



CENTRO DE SOLUÇÕES EM GOVERNO ELETRÔNICO

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTOS DE VAGAS EM CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR E MÉDIO

TÉCNICO DE COMPUTAÇÃO - TC PROGRAMADOR ESPEC. EM TESTE DE SOFTWARE

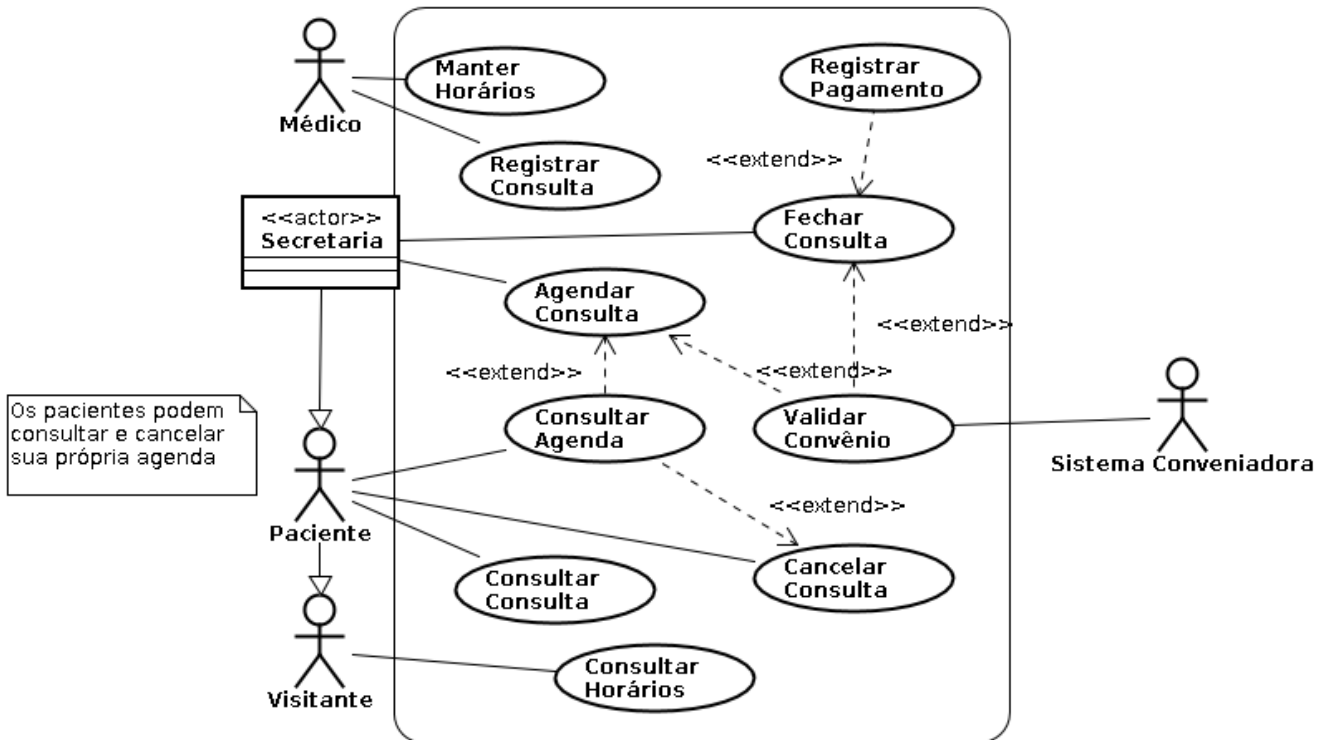
INSTRUÇÕES

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem este Concurso Público.

1. Verifique se o cargo constante na capa deste caderno é aquele para o qual realizou a inscrição.
2. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras **A, B, C, D** e **E**, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
3. O tempo para a realização da prova é de 4 horas, incluindo o preenchimento da grade de respostas. O candidato só poderá retirar-se do recinto da prova teórico-objetiva após transcorrida 1 hora e 30 minutos de seu início. Os dois últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
4. Nenhuma informação sobre as instruções e/ou sobre o conteúdo das questões será dada pelo fiscal, pois são parte integrante da prova.
5. No caderno de prova, o candidato poderá rabiscar, riscar, calcular, etc.
6. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados no dia 20/11/2012, até às 23h59min, nos sites www.fundatec.org.br e www.procergs.rs.gov.br.
7. Certifique-se de que este caderno contém 60 (sessenta) questões. Caso contrário, solicite ao fiscal da sala a sua substituição.



Para responder à questão 01, considere o diagrama de casos de uso a seguir:



QUESTÃO 01 – Analisando o diagrama acima, é INCORRETO afirmar que:

- A) Secretaria é considerado um ator válido.
- B) Sistema Conveniadora é considerado um ator válido.
- C) As setas que indicam extensão (<<extends>>) estão invertidas.
- D) Secretaria pode consultar horários.
- E) O Caso de Uso "Fechar Consulta" opcionalmente implica o Caso de Uso "Registrar Pagamento".

QUESTÃO 02 – Qual dos itens a seguir é considerado um Diagrama comportamental?

- A) Diagrama de Implantação.
- B) Diagrama de Atividades.
- C) Diagrama de Classes.
- D) Diagrama de Objetos.
- E) Diagrama de Comportamento.

