Simulado baseado no conteúdo abordado pelo capítulo 4 (Técnica de Modelagem de Teste) do Syllabus.

Todas as perguntas do simulado, juntamente com as respostas estão sendo exibidas abaixo:

1. Coloque os casos de teste que utilizam as seguintes condições de teste, na melhor ordem de execução, para um teste que verifica as modificações do cliente no banco de dados:

*1. Imprima o registro modificado do cliente;*  
*2. Mude o endereço do cliente: o número da casa e o nome da rua;*  
*3. Capturar e imprimir a tela onde a mensagem de erro apareceu;*  
*4. Mudar o endereço do cliente: o CEP;*  
*5. Confirmar se o cliente já está cadastrado no banco de dado pela consulta no banco;*  
*6. Fechar o registro do cliente e fecha a conexão com o banco de dados;*  
*7. Tentar adicionar um novo cliente sem todos os campos preenchidos.*

* a) 5, 4, 2, 1, 3, 7, 6;
* b) 4, 2, 5, 1, 6, 7, 3;
* c) 5, 4, 2, 1, 7, 3, 6;
* d) 5, 1, 2, 3, 4, 7, 6.

2. Por que tanto a técnica de teste baseada em especificação quanto a baseada em estrutura são importantes?

* a) Elas encontram diferentes tipos de defeitos;
* b) Usar mais técnicas é sempre melhor;
* c) Ambas acham o mesmo tipo de defeitos;
* d) Porque especificações tender a ser desestruturadas.

3. Qual é a característica principal das técnicas baseadas em estrutura?

* a) Elas são principalmente usadas para avaliar a estrutura de uma especificação;
* b) Elas são usadas tanto para medir cobertura quanto para modelar testes com o intuito de aumentar a cobertura;
* c) Elas são baseadas nas habilidades e experiência do testador;
* d) Elas usam um modelo formal ou informal do software ou componente.

4. Qual das seguintes alternativas pode ser uma medida de cobertura para o teste de transição de estado?

*V. Todos os estados serem executados*  
*W. O tempo de resposta para cada transação*   
*X. Todas transições serem executadas*   
*Y. Todos os limites serem testados*   
*Z. Sequências específicas de transições terem sido executadas*

* a) X, Y e Z;
* b) V, X, Y e Z;
* c) W, X e Y;
* d) V, X e Z.

5. De acordo com o pseudocódigo abaixo, quantos casos de testes são necessários para alcançar a cobertura de desvio?

*READ A*   
*READ B*   
*IF B > A THEN*

PRINT “Truco!”

IF B = 2\*A THEN

PRINT “Seis!”

ENDIF

*ELSE*

PRINT “Corre!”

*ENDIF*   
*PRINT MIN*

* a) 2;
* b) 3;
* c) 4;
* d) 5.

6. Tendo como base o pseudocódigo apresentado na questão anterior, quantos casos de testes são necessários para a cobertura de sentença (comando)?

*READ A*   
*READ B*   
*IF B > A THEN*

PRINT “Truco!”

IF B = 2\*A THEN

PRINT “Seis!”

ENDIF

*ELSE*

PRINT “Corre!”

*ENDIF*   
*PRINT MIN*

* a) 2;
* b) 3;
* c) 4;
* d) 5.

7. Ainda com base no pseudocódigo apresentado na questão 5, qual a complexidade ciclomática do código?

*READ A*   
*READ B*   
*IF B > A THEN*

PRINT “Truco!”

IF B = 2\*A THEN

PRINT “Seis!”

ENDIF

*ELSE*

PRINT “Corre!”

*ENDIF*   
*PRINT MIN*

* a) 2;
* b) 3;
* c) 4;
* d) 5.

8. A taxa de postagem para o peso das cartas é de: 25 centavos até 10g, 35 até 50g e 10 centavos a mais a cada 25g acrescentado até 100g. Qual das entradas de teste (em gramas) seriam selecionadas usando o particionamento de equivalência?

* a) 8, 42, 82, 102;
* b) 4, 15, 65, 92, 159;
* c) 10, 50, 75, 100;
* d) 5, 20, 40, 60, 80.

9. Quais das medidas poderiam ser usadas para avaliar a cobertura alcançada pelas técnicas de teste baseadas em especificação (black-box)?

*V - Resultados das decisões testadas*   
*W - Partições executadas*   
*X - Limites testados*   
*Y - Transição de estados exercitados*   
*Z - Comandos executados*

* a) V, W, Y ou Z;
* b) W, X ou Y;
* c) V, X ou Z;
* d) W, X, Y ou Z.

10. Qual das técnicas de modelagem de teste baseadas em estrutura, são mais bem aplicada para?

*1. Limites entre as taxas de juros de hipotecas*   
*2. Uma transição inválida entre dois diferentes estados*   
*3. O fluxo de processo do negócio para a aprovação da hipoteca*   
*4. Controle de fluxo do programa para calcular reembolsos*

* a) 2, 3 e 4;
* b) 2 e 4;
* c) 3 e 4;
* d) 1, 2 e 3;

11. Por que é bom realizar o teste exploratório e a suposição de erro?

* a) Eles podem achar defeitos que não foram perdidos nas técnicas de teste baseadas em especificação e estrutura;
* b) Eles não exigem qualquer treinamento para serem tanto eficazes quanto as técnicas formais;
* c) Ele podem ser melhor usados com existir boas especificações;
* d) Eles garantem que todo o código ou sistema será testado.

