



CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DOS CARGOS EFETIVOS DA CÂMARA MUNICIPAL DE
GOIÂNIA-GO

ANALISTA DE SISTEMAS

CADERNO DE QUESTÕES 15/03/2026

DISCIPLINA	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 10
Raciocínio Lógico-Matemático	11 a 15
Realidade Étnica, Social, Histórica, Geográfica, Cultural, Política e Econômica do Estado de Goiás e Município de Goiânia	16 a 20
Conhecimentos Específicos do Cargo	21 a 60

SOMENTE ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

Atenção: Transcreva no espaço designado do seu CARTÃO-RESPOSTA, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

A vida floresce onde há cuidado.

1. Quando for autorizado abrir o caderno de questões, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Se isso ocorrer, solicite outro exemplar ao fiscal de sala.
2. Este caderno é composto por questões de múltipla escolha. Cada questão apresenta 04 (quatro) alternativas de respostas, das quais apenas uma é a correta.
3. O cartão-resposta é personalizado e não será substituído em caso de erro no preenchimento. Ao recebê-lo, confira se seus dados estão impressos corretamente. Se houver erro de impressão, notifique o fiscal de sala.
4. Preencha, integralmente, um alvéolo por questão, utilizando caneta de tinta AZUL ou PRETA, fabricada em material transparente. O(A) candidato(a) que marcar o cartão-resposta com rasura ou fizer mais de uma marcação por questão, ainda que legível, ou não preencher o campo de marcação corretamente ou não marcar a questão no cartão-resposta, terá pontuação 0,0 (zero) na questão.

QUESTÃO 01

Leia o texto a seguir.

O Agente Secreto (2025) - Crítica

O filme é impecavelmente inteligente, sem pontas soltas e não deixa espaço para qualquer sentimento que não seja diretamente ligado à trama; somos completamente engolidos por uma fotografia espetacular que não tem medo da luz e tem a cor como sua maior aliada; o filme tem uma edição e montagem criativas e ousadas que desafiam uma indústria datada e monótona com cortes entre planos com uma difusão longa e momentos em que a tela se divide entre dois planos, um som desenhado e articuladamente planejado para nos imergir em uma experiência única e extraordinária que a direção proporciona.

MENDES, Nicolas. "O Agente Secreto (2025) Crítica". *Universidade Federal Fluminense*. Jul 30, 2025 (fragmento). Disponível em: <https://oca.observatorio.uff.br/?p=8587>. Acesso em: 23 dez. 2025.

A crítica sobre o filme *O Agente Secreto*, de Kleber Mendonça Filho, tem a particularidade de exaltar aspectos técnicos do filme, fazendo uso de termos típicos da linguagem cinematográfica. Esses termos, que ocorrem em número significativo no texto, são

- (A) adjetivos.
- (B) advérbios.
- (C) substantivos.
- (D) verbos.

Leia o **Texto 1** para responder às questões **02** e **03**.

Texto 1**Resumo**

As Feiras de Ciências (FC) constituem-se em oportunidades de estimular o gosto pela pesquisa e afastar os estudantes da postura de meros receptores do conhecimento, partindo da investigação para torná-los protagonistas de seu aprendizado. O objetivo deste trabalho foi identificar a percepção de estudantes de uma escola pública do Rio de Janeiro sobre o desenvolvimento de projetos e a FC. A coleta de dados ocorreu mediante aplicação de questionário após o evento. As respostas foram analisadas segundo a Tematização de Fontoura e revelaram que os estudantes percebem as FC como espaço formativo constituído por múltiplas perspectivas. Observa-se que os alunos entendem a importância de se tornarem protagonistas de seu aprendizado vivenciando o desenvolvimento das etapas de um projeto, perpassando pelo trabalho em grupo e desenvolvendo o pensamento crítico. Tais habilidades vão ao encontro do que almeja um ensino de ciências emancipatório e adequado às demandas da sociedade do século XXI.