QUESTÃO 03 – Assinale a afirmativa INCORRETA quanto a UML.

- A) A UML é usada para documentação.
- B) O relacionamento de Agregação representa um vínculo mais forte de Composição.
- C) A herança múltipla não pode ser modelada nos Diagramas de Classe.
- D) A UML é usada para esboços.
- E) Os atores presentes nos Diagramas de Casos de Uso podem representar pessoas que utilizam o sistema, instituições e outros sistemas.

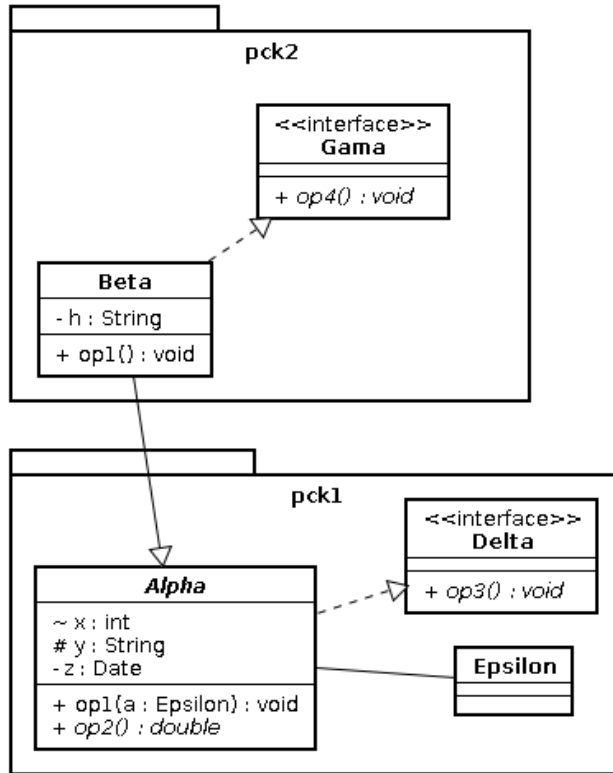
QUESTÃO 04 – Os Diagramas de Implantação demonstram a

- A) estrutura lógica.
- B) estrutura física.
- C) relação entre nós e classes.
- D) relação entre nós e pacotes.
- E) relação entre protocolos e pacotes.

QUESTÃO 05 – A especificação formal do software, também conhecido como requisitos de sistema, é um refinamento

- A) dos requisitos do usuário.
- B) dos casos de uso.
- C) dos requisitos funcionais.
- D) das restrições tecnológicas.
- E) das restrições de operação.

QUESTÃO 06 – Considere o diagrama de classes a seguir e as assertivas subsequentes:

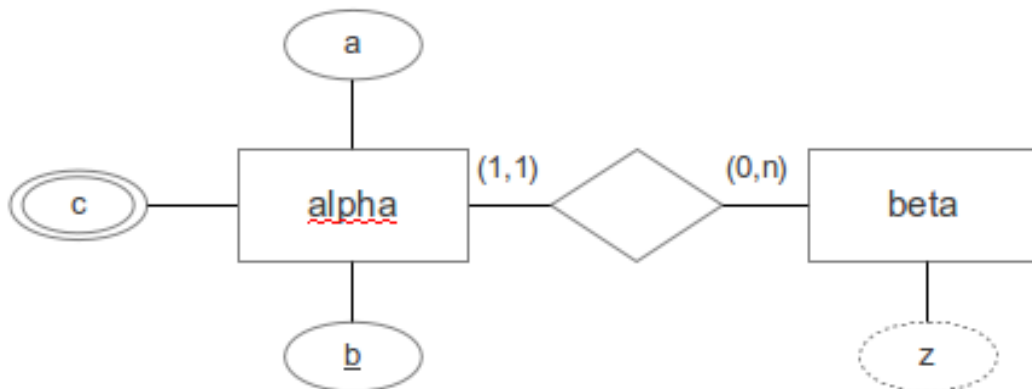


- I. A classe Beta herda o atributo x.
- II. A classe Beta herda o atributo y.
- III. A classe Beta terá que implementar o método "op4()" da interface Gama.
- IV. A classe Beta terá de implementar o método "op2()" da classe Alpha.

Quais estão corretas?

