelo MBT depende dos objetivos do teste

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. TO-1 requer um modelo comportamental
- B) Incorreto. TO-2 requer um modelo estrutural
- C) Correto. O assunto e o foco estão corretos
- D) Incorreto. TO-4 requer um sistema estrutural ou modelo de teste

Questão 12

FM-2.2.1 (K1) - Recordar exemplos de categorias de linguagem de modelagem comumente usadas para MBT

Valor da questão: 1 ponto

- A) Correto. Este é um diagrama de comportamento UML.
- B) Incorreto. Este é um diagrama de estrutura UML.
- C) Incorreto. Este é um diagrama de estrutura UML.
- D) Incorreto. Este é um diagrama de estrutura UML.

Questão 13

FM-2.2.2 (K1) - Relembrar representantes típicos de categorias de linguagem de modelagem relevantes para diferentes sistemas e objetivos do projeto.

Valor da questão: 1 ponto

- A) Correto. Os modelos de uso são bem adequados como base para a realização de testes de desempenho, pois representam usos típicos para aquele sistema.
- B) Incorreto. Tabelas de decisão modelam regras lógicas de um sistema de TI, que se relacionam com a funcionalidade desse sistema, mas não com seu desempenho.
- C) Incorretas. Os diagramas de estado podem ser úteis, mas não são a primeira escolha.
- D) Incorretos. Os modelos de características são bem adequados para representar as variantes no contexto de uma linha de produtos de software (por exemplo), mas eles não têm nada a ver com testes de desempenho.

Questão 14

FM-2.3.1 (K1) - Características de qualidade de recall para modelos MBT

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. Um modelo MBT pode ser sintaticamente correto, mas inadequado para o objetivo do teste.
- B) Incorreto. Um modelo MBT pode ser semanticamente correto, mas inadequado para o objetivo do teste em questão.
- C) Correto. Qualidade pragmática significa que o modelo MBT se ajusta ao objetivo.
- D) Incorreto. A portabilidade não tem nada a ver com a adequação do modelo MBT ao objetivo do teste.

Questão 15

FM-2.3.2 (K2) - Descreva os erros e armadilhas clássicos durante as atividades de modelagem para MBT

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. O MBT pode ser usado em combinação com a execução de testes manuais ou automatizados.
- B) Correto. O aspecto pragmático dos modelos tem sido desconsiderado. O modelo MBT deve se concentrar no objetivo do teste e não visar ser tão completo quanto possível.
- C) Incorreto. O desenvolvimento do modelo MBT com base nos objetivos do teste do projeto é uma melhor prática em testes baseados em modelos.
- D) Incorreto. Um modelo MBT pode ser usado para gerar várias séries de testes com diferentes critérios de seleção de testes.

Questão 16

FM-2.3.3 (K2) - Explicar as vantagens de vincular requisitos e informações relacionadas ao processo ao modelo MBT

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. Com o aumento do número de elementos do modelo, torna-se mais difícil manter o layout do modelo legível.
- B) Correto. Esta informação de ligação é obrigatória para poder gerar casos de teste com base na cobertura dos requisitos selecionados.
- C) Incorreto. Quando os requisitos são vinculados com elementos do modelo, torna-se mais fácil analisar o impacto das mudanças de requisitos, mas não suporta a análise da causa raiz no caso de erros no modelo.
- D) Incorreto. Em princípio, a depuração de código não é especificamente facilitada pelo MBT.

Questão 17

FM-2.3.4 (K2) - Explicar a necessidade de diretrizes para MBT

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. As ferramentas MBT geralmente tomam apenas um subconjunto de uma linguagem de modelagem existente como entrada. A definição deste subconjunto é parte de possíveis diretrizes de modelagem MBT.
- B) Correto. Os padrões de modelagem ajudam a compartilhar a estrutura comum dos modelos MBT dentro de uma equipe.
- C) Incorreto. As diretrizes de modelagem MBT são diferentes das diretrizes de codificação. As regras de nomenclatura sintática ajudam a fomentar uma sintaxe e semântica semelhantes dos modelos MBT de vários autores, mas elas devem ser fáceis de entender por partes interessadas não técnicas.
- D) Incorreto. O fornecimento de casos de teste como parte das diretrizes de modelagem MBT não é relevante.