DELL ASEM, Erica Cavalcanti de Albuquerque; OLIVEIRA, Maria de Fatima Alves. "As feiras de ciências como espaço formativo sob o olhar de discentes da educação básica". *REnBIO – Revista de Ensino de Biologia*. V. 18, n. 2 (Jul./dez 2025), p. 637. Disponível em: <https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/article/view/1979/586>. Acesso em: 18 dez. 2025.

QUESTÃO 02

Considerando os componentes que normalmente estruturam o gênero textual resumo de artigo científico, nota-se que, no caso do resumo em questão, as autoras deixam de mencionar

- (A) o propósito da pesquisa que foi realizada.
- (B) os estudos teóricos que fundamentam a pesquisa.
- (C) os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa.
- (D) os resultados parciais da análise dos dados da pesquisa.

QUESTÃO 03

Em "As respostas foram analisadas segundo a Tematização de Fontoura e revelaram que os estudantes percebem as FC como espaço formativo constituído por múltiplas perspectivas", o segmento "que os estudantes percebem as FC como espaço formativo constituído por múltiplas perspectivas" constitui uma oração

- (A) coordenada aditiva.
- (B) coordenada adversativa.
- (C) subordinada substantiva.
- (D) subordinada adjetiva.

RASCUNHO

QUESTÃO 04

Leia a tirinha a seguir.



Disponível em: <https://share.google/xktaEvzsH6es5auuQ>. Acesso em: 25 dez. 2025.

A crítica implícita na tirinha, que é diferente da posição da personagem que fala, diz respeito a pessoas que

- (A) denegam as ameaças das mudanças climáticas.
- (B) alertam sobre os perigos das mudanças climáticas.
- (C) agredem o meio ambiente provocando mudanças climáticas.
- (D) exageram sobre os prejuízos das mudanças climáticas.

RASCUNHO

Leia o **Texto 2** para responder às questões **05** e **06**.

Texto 2**A Inteligência Artificial vai desempregar muita gente**

"Os modelos de IA sofrem de uma falha bem conhecida no mundo da tecnologia: as alucinações"

Algumas profissões serão duramente afetadas pela Inteligência Artificial (IA). Em algumas outras, a IA terá mais dificuldades em avançar no curto prazo. E, ainda bem, a IA comete falhas bem humanas. [...]

No mês passado, um escritório de advocacia de Nova York usou o chatGPT para produzir uma petição em processo movido contra uma empresa de aviação. Na peça processual foram elencados vários precedentes legais. Quando o processo chegou aos advogados da empresa ré, eles não encontraram os casos citados como precedentes. Uma rápida investigação descobriu que os casos só existiam como uma "invenção" do chatGPT.

É preciso refletir sobre como a IA produz resultados. É por meio de um processo de combinações estatísticas de palavras que estão na base de dados do modelo de IA. Essas palavras são unidas umas às outras de uma forma que pareça fazer sentido estatisticamente. Mas os modelos de IA sofrem de uma falha bem conhecida no mundo da tecnologia: as alucinações. São situações nas quais eles produzem resultados absurdos, porque a técnica de combinações estatísticas acabou resultando em uma combinação absurda, sem nada a ver com a realidade.

Um ser humano alucinado perderia o emprego. [...] Mas o chatGPT não será demitido. [...]

Contudo, há outro efeito colateral ainda mais preocupante que decorre do uso da IA nas atividades humanas. Em muitas situações, o que se deseja premiar é a habilidade humana.

Então, não é justo homenagear trabalho que foi quase exclusivamente produzido por um programa de computador. Vejamos o caso de uma competição de fotografia na Austrália, no começo deste mês. Uma das fotos enviadas foi desqualificada por suspeita de que teria sido produzida com auxílio da IA. A expressão "suspeita" é extremamente relevante nesse caso. A autora da foto declarou que isso não ocorreu, e que ela teria tirado a foto com seu celular.