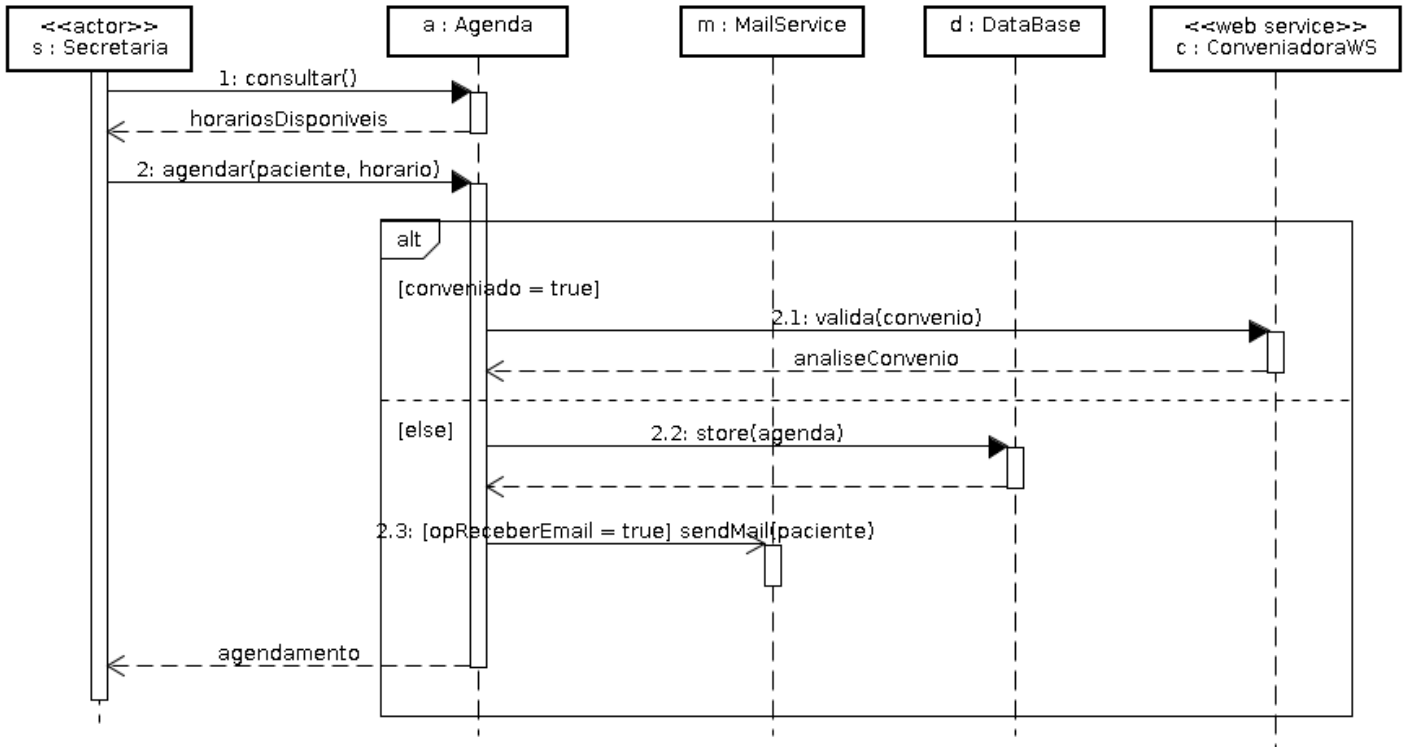
- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas I e III.
- E) Apenas II, III e IV.

QUESTÃO 07 – Analise o diagrama de entidade-relacionamento (ER) a seguir e assinale a alternativa correta.



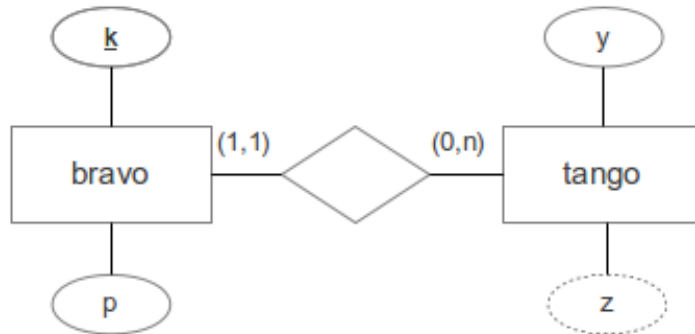
- A) "c" é um atributo composto.
- B) "a" é um atributo-chave.
- C) "z" é um atributo opcional.
- D) "c" é um atributo calculado.
- E) "c" é um atributo multivalorado.

QUESTÃO 08 – Analise o diagrama de sequência a seguir e assinale a alternativa correta.



- A) O estereótipo "<<web service>>" não é considerado um estereótipo válido.
- B) O método "2: agendar" não tem retorno.
- C) Pacientes conveniados não podem agendar consulta.
- D) O método "sendMail" é uma operação síncrona.
- E) O método "sendMail" é uma operação externa.

QUESTÃO 09 – Considere o seguinte diagrama de entidade-relacionamento (ER):



Assinale a instrução SQL CREATE VÁLIDA para criar as tabelas conforme o diagrama acima:

- A) CREATE TABLE TANGO (K INT NOT NULL, P CHAR(10), CONSTRAINT PK PRIMARY KEY(K)); CREATE TABLE BRAVO (Y INT NOT NULL, Z CHAR(10), CONSTRAINT PK PRIMARY KEY(Y));
- B) CREATE TABLE BRAVO (K INT NOT NULL, P CHAR(10), CONSTRAINT PK PRIMARY KEY(K)); CREATE TABLE TANGO (Y INT NOT NULL, Z CHAR(10), CONSTRAINT PK PRIMARY KEY(Y));
- C) CREATE TABLE BRAVO (K INT NOT NULL, P CHAR(10), CONSTRAINT PK PRIMARY KEY(K)); CREATE TABLE TANGO (Y INT NOT NULL, Z CHAR(10), CONSTRAINT PK PRIMARY KEY(Y), CONSTRAINT FK FOREIGN KEY (Z));
- D) CREATE TABLE BRAVO (K INT NOT NULL, P CHAR(10), CONSTRAINT PK PRIMARY KEY(K)); CREATE TABLE TANGO (Y INT NOT NULL, X INT NOT NULL, CONSTRAINT FK FOREIGN KEY (X) REFERENCES BRAVO(K));
- E) CREATE TABLE BRAVO (K INT NOT NULL, P CHAR(10), CONSTRAINT PK PRIMARY KEY(K)); CREATE TABLE TANGO (Y INT NOT NULL, X INT, Z CHAR(10) NULL, CONSTRAINT FK FOREIGN KEY (X) REFERENCES BRAVO(K));

QUESTÃO 10 – Analise a tabela a seguir, que representa uma tabela no banco de dados chamada “ALUNOS” com suas colunas e seus registros.