Questão 18

FM-2.3.5 (K2) - Fornecer exemplos onde a reutilização de modelos existentes (da fase de requisitos ou fase de desenvolvimento) é ou não é apropriada

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. Se um modelo for usado para gerar automaticamente o código, usá-lo para gerar os testes só testará o gerador de código (que não é o objetivo de teste do projeto em geral).
- B) Correto. Se adequado com os objetivos do teste e a ferramenta MBT, os modelos de requisitos podem ser reutilizados e adaptados.
- C) Incorreto. Um modelo de arquitetura de baixo nível é um modelo estrutural que não pode ser reutilizado para testes de aceite do usuário.
- D) Incorreto. Um modelo detalhado de implementação não é, em geral, reutilizável para MBT porque se concentra nas informações de implementação e não nos requisitos para fins de teste.

Questão 19

FM-2.3.6 (K1) - Tipos de ferramentas de recall que suportam atividades específicas de modelagem MBT

Valor da questão: 1 ponto

A, B e C são editores de modelos especializados que conhecem a sintaxe da linguagem de modelagem utilizada. Portanto, D é a resposta correta.

Questão 20

FM-2.3.7 (K2) - Resumir o desenvolvimento, revisão e validação do modelo MBT iterativo

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. Especialmente em uma abordagem de modelagem de cima para baixo, o nível de detalhes é bastante baixo durante as primeiras revisões.
- B) Incorreto. Os modelos MBT também podem se tornar bastante complexos e as inspeções puras, especialmente através de diferentes diagramas, não são mais suficientes. A validação dos casos de teste gerados é necessária para garantir que os testes satisfaçam as expectativas.
- C) Correto. O desenvolvimento do modelo Iterativo permite que o testador MBT comece a especificar os testes no início do processo de desenvolvimento porque isso pode ser feito primeiro em um nível mais alto de abstração.

D) Incorreto. O MBT suporta a validação antecipada de requisitos, mas não o substitui. O foco da validação do modelo é completamente diferente.

Questão 21

Capítulo 3 - Termo (K1) - Recordar a definição dos critérios de seleção de teste de acordo com o glossário.

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. Os critérios de seleção dos testes não têm nada a ver com revisões.
- B) Incorretos. Há outras maneiras de evitar a explosão de casos de teste.
- C) Correto (consultar "critérios de seleção de teste" no glossário do ISTQB).
- D) Incorreto. Os critérios de seleção de teste não fazem parte da camada de adaptação do teste, não se limitando à execução automática do teste.

Questão 22

Capítulo 3 - Termo (K1) - Relembrar a definição de cobertura do modelo de acordo com o glossário.

Valor da questão: 1 ponto

- A) Correto (ver glossário ISTQB).
- B) Incorreto. A cobertura do modelo refere-se aos casos de teste gerados (e não às exigências).
- C) Incorreta. A cobertura do modelo não está diretamente relacionada à cobertura aleatória.
- D) Incorreta. No contexto do MBT, a cobertura do modelo está relacionada ao modelo MBT, não ao código.

Questão 23

FM-3.1.1 (K2) - Classificar as várias famílias de critérios de seleção de testes utilizados para a geração de testes a partir de modelos

Valor da questão: 1 ponto

- (1) Incorreto. O cenário descreve a seleção de testes baseados em requisitos.
- (2) Incorreto. O cenário descreve uma situação em que a cobertura de transição era o objetivo, mas não foi alcançada.
- (3) Correto. O cenário descreve uma seleção de teste baseada em cenários.
- (4) Correto. O cenário descreve uma seleção de teste baseada em projeto.
- (5) Incorreto. O cenário descreve um caso específico de cobertura de dados.
- (6) Incorreto. O cenário descreve a cobertura total do caminho.

Então a alternativa (B) é a correta

Questão 24

FM-3.1.2 (K3) - Gerar casos de teste a partir de um modelo MBT para atingir determinados objetivos de teste em um determinado contexto

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. Não há como cobrir "Quarto disponível = sim" e "Desistir = sim" em um caminho.
- B) Correto. É possível cobrir todos os pontos de decisão com dois caminhos (p. ex.: "Início -> Procurar hotel (sim) -> Solicitar reserva (sim) -> Confirmar reserva (sim) -> Fim" e "Início -> Procurar hotel (não) -> Procurar hotel (sim) -> Solicitar reserva (não) -> Fim").