Estamos presenciando uma mudança fundamental na vida em sociedade. Quando a IA começou a produzir resultados artificiais semelhantes aos produzidos pelos humanos, o problema agora não é apenas o risco de tratar como reais produtos criados pela IA, outro problema ainda maior é tratar como falsos os produtos realmente oriundos do talento humano. A propósito, este artigo foi realmente escrito por um humano, ou foi produzido pela Inteligência Artificial?

**ORLANDO SANTOS, analista de sistemas e entusiasta de tecnologia.*

SANTOS, Orlando. *A Inteligência Artificial vai desempregar muita gente.*

Disponível em:

<https://www.correiobraziliense.com.br/opiniaio/2023/07/5112935-artigo-a-inteligencia-artificial-vai-desempregar-muita-gente.html>. (Fragmento). Acesso em: 19 dez. 2025.

QUESTÃO 05

Ao abordar o tema da Inteligência Artificial (IA), o autor do artigo de opinião segue uma linha de argumentação cuja validação se apoia parcialmente em

- (A) comparações entre falhas técnicas típicas da IA em atividades humanas.
- (B) discursos para evitar os perigos das alucinações da IA em atividades humanas.
- (C) exemplos de situações problemáticas envolvendo a IA em atividades humanas.
- (D) causas e consequências do excesso de uso da IA em atividades humanas.

QUESTÃO 06

Além de apontar uma falha da IA, as alucinações, o autor acrescenta, ao final do texto, uma complicação maior, segundo ele, vinculada à presença da IA nas atividades humanas. Trata-se de uma questão relacionada

- (A) ao nível de competitividade do que se produz.
- (B) à qualidade do que se produz.
- (C) à falta de verossimilhança no que se produz.
- (D) à autenticidade do que se produz.

QUESTÃO 07

Leia os títulos de artigos a seguir.

Sumário

Acordando discursos adormecidos: o que o ato poético diz do ato analítico

(Cláudia Thereza Guimarães de Lemos)

O Poder da palavra: o mago, o poeta e o psicanalista em ato

(Rita de Cássia Segantini Bonança)

Entre Te(at)r(os)s: Iludir para Desenganar – Modos de Olhar uma (In)certa poesia de Cacaso

(Débora Racy Soares)

Cinema e psicanálise: três tempos na captura do olhar

(Ana Costa)

LEITE, Nina Virgínia de Araújo; MILÁN-RAMOS, J. Guillermo (orgs.) (Fragmento). *entreAto: o poético e o analítico*. Campinas, SP: Mercado de Letras, s.p., 2011

Os títulos dos artigos aparecem no sumário do livro *entreAto: o poético e o analítico*, organizado por Nina V. de A. Leite e J. Guillermo. Em todos eles, são utilizados os dois pontos. Considerando o uso desse sinal gráfico, as frases que aparecem após os dois pontos cumprem a função de

- (A) valorizar um estilo de linguagem mais complexo.
- (B) fornecer mais detalhes sobre os temas dos artigos.
- (C) seguir normas editoriais sobre títulos de trabalhos.
- (D) enfatizar o rigor científico dos estudos realizados.

Leia o **Texto 3** para responder às questões **08** e **09**.

Texto 3**Falando de Amor**

(Canção de Tom Jobim)

Se eu pudesse por um dia
Esse amor, essa alegria
Eu te juro, te daria
Se pudesse esse amor todo dia
Chega perto, vem sem medo
Chega mais meu coração
Vem ouvir esse segredo
Escondido num choro canção
Se soubesses como eu gosto
Do teu cheiro, teu jeito de flor
Não negavas um beijinho
A quem anda perdido de amor

JOBIM, Tom. *Falando de Amor*. (Fragmento). Disponível em: <https://www.tomjobim.com.br/p/falandodeamor-letra-musica-video.html>. Acesso em: 22 dez. 2025.