NOME	MATRICULA	DOCUMENTO
flavia silveira	7878	TRUE
mauricio netto	6684	TRUE
pablo peres	3478	FALSE
marina silva	689	NULL
patricio andrade	94411	TRUE
noemia salvador	122	TRUE
nilza martins	6	TRUE
sandro correa	98887	FALSE
sabrina goethe	1000	TRUE
eduardo abril	8445555	TRUE

Assinale a alternativa cuja instrução SQL SELECT retorna EXATAMENTE 1 (uma) linha (row).

- A) SELECT NOME AS N FROM ALUNOS WHERE DOCUMENTO = NULL;
- B) SELECT NOME AS N FROM ALUNOS WHERE MATRICULA BETWEEN 94400 AND 98887;
- C) SELECT NOME FROM ALUNOS WHERE DOCUMENTO == TRUE AND NOME LIKE 'm%';
- D) SELECT NOME FROM ALUNOS A WHERE A.DOCUMENTO IS NOT NULL AND NOME LIKE '%sil__';
- E) SELECT COUNT(*) FROM ALUNOS WHERE DOCUMENTO IS NULL;

QUESTÃO 11 – Considere uma tabela "PRODUTOS" com os campos "CODIGO", "PRECO" e "QTD_ESTOQUE", em que todos os campos são do tipo inteiro. A partir disso, assinale a instrução SQL SELECT que mostra o código do produto com maior quantidade em estoque.

- A) SELECT CODIGO FROM PRODUTOS WHERE MAX(QTD_ESTOQUE);
- B) SELECT CODIGO, MAX(QTD_ESTOQUE) FROM PRODUTOS;
- C) SELECT CODIGO FROM PRODUTOS WHERE QTD_ESTOQUE == (SELECT MAX(QTD_ESTOQUE) FROM PRODUTOS);
- D) SELECT CODIGO, MAX(QTD_ESTOQUE) FROM PRODUTOS GROUP BY PRODUTOS.CODIGO;
- E) SELECT CODIGO FROM PRODUTOS ORDER FROM QTD_ESTOQUE DESCENDANT;

QUESTÃO 12 – Considere as informações a seguir, que representam uma tabela no banco de dados chamada “ALPHA” com suas colunas e seus registros:

N	A	B
1	TRUE	TRUE
2	NULL	NULL
3	TRUE	NULL
4	FALSE	FALSE
5	FALSE	NULL
6	TRUE	FALSE

Assinale a alternativa cuja instrução SQL SELECT exibe EXATAMENTE 3 (três) registros.

- A) SELECT * FROM ALPHA WHERE A AND (SELECT A FROM ALPHA WHERE B);
- B) SELECT * FROM ALPHA WHERE A AND B OR N > 3;
- C) SELECT * FROM ALPHA WHERE AND B == NULL;
- D) SELECT * FROM ALPHA WHERE N > (SELECT COUNT(*) FROM ALPHA WHERE NOT A);
- E) SELECT * FROM ALPHA WHERE A = B;

QUESTÃO 13 – Considere os dados a seguir, que representam uma tabela no banco de dados chamada “ALPHA” com suas colunas e seus registros:

N	A	B
1	TRUE	TRUE
5	FALSE	NULL
6	TRUE	FALSE

Assinale a alternativa cuja instrução SQL ALTER não possui erros e tem execução bem sucedida.

- A) ALTER TABLE ALPHA ALTER COLUMN B SET NOT NULL;
- B) ALTER TABLE ALPHA ALTER COLUMN A SET DEFAULT VALUE TRUE;
- C) ALTER TABLE ALPHA ALTER COLUMN A DROP DEFAULT VALUE;
- D) ALTER TABLE ALPHA ADD COLUMN C BOOL DEFAULT VALUE TRUE;
- E) ALTER TABLE ALPHA ALTER COLUMN A DROP NOT NULL;

QUESTÃO 14 – Com base nos modelos de processo tradicionais para o desenvolvimento de software, pode-se dizer que a Verificação e Validação (V&V) acontecem

- A) apenas após a fase denominada Análise de Requisitos.
- B) apenas após a fase denominada Implementação.
- C) apenas após a fase denominada Operação.
- D) apenas após a fase denominada Testes.
- E) após a ocorrência de todas as fases.

QUESTÃO 15 – A ISO 12207 define o processo de Documentação como pertinente a classe dos

- A) fundamentais.
- B) organizacionais.
- C) de apoio.
- D) essenciais.
- E) de qualificação.