- C) Incorreto. É possível obter 100% de cobertura de decisão com três casos de teste, mas o número mínimo é dois.
- D) Incorreto. É possível obter uma cobertura de decisão de 100% com quatro casos de teste, mas o número mínimo é dois.

Questão 25

FM-3.1.3 (K2) - Fornecer exemplos de cobertura de modelos, critérios de seleção de testes baseados em dados, padrões e cenários e testes baseados em projetos.

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. Em algum sentido, é possível testar "caminhos" em modelos MBT estruturais, por exemplo, criando objetos de determinados tipos (para um diagrama de classes) e verificar as relações entre eles definidas pelas bordas. Entretanto, esta NÃO é uma prática comum na indústria.
- B) Incorreto. Um processo comercial representa fluxos comerciais, NÃO estados e transições.
- C) Incorreto. Os gateways são um elemento de modelagem utilizado para modelagem de processos de negócios, não para modelos textuais.
- D) Correto. A cobertura de pares de transição é um critério comum para diagramas de estados.

Questão 26

FM-3.1.4 (K2) - Reconhecer como os critérios de seleção de testes MBT se relacionam com as técnicas de projeto de testes de nível ISTQB Foundation

Valor da questão: 1 ponto

- (1) Correto. Por exemplo, em diagramas de atividade, cada valor de limite pode ser representado por uma ação.
- (2) Correto. A tabela de decisão é parte das técnicas de projeto de teste.
- (3) Incorreto. Mesmo que seja sempre recomendável trabalhar com modelos, é possível utilizar testes de caso sem modelos.
- (4) Incorreto. O MBT suporta muito bem as atividades de validação.
- (5) Incorreto. A máquina estatal é uma linguagem de modelagem possível para MBT, mas não é a única.

Então a resposta correta é a (C)

Questão 27

FM-3.2.1 (K1) - Automação da geração de artefatos de teste

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. Este é um mal-entendido comum. Uma abordagem MBT sem ferramentas de geração de testes tem baixa maturidade, mas é definitivamente uma abordagem MBT.
- B) Incorreta. Na abordagem de maior maturidade, o modelo é o mestre e os artefatos derivados são usados como estão sem pós-processamento adicional.
- C) Correto. Um uso comum do MBT é deixar a ferramenta gerar casos de teste seguindo alguns critérios de cobertura e adicionar manualmente alguns testes baseados em cenários específicos.
- D) Incorreto. Mais artefatos como scripts de teste ou matriz de rastreabilidade podem ser gerados automaticamente a partir de um modelo MBT.

Questão 28

FM-3.2.2 (K3) - Aplicar determinados critérios de seleção de teste a um determinado modelo MBT

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. Na nota, as probabilidades são dadas para serem usadas pela seleção de casos de testes estocásticos.
- B) Incorreto. O modelo inteiro não está realmente apto a testar o fluxo de trabalho.
- C) Correto. Selecionar caminhos específicos é exatamente a ideia de um teste de seleção baseado em cenários. Um exemplo para tal cenário é: criar solicitação 1, solucionar solicitação 1, criar solicitação 2, criar solicitação 3, solucionar solicitação 3, visualizar estatísticas
- D) Incorreto. Não sabemos nada sobre os requisitos. Para aplicar a cobertura de requisitos como critério de seleção, precisamos pelo menos de um link para um requisito no modelo MBT.

Questão 29

FM-3.2.3 (K2) - Descrever as boas práticas dos critérios de seleção de testes MBT

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. A combinação de critérios de seleção de testes é uma boa prática de MBT.
- B) Incorreta. Isto só é verdade para a composição dos critérios (interseção).
- C) Correto. Podemos adicionar os casos de teste obtidos com diferentes critérios de seleção de teste para obter um conjunto maior de casos de teste, o que se encaixa melhor no objetivo do teste.
- D) Incorreto. Esta é uma forma possível, mas não a única, de combinar os critérios de seleção de teste.