12. Como que as técnicas baseadas em experiência diferenciam-se das técnicas baseadas em especificação?

* a) Elas dependem do entendimento do testador sobre como o sistema está estruturado, ao invés, do registro da documentação sobre o que o sistema deve fazer;
* b) Elas dependem da existência de testadores mais velhos, ao invés, de testadores jovens;
* c) Elas dependem do registro da documentação sobre o que o sistema deve fazer, ao invés, da visão pessoal de um membro da equipe;
* d) Elas dependem da visão pessoal de um membro da equipe, ao invés, do registro da documentação sobre o que o sistema deve fazer.

13. Ao escolher uma técnica para uma determinada situação, quais os fatores que devemos levar em conta?

*U - Experiência anterior dos tipos de defeitos encontrados no sistema e em outros sistemas similares*  
*V - O conhecimento dos testadores*   
*W - As normas regulamentárias que se aplicam*   
*X - O tipo de ferramenta de execução de teste que será utilizada*   
*Y - A documentação disponível*   
*Z - Experiência anterior na linguagem de desenvolvimento*

* a) V, W Y e Z;
* b) U, V, W e Y;
* c) U, X, e Y;
* d) V, W e Y;

14. Qual característica principal das técnicas de teste baseadas em especificação?

* a) Os testes são especificados de acordo com informações de como o software foi construído;
* b) Os testes são especificados tendo como base modelos (formais ou informais) que especificam o problema a ser resolvido pelo software ou pelos seus componentes;
* c) Os testes são especificados baseados nas habilidades e experiência do testador;
* d) Os testes são especificados a partir da extensão de cobertura dos elementos estruturais do sistema ou componentes.

15. Quais das medidas abaixo poderiam ser usadas para avaliar a cobertura alcançada pelas técnicas de teste baseadas em estrutura (white-box)?

*V - Resultados das decisões testadas*   
*W - Partições testadas*   
*X - Limites testados*   
*Y - Condições ou multiplicas condições executadas*   
*Z - Comandos executados*

* a) V, W ou Y;
* b) W, X ou Y;
* c) V, Y ou Z;
* d) W, X ou Z.

16. O que é uma condição de teste?

* a) Uma entrada, resultado esperado, pré-condição ou pós-condição;
* b) Os passos que são necessários para chegar a um determinado ponto do sistema;
* c) Alguma coisa que pode ser testada;
* d) Um estado específico do software (ex.: antes do teste ser executado).

17. Se a temperatura cai abaixo de 18 graus, o aquecedor é ligado. Quando a temperatura atinge 21 graus, o aquecedor é desligado. Qual conjunto de valores mínimo de entrada para a cobertura de todas as partições de equivalência válidas?

* a) 15, 19 e 25 graus;
* b) 17, 18, 20 e 21 graus;
* c) 18, 20 e 22 graus;
* d) 16 e 26 graus.

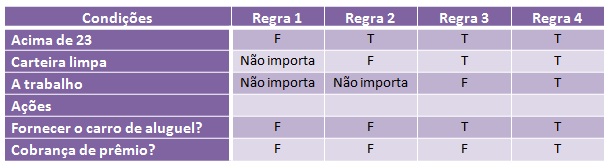
18. Assumindo as seguintes taxas de postais para o peso da carta:

*R$0,25 até 10g;*   
*R$0,35 até 50g;*   
*R$0,45 até 75;*   
*R$0,55 até 100g.*   
  
Quais entradas de teste (em gramas) seriam selecionadas usando a análise de valor limite?

* a) 0, 9, 19, 49, 50, 74, 75, 99, 100;
* b) 10, 50, 75, 100, 250, 1000;
* c) 0, 1, 10, 11, 50, 51, 75, 76, 100, 101;
* d) 25, 26, 35, 36, 45, 46, 55, 56;

19. O que significa dizer que um conjunto de testes alcançou 90% de cobertura de comando (sentença)?

* a) 9 em cada 10 resultados de decisões foram executados pelo conjunto de teste;
* b) 9 em cada 10 comandos (sentenças) foram executados pelo conjunto de teste;
* c) 9 em cada 10 testes rodaram neste conjunto de teste;
* d) 9 em cada 10 comandos dos requisitos sobre o software estão corretos;

20. Considere a seguinte tabela de decisão.  
  
*De acordo com a tabela de decisão, qual o resultado esperado para os seguintes casos de testes?*

*CT1: 26 anos, para trabalho, mas com violações ou acidentes registrados na carteira*  
*CT2: 62 anos, turista com a carteira limpa*

* a) CT1: Não fornecer o carro de aluguel; CT2: Fornece o carro com cobrança prêmio;
* b) CT1: Fornecer o carro com cobrança prêmio; CT2: Fornecer o carro de aluguel sem cobrança prêmio;
* c) CT1: Não fornecer o carro de aluguel; CT2: Fornecer o carro de aluguel sem cobrança prêmio;
* d) CT1: Fornecer o carro de aluguel com cobrança prêmio; CT2: Não fornecer o carro de aluguel.

Respostas

1. c
2. a
3. b
4. d
5. b
6. a
7. b
8. b
9. b
10. c
11. a
12. d
13. b
14. b
15. c
16. c
17. a
18. c
19. b
20. c