QUESTÃO 16 – A ISO 15504 contém um modelo de referência usado como base para a avaliação em duas dimensões, quais sejam:

- A) processo e maturidade.
- B) capacidade e maturidade.
- C) gerenciabilidade e maturidade.
- D) processo e capacidade.
- E) funcional e não-funcional.

QUESTÃO 17 – A Verificação e Validação (V&V) tem o objetivo de

- A) assegurar que o software não tem erros.
- B) assegurar que o software não tem defeitos.
- C) assegurar que o software é suficientemente bom para uso em produção.
- D) expor falhas do software.
- E) expor vulnerabilidades do software.

QUESTÃO 18 – A ISO 9126 classifica a qualidade em um conjunto de características principais e subcaracterísticas. Segundo a norma, as características principais de qualidade interna e externa são:

- A) Segurança, Usabilidade, Performance e Escalabilidade.
- B) Funcionalidade, Portabilidade, Estabilidade, Operabilidade e Tolerância a falhas.
- C) Portabilidade, Manutenibilidade, Eficiência, Usabilidade, Funcionalidade e Confiabilidade.
- D) Funcionalidade, Portabilidade, Estabilidade, Operabilidade e Interoperabilidade.
- E) Funcionalidade, Portabilidade, Operabilidade e Maturidade.

QUESTÃO 19 – O Processo de Garantia da Qualidade se encontra padronizado na

- A) ISO 9126.
- B) ISO 15504.
- C) ISO 12207.
- D) IEEE 829.
- E) ISO 25010.

QUESTÃO 20 – Dadas as seguintes opções:

- I. Tempo de compilação.
- II. Linhas de código.
- III. Pontos de função.
- IV. Mean Time Between Failures (MTBF).

Quais são usadas como métricas de qualidade de software?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas II e III.
- D) Apenas I, II e III.
- E) Apenas II, III e IV.

QUESTÃO 21 – O Gerenciamento de Qualidade de Software (SQA) pode basear-se na conformidade com qual dos seguintes padrões?

- A) ISO 9100.
- B) MPS.BR.
- C) IEEE 890.
- D) ISO 9101.
- E) IEEE 891.

QUESTÃO 22 – Com qual dos seguintes tipos de testes a qualidade externa e interna do software pode ser avaliada?

- A) Aceitação e Funcional.
- B) Sistema e Funcional.
- C) Unidade e Integração.
- D) Performance e Stress.
- E) Unidade e Recuperação.

QUESTÃO 23 – Uma métrica importante para mensurar a confiabilidade de um software é

- A) MTTF.
- B) MTTR.
- C) Complexidade Ciclométrica.
- D) Métrica de Halstead.
- E) Métrica de Liskov.

QUESTÃO 24 – Como definição, fica claro que a Testagem é

- A) um processo utilizado para comprovar a ausência de erros.
- B) usada para atestar que um software exerce suas funcionalidades corretamente.
- C) usada com o objetivo de comprovar a presença de erros.
- D) um processo utilizado para legitimar a correteude de um software.
- E) um modelo de processo de desenvolvimento de software voltado aos atributos qualitativos do software.

QUESTÃO 25 – A estratégia de teste que consiste em localizar erros sem conhecer a estrutura interna do software é conhecida como

- A) Técnica de Caixa-preta.
- B) Teste Unitário.
- C) Teste de Regressão.
- D) Técnica de Caixa-branca.
- E) Front-End Testing.

QUESTÃO 26 – Um princípio importante da Testagem é:

- A) Um programador deve testar exaustivamente seu software.
- B) As empresas devem possuir políticas claras e fornecer treinamentos para a formação de testadores.
- C) Deve ser feita em uma sala especial e dedicada exclusivamente para este trabalho.
- D) As empresas de desenvolvimento de software não devem testar seus próprios softwares.
- E) Os planos de teste devem ter como objetivo comprovar a inexistência de erros.

QUESTÃO 27 – Para responder esta questão considere a seguinte crônica:

Cinco pessoas reúnem-se para revisar o código de um software: o autor do código, um responsável por operar o computador e manter a ordem, outro por escrever as observações e anotações, um deles é especialista em testes e o último um programador experiente e proficiente na linguagem de programação utilizada. O testador traz consigo Casos de Teste com entradas a serem aplicadas ao código em questão. Todas as variáveis que representam o estado do programa são escritas em um quadro branco. O software é executado linha a linha e cada mudança de estado é inferida, comparada e atualizada no quadro branco, ao mesmo tempo em que os participantes fazem questionamentos ao autor do código.

A situação apresentada nessa crônica caracteriza uma técnica importante de revisão de código denominada

- A) Code Inspection.
- B) Walkthrough.
- C) Traversing.
- D) Stand-up Meeting.
- E) Step-by-Step Presentation.

QUESTÃO 28 – Considere a aplicação do método Análise de Valor Limite a um campo que deveria aceitar valores entre 100.00 e 1000.00. Os valores limite para teste são:

- A) 100.00 e 1000.00.
- B) 101.00 e 1001.00.
- C) 99.99 e 1000.01.
- D) 99.99, 100.00, 1000.00 e 1000.01.
- E) 99.99, 100.00, 100.01, 999.99, 1000.00 e 1000.01.

QUESTÃO 29 – Assinale o critério correto de Cobertura Lógica.

- A) Cobertura de Decisões.
- B) Cobertura de Componentes.
- C) Cobertura de Métodos.
- D) Cobertura de Classes.
- E) Cobertura de Transições de Estado.