QUESTÃO 08

A letra da canção *Falando de Amor*, de Tom Jobim, se estrutura de acordo com um “eu” que se dirige a um “tu”. Esse endereçamento aparece marcado, por exemplo, na demanda que o eu lírico faz, ao seu amor, por meio da forma conjugada do verbo

- (A) “poder”.
- (B) “jurar”.
- (C) “dar”.
- (D) “vir”.

QUESTÃO 09

Em uma das frases da canção, uma vírgula poderia ser acrescentada antes de um vocativo. Em qual frase isso poderia ser feito?

- (A) Chega mais meu coração.
- (B) Vem ouvir esse segredo.
- (C) Se soubesses como eu gosto.
- (D) Não negavas um beijinho.

QUESTÃO 10

Leia o texto a seguir.

A violeta é introvertida e sua introspecção é profunda. Dizem que se esconde por modéstia. Não é. Esconde-se para poder captar o próprio segredo. Seu quase não-perfume é glória abafada mas exige da gente que o busque. Não grita nunca o seu perfume. Violeta diz levezas que não se podem dizer.

LISPECTOR, Clarice. *Água Viva*. Rio de Janeiro: Rocco, p. 53, 1998.

Na descrição poética que a narradora faz sobre a flor violeta, predomina a figura de linguagem

- (A) hipérbole.
- (B) eufemismo.
- (C) aliteração.
- (D) prosopopeia.

RASCUNHO**RASCUNHO**

QUESTÃO 11

Um professor enumerou seus 30 alunos de 1 a 30, de acordo com suas notas finais em uma disciplina em ordem crescente de notas (da menor para a maior). Nenhum aluno tirou a mesma nota que outro. Ele dividiu os alunos em 3 grupos com base nas notas:

Grupo A: alunos com notas maiores ou iguais a 8,0.
Grupo B: alunos com notas maiores ou iguais a 5,0 e menores do que 8,0.
Grupo C: alunos com notas menores do que 5,0.

Sabendo que o aluno de número 12 obteve nota 4,7 e o aluno de número 13 obteve nota 5,1, quantos alunos pertencem à união dos grupos A e B?

- (A) 12.
(B) 13.
(C) 17.
(D) 18.

QUESTÃO 12

Um homem monitorou o preço de um mesmo celular oferecido em uma loja durante 15 dias consecutivos e anotou os seguintes valores (em reais):

Dia	Valor (em reais)
1	7.800,00
2	8.300,00
3	8.100,00
4	7.900,00
5	8.100,00
6	8.200,00
7	8.100,00
8	8.300,00
9	7.700,00
10	7.200,00
11	8.000,00
12	8.300,00
13	8.500,00
14	7.600,00
15	8.100,00

Ele considerou que a variação de preços era injusta e propôs ao vendedor o valor correspondente à mediana dos preços observados nos 15 dias. O vendedor aceitou a negociação. Qual foi o valor pago pelo homem nesse celular?

- (A) R\$ 7.900,00.
(B) R\$ 8.000,00.
(C) R\$ 8.100,00.
(D) R\$ 8.200,00.

QUESTÃO 13

Um restaurante utilizou 4 quilogramas de chocolate para preparar 16 receitas de mousse de chocolate. Mantendo exatamente a mesma proporção de chocolate por receita, qual é a quantidade de chocolate, em quilogramas, necessária para preparar 7 receitas dessa mesma mousse?

- (A) 1,35.
(B) 1,75.
(C) 2,05.
(D) 2,25.

QUESTÃO 14

Segundo o IBGE, em 2022, a cidade de Itatiba, situada no estado de São Paulo, tinha 121.590 habitantes. Estima-se que, até 2025, a população aumentará em 5.522 pessoas. Com base nesses dados, qual é, aproximadamente, a porcentagem que esse aumento de pessoas representa em relação à população em 2022?

- (A) 4,5%.
(B) 5,5%.
(C) 6,5%.
(D) 7,5%.