Questão 30

Capítulo 4 - Termo (K1) - Relembrar a definição de MBT online de acordo com o glossário.

Valor da questão: 1 ponto

- A) Correto (ver glossário ISTQB).
- B) Incorreto. A execução automatizada não é uma característica específica do MBT online (em relação ao MBT offline).
- C) Incorreto. MBT online e MBT offline são duas abordagens diferentes de MBT, que diferem na forma como os casos de teste são gerados. O MBT online requer ainda mais suporte de ferramentas automatizadas do que o MBT offline.
- D) Incorreto. O MBT online não está especificamente relacionado a critérios de cobertura baseados em projetos.

Questão 31

FM-4.1.1 (K2) - Explicar a diferença entre casos de teste abstratos e concretos no contexto do MBT

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. O modelo MBT desenvolvido até agora no projeto não contém informações suficientes para gerar casos de teste concretos para execução automatizada.
- B) Incorreto. É possível adicionar as informações necessárias sobre ações de teste detalhadas e valores de dados no modelo MBT e gerar casos de teste concretos usando a mesma ferramenta MBT de antes.

- C) Incorretos. Depende fortemente do grau de abstração do modelo MBT, se um testador experiente será capaz de executar os casos de teste gerados. Entretanto, a qualificação do testador tem que ser de domínio específico (e até mesmo de projeto) para capacitá-lo.
- D) Correto. A especificação da camada de adaptação fornece informações como a ligação de ações comerciais de alto nível com ações de teste completamente definidas e o fornecimento de valores de dados de teste.

Questão 32

FM-4.1.2 (K2) - Explicar os diferentes tipos de execução de testes no contexto do MBT

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. MBT é usado com execução de testes manuais e automatizados.
- B) Correto. A execução de testes MBT offline está frequentemente ligada à exportação de testes gerados para a ferramenta de gerenciamento de testes.
- C) Incorreto. Em princípio, a execução de testes on-line não pode ser usada com a execução de testes manuais (devido ao grande número de testes obtidos com o modelo MBT).
- D) Incorreto. Execução de teste off-line significa que os casos de teste são gerados primeiro e executados depois.

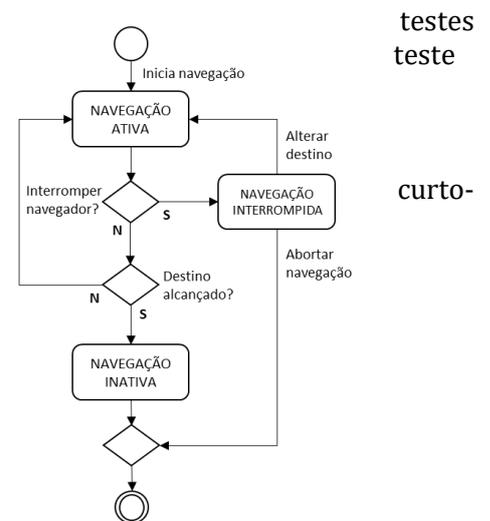
Questão 33

FM-4.1.3 (K3) - Realizar atualizações de um modelo MBT e geração de casos de teste por mudanças nos requisitos, objeto de teste ou objetivos do teste

Valor da questão: 1 ponto

- (1) Incorreto. Isto pode ser uma parte de uma possível solução alternativa, mas na situação dada, é errado, pois provoca um circuito no estado "Navegação interrompida".
- (2) Correto. ver figura ao lado
- (3) Correto. veja a figura ao lado
- (4) Correto. veja a figura ao lado
- (5) Incorreto. Não há decisão a que este guarda se refere.

Portanto, a resposta correta é (B)



Questão 34

FM-4.2.1 (K2) - Explicar que tipo de adaptação de teste pode ser necessária para a execução do teste em MBT

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. A equipe de teste gera scripts de teste manual, portanto os testadores NÃO precisam ler o modelo MBT durante a execução do teste manual.
- B) Incorreto. A resposta é verdadeira para a execução de testes automatizados, mas não em geral.
- C) Incorreta. O engenheiro de automação de teste implementa a camada de adaptação de teste de acordo com a especificação da camada de adaptação, que pode estar contida no modelo MBT ou ser fornecida externamente.
- D) Correto. É uma boa prática manter o modelo MBT em um nível de abstração mais alto e separar os aspectos lógicos dos detalhes de implementação.