QUESTÃO 30 – Considerando as diversas fases pertinentes ao processo de desenvolvimento de software, a partir de que fase os testes devem começar a ser planejados?

- A) Levantamento de Requisitos.
- B) Projeto de Alto Nível (Arquitetura).
- C) Projeto de Objetos (Projeto de Baixo Nível).
- D) Codificação.
- E) Homologação.

QUESTÃO 31 – Uma maneira de determinar se um Caso de Teste passou é comparar as entradas e as saídas esperadas com um

- A) Input/Output Cheatsheet.
- B) Oráculo de Testes.
- C) Repositório de Testes.
- D) Banco de Dados de Testes.
- E) Ferramenta Case.

QUESTÃO 32 – Em qual nível, os Testes de Regressão podem acontecer?

- A) Em Todos os níveis.
- B) Apenas em Testes Unitários.
- C) Apenas em Testes de Integração.
- D) Apenas em Testes de Sistema.
- E) Apenas em Testes de Aceitação.

QUESTÃO 33 – Um Plano de Teste NÃO considera

- A) Responsáveis.
- B) Riscos.
- C) Sequência dos testes.
- D) Agendamento.
- E) O Cliente.

QUESTÃO 34 – Assinale a afirmativa INCORRETA sobre a métrica por Pontos de Função.

- A) Pode resultar em contagens subjetivas.
- B) Pode ser usado para várias linguagens e plataformas de programação.
- C) É mais preciso que a métrica LOC (Lines of Code).
- D) Pode ser construído sobre os requisitos ou especificação.
- E) É difícil de computar e automatizar.

QUESTÃO 35 – Assinale a afirmativa correta sobre Testes de Caminho (Path Test).

- A) O Teste de Caminho deve ser exaustivo.
- B) É impossível aplicar Testes de Caminho exaustivamente.
- C) Se o Teste de Caminho for exaustivo, então a testagem está completa.
- D) Mesmo aplicando o Teste de Caminho exaustivamente, ainda assim o programa pode ter defeitos.
- E) Teste de Caminho é uma técnica aplicável nos Testes Funcionais e Estruturais.

QUESTÃO 36 – São abordagens para a Testagem de Integração:

- A) Top-down, Bottom-up e Middle Approach.
- B) Front, Middle, Back Orientation.
- C) Smoke Testing e Regression Testing.
- D) Front Orientation e Back Orientation.
- E) Testes Alpha e Beta.

QUESTÃO 37 – Assinale a afirmativa correta sobre depuração (Debugging).

- A) É mais fácil achar o erro do que corrigi-lo.
- B) Indução e Dedução são técnicas de depuração eficientes.
- C) O uso de ferramentas automatizadas de DEBUG é mais eficiente e recomendado.
- D) Ler o código em voz alta pode ajudar a resolver impasses entre os revisores.
- E) Fazer um Backward Tracing partindo da base da pilha execução pode ajudar a descobrir o motivo da falha.

QUESTÃO 38 – A IEEE 829 estabelece padrões para

- A) a aplicação de testes, os níveis, as estratégias e os métodos.
- B) a profissão de Software Tester, a carreira, suas atribuições e responsabilidades.
- C) o formato de documentação em cada estágio.
- D) a aplicação de revisões formais de código.
- E) o gerenciamento do ciclo de vida do software, introduzindo o Modelo V.

QUESTÃO 39 – Em comparação às falhas encontradas no fim do projeto, as encontradas no início são

- A) mais fáceis de corrigir.
- B) benefícios dos testes de automatizados.
- C) as menos importantes.
- D) as que têm o menor custo.
- E) as mais voláteis.

QUESTÃO 40 – No teste de funções ou métodos, para chamar a função a ser testada, passando os dados de teste, o programador precisa escrever

- A) um Mock.
- B) um Stub.
- C) um Driver.
- D) uma Transaction.
- E) uma Factory.

QUESTÃO 41 – Mascaramento de erros acontece quando

- A) um desenvolvedor introduz um "contorno" para o problema em vez de resolvê-lo.
- B) é projetado um caso de teste que não revela o erro.
- C) um erro esconde outro erro.
- D) um Caso de Teste busca revelar um erro e acaba revelando outro.
- E) um patch é escrito para cobrir um erro.

QUESTÃO 42 – Para responder esta questão considere a seguinte especificação:

Segundo uma política de avaliação de currículos, uma pontuação é dada para cada candidato segundo o número de horas declaradas de experiência. Para até 5000 horas (inclusive) é dado 300 pontos, de 5001 a 10000 horas (inclusive) é dado 700 pontos, e para casos de candidatos com mais de 10000 horas é dado 10 pontos a cada 100 horas até no máximo 100000 horas, inclusive.

Usando tabelas de Particionamento de Classes de Equivalência, qual alternativa representa entradas válidas?

- A) 5000, 10000, 30000, 100000.
- B) 2000, 9000, 10000.
- C) 6000, 9000, 20000, 110000.
- D) 100, 5500, 35000, 65000, 185000.
- E) 100, 19000, 29000, 30000, 185000, 500000.