QUESTÃO 15

Uma mulher decidiu comprar um apartamento no valor de R\$ 680.000,00, mas não tinha o montante suficiente para pagar à vista. Ela pagará 80% do valor do imóvel como entrada e financiará os 20% restantes em um banco. O financiamento terá juros compostos de 10% ao ano, pelo período de 2 anos. Qual será o valor total pago pela mulher pelo apartamento, considerando a entrada e o financiamento?

- (A) R\$ 707.200,00.
(B) R\$ 708.560,00.
(C) R\$ 710.400,00.
(D) R\$ 712.360,00.

QUESTÃO 16

A proibição da circulação de moeda pela Coroa Lusitana em Goiás, determinada pela Carta Régia de 3 de janeiro de 1735, e a imposição do ouro em pó como meio de troca tinham como principal objetivo

- (A) incentivar a produção aurífera local.
- (B) padronizar o sistema monetário da capitania com o do restante do Brasil.
- (C) combater o contrabando do ouro e garantir o pagamento do quinto.
- (D) facilitar as transações comerciais de pequeno valor.

QUESTÃO 17

Na década de 1930, um dos argumentos utilizados por Pedro Ludovico Teixeira para justificar a transferência da capital era afirmar que a antiga capital de Goiás

- (A) apresentava uma rica herança histórica.
- (B) tinha uma população pequena.
- (C) estava integrada nacionalmente.
- (D) era um símbolo do atraso.

QUESTÃO 18

Leia o texto a seguir.

Vilaboenses céticos quanto ao processo de patrimonialização e mercantilização da cultura e do patrimônio locais existiram desde o princípio das ações do IPHAN (SPHAN).

TAMASO, Izabela. *Em nome do patrimônio: representações e apropriações da cultura na cidade de Goiás*. 2007. 787 f. Tese (Doutorado em Antropologia Social) – Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Brasília, Brasília, 2007. p. 25.

A partir da década de 1950, o SPHAN iniciou o processo de patrimonialização da Cidade de Goiás, o que gerou reações de parte da população e da imprensa. O principal argumento da resistência inicial ao tombamento era

- (A) o entendimento de que o tombamento era sinônimo de demolição.
- (B) a percepção de que a preservação era antagônica ao progresso.
- (C) a crítica ao foco na arquitetura colonial.
- (D) a resistência ao governo federal.

QUESTÃO 19

Leia o texto a seguir.

A Controladoria-Geral da União (CGU) lançou um alerta que reacende um dos debates mais sensíveis do setor elétrico: o impacto tarifário da Micro e Minigeração Distribuída (MMGD). [...] Embora a CGU reconheça os benefícios ambientais da geração distribuída (GD), o relatório destaca uma distorção estrutural: consumidores que não possuem sistemas solares, em especial os de baixa renda, têm arcado com o custo dos descontos concedidos aos proprietários de painéis fotovoltaicos.

Disponível em: <https://cenarioenergia.com.br/2025/11/27/cgu-acende-alerta-para-impacto-tarifario-da-mmgd-e-expoe-pressao-sobre-consumidores-cativos/>. Acesso em: 6 jan. 2026.

De acordo com o texto, um dos problemas gerados pela atual política de energia solar é(são)

- (A) o reforço da desigualdade social.
- (B) os benefícios ambientais insuficientes.
- (C) o pouco emprego de energia solar.
- (D) a falta de incentivos aos proprietários de painéis solares.

QUESTÃO 20

Em Goiás, a passagem de uma economia agrária tradicional para o modelo agroindustrial, a partir da década de 1970, pode ser caracterizada pelo/pela

- (A) predomínio da produção de café.
- (B) transição para uma agricultura marcada por produção diversificada.
- (C) ausência de correção ou de insumos agrícolas para garantir alta produtividade do solo.
- (D) perda de proeminência do arroz, que era o principal produto agrícola até então.

QUESTÃO 21

Um órgão público necessita realizar manutenção preventiva em alguns equipamentos e corrigir defeitos em outros. Segundo a Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021), a contratação necessária para atender ao interesse do órgão terá por objeto serviços de natureza

- (A) eventual.
- (B) especial.
- (C) intelectual.
- (D) contínua.