Questão 35

FM-5.1.1 (K2) - Descreva os fatores ROI para introdução do MBT

Valor da questão: 1 ponto

- A) Correto.
- B) Incorreto. Ao contrário, aumenta os custos dos testes, já que um número maior de casos de teste leva a um aumento do esforço de execução dos testes.
- C) Incorreto. Ao contrário, pode aumentar os custos de teste, uma vez que uma melhoria na cobertura sistemática por si só leva a uma cobertura maior e, portanto, pode levar a um maior número de casos de teste em comparação com um conjunto de casos de teste criados manualmente, aumentando o esforço de execução de teste.
- D) Incorreto. Isto pode levar a um benefício financeiro para o fornecedor do produto (por exemplo, devido a maior aceitação no mercado), mas não levará a benefícios financeiros diretos para o projeto de teste.

Questão 36

FM-5.1.2 (K2) - Explicar como os objetivos do projeto influenciam as características da abordagem MBT

Valor da questão: 1 ponto

- A) Correto. A combinação de critérios de seleção de testes e monitoramento da cobertura melhora a qualidade dos testes.
- B) Incorreto. Modelos separados para atividades de desenvolvimento e MBT (permitindo a mentalidade do testador e encorajando a independência) ajudam a melhorar a qualidade dos testes.
- C) Incorretos. Alto grau de automação de processos, incluindo a geração de artefatos de teste e a execução de testes para reduzir erros humanos.
- D) Incorreto. Os testes funcionais exigem que os aspectos comportamentais sejam modelados.

Questão 37

FM-5.1.3 (K1) - Relembrar métricas selecionadas e indicadores-chave de desempenho para medir o progresso e os resultados das atividades do MBT

Valor da questão: 1 ponto

- A) Correto.
- B) Incorreto. Neste contexto, o MBT é usado para testes de aceite e não tem impacto no desenvolvimento de códigos.
- C) Incorreto. Neste contexto, o MBT é usado para testes de aceite e não tem impacto sobre o teste de componentes.
- D) Incorreto. O esforço gasto não é a melhor medida para o progresso neste contexto.

Questão 38

FM-5.2.1 (K1) - Relembrar boas práticas de gerenciamento de testes, gerenciamento de mudanças e trabalho colaborativo ao implantar o MBT

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. O MBT pode ser usado para testes manuais e automatizados. O risco é maior para projetos que utilizam automação de testes.
- B) Incorreto. O gerenciamento da configuração deve ser usado para modelos MBT.

- C) Incorreto. O uso de scripts de teste automatizado MBT em integração contínua é uma boa prática.
- D) Correto. A rastreabilidade entre os requisitos e os elementos do modelo MBT é obrigatória para produzir a matriz de rastreabilidade entre os casos de teste e os requisitos e para aplicar a seleção de testes com base na cobertura dos requisitos.

Questão 39

FM-5.2.2 (K1) - Fatores de custo de MBT de recall

Valor da questão: 1 ponto

- A) Incorreto. A modelagem MBT é um custo operacional.
- B) Correto. Avaliar ferramentas é um custo inicial.
- C) Incorreto. Os esforços de adaptação dos testes são custos operacionais.
- D) Incorretos. As ferramentas são um custo operacional (devido à manutenção das ferramentas).

Questão 40

FM-5.2.3 (K2) - Dar exemplos da integração da ferramenta MBT com gerenciamento de requisitos, gerenciamento de testes e ferramentas de automação de testes

Valor da questão: 1 ponto

- A) Correto. A exportação de casos de teste gerados para a ferramenta de gerenciamento de testes é uma boa prática.
- B) Incorreto. A maioria das ferramentas MBT fornece recursos para configurar diferentes formatos de saída e, assim, gerar scripts de teste automatizados em um formato compatível com a estrutura de automação de teste.
- C) Incorreto. Normalmente, os requisitos são importados para a ferramenta MBT para suportar a rastreabilidade.
- D) Incorreto. Em alguns casos, é possível espelhar os resultados de execução de volta ao modelo MBT, mas isto exigiu suporte específico da ferramenta e não é uma prática comum.