QUESTÃO 43 – A técnica de Suposição de Erro é fortemente apoiada

- A) nos padrões ISO 9126.
- B) na tabela de causa/efeito.
- C) na intuição.
- D) na metodologia de causa e efeito.
- E) no gráfico de causa e efeito.

QUESTÃO 44 – Com base no Modelo V, os testes de aceitação, sistema, integração e unidades estão associados respectivamente às atividades de:

- A) codificação, arquitetura, requisitos e componentes.
- B) codificação, projeto de alto nível, requisitos e componentes.
- C) projeto de alto nível, projeto de baixo nível, análise e implementação.
- D) requisitos, projeto de alto nível, projeto de baixo nível e código.
- E) requisitos funcionais, requisitos não-funcionais, projeto e codificação.

QUESTÃO 45 – O processo de desenvolvimento ágil Extreme Programming (XP) preconiza a implementação e execução de testes de unidade

- A) antes da escrita de qualquer código.
- B) depois da escrita de qualquer código.
- C) no fim de cada iteração.
- D) no fim de cada dia de trabalho.
- E) ao implementar cada classe.

QUESTÃO 46 – Segundo a IEEE 829, os Planos de Teste podem ser organizados em:

- A) Plano de Teste Principal (MTP) e Planos Orgânicos (OTP).
- B) Plano de Teste Principal (MTP) e Planos Secundários (STP).
- C) Plano de Teste Mestre (MTP) e Planos de Teste por Nível (LTP).
- D) Plano de Teste Primário (PTP) e Planos de Testes por Fase (RTP).
- E) Planos de Teste para Front-end (FTP) e Planos de Teste para Back-end (BTP).

QUESTÃO 47 – O Ciclo de Desenvolvimento Guiado por Testes (TDD) é:

- A) Escreva um teste e faça-o passar.
- B) Escreva o código, adicione um teste, faça o teste passar, refatore e repita.
- C) Adicione um teste, veja-o falhar, escreva o código, veja o teste passar.
- D) Adicione um teste, veja-o teste falhar, escreva o código, veja o teste passar, refatore e repita.
- E) Escreva o código, adicione um teste, escreva mais código, refine o teste e repita os passos.

QUESTÃO 48 – O processo de avaliar se os requisitos de cada fase foram alcançados é chamado

- A) Validação.
- B) Teste.
- C) Verificação.
- D) Monitoramento.
- E) Feedback.

QUESTÃO 49 – Segundo o custo de reparo em cada fase, pode-se considerar que os testes mais eficientes economicamente são aqueles que encontram os erros

- A) na Implantação.
- B) no Código.
- C) na Documentação.
- D) na Operação.
- E) na Análise.

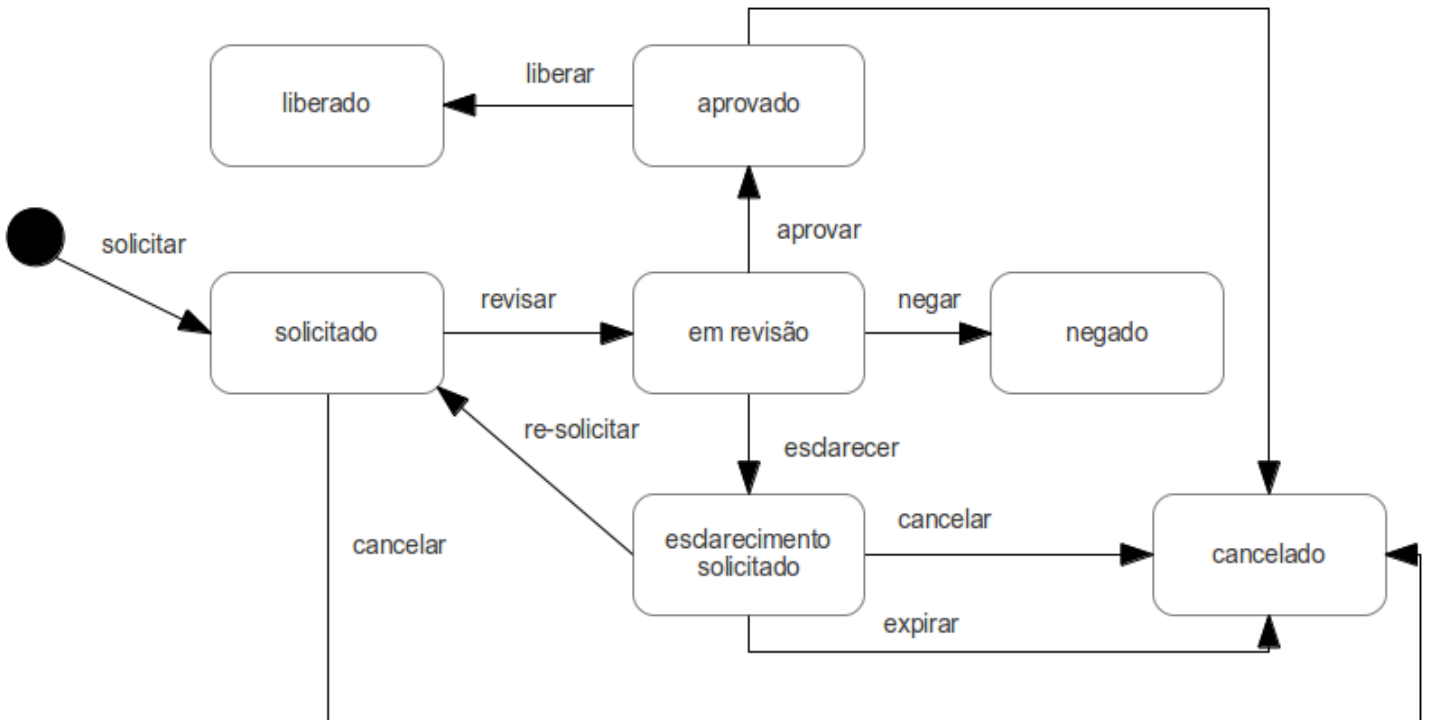
QUESTÃO 50 – Testes de integração que utilizam a abordagem *top-down* podem cobrir a inexistência de módulos de baixo nível e outras dependências faltantes com o uso de:

- A) Testes Unitários.
- B) Surrogates.
- C) Down-level Modules (DLM).
- D) Stubs.
- E) Proxies.

QUESTÃO 51 – Assinale a metodologia de testes de caixa preta que tem a MENOR eficácia na localização de erros.

- A) Análise de Valor Limite.
- B) Teste Randômico.
- C) Suposição de Erro.
- D) Partição da Equivalência.
- E) Cobertura de Instruções.

QUESTÃO 52 – Para responder à esta questão, considere o diagrama de máquina de estados a seguir



Sobre o diagrama de máquina de estados acima, é correto afirmar que:

- A) É inviável criar Casos de Teste para testar todas as transições possíveis.
- B) Um Caso de Teste pode cobrir todos os estados.
- C) Dois Casos de Teste podem cobrir todos os estados.
- D) Três Casos de Teste podem cobrir todas as transições.
- E) É inviável criar Casos de Teste para testar todos os estados possíveis.

QUESTÃO 53 - Considere o pseudocódigo a seguir, composto por uma função usada para computar e retornar o Máximo Divisor Comum entre dois números:

FUNÇÃO mdc(n1, n2) FAÇA

mdc <- 0

SE n1 > n2 ENTÃO

mdc <- n1

SENÃO

mdc <- n2

FIM SE

ENQUANTO n1 / mdc != 0 OU n2 / mdc != 0 FAÇA

mdc <- mdc - 1

FIM ENQUANTO

RETORNA mdc

FIM FUNÇÃO

A Complexidade Ciclomática da função é de:

- A) 9.
- B) 6.
- C) 3.
- D) 1.
- E) 12.

QUESTÃO 54 – Assinale o tipo de revisão considerada como mais informal.

- A) Inspeção de Código.
- B) Revisão em Par.
- C) Walkthrough.
- D) Revisão Técnica.
- E) Traversing.

QUESTÃO 55 – Assinale a alternativa que NÃO é considerado um teste de sistema:

- A) Teste de Usabilidade.
- B) Teste de Segurança.
- C) Teste de Implantação.
- D) Teste de Conformidade.
- E) Teste de Paralelismo.

QUESTÃO 56 – Considere as seguintes assertivas sobre Testes Alpha e Beta:

- I. Os Testes Beta são realizados no ambiente produção.
- II. Os Testes Alpha são realizados no ambiente de desenvolvimento.
- III. Os Testes Alpha e Beta são testes de sistema.
- IV. Os Testes Alpha e Beta são testes de caixa-branca.

Quais estão corretas?

- A) Apenas IV.
- B) Apenas I e IV.
- C) Apenas II e IV.
- D) Apenas II e III.
- E) Apenas I, II e III.

QUESTÃO 57 – Assinale a alternativa que NÃO representa um princípio de testagem.

- A) Os testes devem ser planejados.
- B) Um teste deve conter a saída ou resultado esperado.
- C) Um bom Caso de Teste é aquele que apresenta a correteza do software.
- D) A probabilidade de existência de defeitos adicionais em certo componente é proporcional aos defeitos já encontrados.
- E) Um programador não deve testar seu próprio programa.

QUESTÃO 58 – Considere as seguintes assertivas sobre localização de defeitos:

- I. A testagem é mais eficiente quando encontra erros o mais cedo possível no ciclo de vida do projeto.
- II. Defeitos encontrados na fase de codificação tem um custo maior que os encontrados na fase de análise e especificação.
- III. Testes exaustivos podem encontrar mais defeitos, entretanto podem não ser viáveis econômica e tipicamente não são realizados.
- IV. O software pode ser considerado suficientemente testado quando todos os erros evidentes e de maior risco para o negócio foram encontrados.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas I e III.
- C) Apenas I e IV.
- D) Apenas III e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 59 – A atividade de inspeção de código faz uso de *checklists* de erros que podem ser categorizado como Erros de:

- A) segurança, performance, robustez, clareza.
- B) formatação, comparação, entrada/saída, compilação.
- C) formatação, declaração, computação, fluxo.
- D) referência, declaração, comparação, fluxo.
- E) compilação, declaração, computação, fluxo.

QUESTÃO 60 – São níveis de teste:

- A) Inicial, Intermediário e Final.
- B) Performance, Estresse e Carga.
- C) Funcional e Estrutural.
- D) Unidade, Integração, Sistema e Aceitação.
- E) Estático e Dinâmico.