QUESTÃO 22

Um prefeito pretende destinar recursos públicos de forma permanente e exclusiva para um plano de adoção do modelo de cidade inteligente (*smart city*). Considerando que a constituição estadual e a lei orgânica municipal o autorizam a editar medidas provisórias, além de outros atos normativos, sua consultoria jurídica entendeu que a instituição do projeto deverá se dar mediante

- (A) lei.
- (B) decreto.
- (C) lei delegada.
- (D) medida provisória.

QUESTÃO 23

Servidores da Controladoria Geral do Município de Goiânia identificaram a revogação de portarias que regulamentavam atos de fiscalização pertinentes às competências do município, havendo indícios de que a ação do agente público responsável se deu com desvio de finalidade. O caso foi comunicado ao controlador geral e a informação foi noticiada pela imprensa. Segundo as normas vigentes, para a apuração da irregularidade identificada,

- (A) os servidores devem representar ao Ministério Público Estadual.
- (B) associações são legítimas para denunciar ao Tribunal de Contas do Estado.
- (C) qualquer cidadão poderá propor a sustação do ato à Câmara Municipal.
- (D) o controlador geral deve dar ciência ao Tribunal de Contas dos Municípios.

QUESTÃO 24

O chefe imediato de um servidor público da Câmara Municipal de Goiânia vem o constrangendo há mais de seis meses, ao tratá-lo com desprezo e ao designá-lo para tarefas triviais e aquém de suas atribuições funcionais. A situação hipotética descrita constitui transgressão disciplinar punível com

- (A) multa ou repreensão.
- (B) multa ou suspensão.
- (C) repreensão ou suspensão.
- (D) suspensão ou demissão.

QUESTÃO 25

Um professor da rede municipal de educação foi aprovado em concurso público para cargo de nível médio do legislativo estadual. Por não ser profissional de saúde, foi questionado sobre a possibilidade de acumular os dois cargos públicos. A norma de regência de casos como esse determina que o profissional

- (A) pode acumular um cargo de professor com outro técnico, havendo compatibilidade de horários e respeito ao teto remuneratório constitucional.
- (B) pode acumular um cargo de professor com outro de qualquer natureza, havendo compatibilidade de horários e respeito ao teto remuneratório constitucional.
- (C) não poderá acumular o cargo de professor com o novo cargo, porque este não tem natureza científica.
- (D) não poderá acumular o cargo de professor com o novo cargo, porque este não tem natureza docente.

QUESTÃO 26

Na hipótese de o prefeito de Goiânia decidir fixar, mediante decreto, no mês de janeiro de 2026, novo valor para sua remuneração, bem como para a do vice-prefeito e a dos secretários, essa decisão

- (A) deverá ser revogada, pois trata-se de ano eleitoral.
- (B) terá validade no ano subsequente.
- (C) deverá ser referendada pela Câmara Municipal.
- (D) será nula por vício de incompetência.

QUESTÃO 27

Uma autoridade administrativa competente foi representada para que instaure investigação para apurar a prática de ato de improbidade administrativa. De acordo com a norma de regência, é ato próprio ao procedimento administrativo aplicável ao caso

- (A) a rejeição do pedido, que torna prejudicada a representação ao Ministério Público.
- (B) a determinação de produção de provas pela autoridade, caso a representação não as indique.
- (C) a designação de representante do Tribunal de Contas para acompanhar o procedimento.
- (D) a designação de representante do Ministério Público para compor a comissão processante.

QUESTÃO 28

A administração de um município do interior do estado, dotado apenas de unidades básicas de saúde, decide contratar onerosamente um hospital privado local para fornecer atendimento médico especializado e exames de média e alta complexidade para a população. Para tanto, o compartilhamento de prontuários dos usuários constantes das bases de dados do ente federativo para o nosocômio é

- (A) autorizado para esse fim específico e determinado, pois se trata de execução descentralizada de política pública.
- (B) necessário para a execução da política pública de saúde, juntamente com o consentimento específico e destacado do titular.
- (C) restrito, pois se trata de informação pessoal sensível referente à saúde e sigilosa por cem anos.
- (D) vedado, pois informações pessoais de acesso restrito a agentes públicos não podem ser transmitidas para empresas.

QUESTÃO 29

A estrutura administrativa da Câmara Municipal de Goiânia compreende a organização institucional de unidades administrativas e respectivos cargos, encarregada da prestação de serviços públicos legislativos, em sintonia com a função constitucional do Poder Legislativo municipal, executando atividades de forma integrada. Nesse sentido, a área de Desenvolvimento da Gestão Legislativa tem, entre seus órgãos,

- (A) a Procuradoria-Geral.
- (B) a Diretoria Financeira.
- (C) a Controladoria Geral.
- (D) a Chefia de Gabinete.

QUESTÃO 30

O Regimento Interno da Câmara Municipal de Goiânia foi alterado em outubro de 2025 visando aumentar a representação de gênero na composição de comissões. O novo texto determina que a escolha dos membros para as comissões deverá corresponder, para cada gênero, a percentuais mínimo e máximo, respectivamente, de

- (A) vinte e oitenta por cento nas comissões permanentes.
- (B) vinte e cinco e setenta e cinco por cento nas comissões especiais de inquérito.
- (C) trinta e setenta por cento nas comissões temporárias.
- (D) trinta e cinco e sessenta e cinco por cento nas comissões de investigação e processantes.

RASCUNHO

QUESTÃO 31

A Tecnologia da Informação (TI) é essencial para o suporte às operações visando ao alcance dos objetivos estratégicos das organizações. Para que esse potencial seja plenamente aproveitado, é essencial distinguir três níveis administrativos que controlam a atuação da TI em uma organização: a Governança de TI, a Gestão de TI e o Gerenciamento de Serviços de TI. Qual é a responsabilidade principal de cada um desses níveis administrativos de TI?

- (A) Governança de TI define um conjunto de práticas destinadas a garantir a continuidade dos serviços de TI; Gestão de TI trata da definição de princípios e políticas de TI para controlar e monitorar os objetivos da organização; e Gerenciamento de Serviços de TI faz o alinhamento da TI aos objetivos estratégicos de negócio da organização.
- (B) Governança de TI é responsável pela execução e pelo suporte de processos de TI aplicados na administração da organização; Gestão de TI é o conjunto de mecanismos de direção que orientam o uso atual e futuro da TI na organização; e Gerenciamento de Serviços de TI corresponde à definição e ao controle de aplicação de políticas corporativas de TI.
- (C) Governança de TI estabelece políticas, diretrizes e mecanismos de controle para alinhar a TI aos objetivos organizacionais; Gestão de TI executa e coordena atividades de TI para apoiar esses objetivos em conformidade com as políticas definidas; e Gerenciamento de Serviços de TI organiza práticas para entregar e prover suporte a serviços de TI.
- (D) Governança de TI executa e controla os processos de TI no nível de direção corporativa; Gestão de TI trata da manutenção e evolução da infraestrutura de TI visando a disponibilidade de serviços de TI em todos os níveis organizacionais; e Gerenciamento de Serviços de TI define diretrizes estratégicas para orientar investimentos em serviços de TI.

RASCUNHO**QUESTÃO 32**

Interoperabilidade se refere à capacidade de sistemas e organizações trabalharem em conjunto para garantir que pessoas, organizações e sistemas computacionais possam trocar informações de forma eficaz e eficiente. A arquitetura ePING (Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico) define um conjunto mínimo de premissas, políticas e especificações técnicas que regulamentam a utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) na interoperabilidade de serviços de Governo Eletrônico, estabelecendo as condições de interação com os demais Poderes e esferas de governo e com a sociedade em geral. Na área de Segurança, uma das políticas técnicas especificadas pela arquitetura ePING define que os/a

- (A) dados e informações devem ser mantidos com um nível de proteção adequado ao meio em que estejam sendo processados, armazenados ou trafegando. Esse nível de proteção pode variar de acordo com a criticidade das informações ou com o grau de exposição dos dados.
- (B) requisitos de segurança da informação dos serviços e de infraestrutura devem ser identificados e tratados de acordo com a classificação da informação, independentemente dos níveis de serviço definidos e do resultado da análise de riscos, de forma a garantir a proteção de informações com alto nível de criticidade.
- (C) segurança deve ser tratada de forma preventiva. Para os sistemas que apoiam processos críticos, devem ser elaborados planos de prevenção de riscos residuais, visando impedir que esses sistemas sejam afetados por falhas de segurança.
- (D) sistemas devem possuir registros históricos (logs) para permitir auditorias e provas materiais, sendo imprescindível a adoção de um sistema de sincronismo de tempo centralizado, bem como a utilização de mecanismos que garantam a autenticidade dos registros armazenados, se possível, com assinatura digital.

RASCUNHO

QUESTÃO 33

A Lei nº 14.133/2021 estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Um órgão público pretende licitar a contratação de um sistema avançado de análise preditiva baseado em métodos próprios de mineração de dados, envolvendo desenvolvimento especializado, integração complexa e forte dependência de tecnologia de ponta. O estudo técnico preliminar concluiu que várias propostas podem atender aos requisitos mínimos, mas que a qualidade técnica entre elas varia significativamente e pode impactar o resultado esperado. Considerando a referida lei, qual critério de julgamento deve ser adotado para essa licitação?

- (A) Capacitação e experiência do licitante, comprovadas por meio de atestados, para mitigar riscos provenientes da complexidade técnica do contrato.
- (B) Menor preço e maior desconto, pois o atendimento aos requisitos mínimos especificados elimina a necessidade de ponderação técnica.
- (C) Técnica e preço, por envolver tecnologia sofisticada e de domínio restrito relacionada a serviços especiais de tecnologia da informação.
- (D) Melhor técnica, pois esse critério é obrigatório quando houver variação relevante na qualidade técnica das propostas.

QUESTÃO 34

A Lei nº 14.133/2021 estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Considerando o disposto nessa lei, o contrato que previr a operação continuada de sistemas estruturantes de tecnologia da informação (TI) poderá ter vigência máxima de

- (A) 20 (vinte) anos.
- (B) 15 (quinze) anos.
- (C) 10 (dez) anos.
- (D) 5 (cinco) anos.

RASCUNHO**QUESTÃO 35**

No processo de Engenharia de Requisitos de Software, diversas atividades são realizadas para garantir que o software atenda às necessidades e aos interesses das partes interessadas. A validação de requisitos é uma atividade essencial desse processo e tem como objetivo

- (A) obter confiança de que os requisitos representam as reais necessidades das partes interessadas, conforme são atualmente compreendidas e possivelmente documentadas.
- (B) assegurar que os requisitos sejam registrados de uma forma válida para que possam ser comunicados e compreendidos pelas partes interessadas.
- (C) definir o significado dos requisitos para as partes interessadas, tanto individualmente quanto no contexto do conjunto de funcionalidades do software.
- (D) demonstrar por meio de testes que o software atende as necessidades e os requisitos especificados pelas partes interessadas.

QUESTÃO 36

Na Engenharia de Software, requisitos não funcionais desempenham papel fundamental na definição de restrições e qualidades que o sistema deve apresentar. Nesse sentido, representa um requisito não funcional de software a capacidade de o sistema de software

- (A) emitir um sinal sonoro e impedir o deslocamento quando o peso da carga exceder a capacidade operacional do veículo.
- (B) detectar a falta de energia no circuito principal e ativar o circuito auxiliar em até 3 segundos.
- (C) apresentar diariamente um relatório de vendas em ordem ascendente de data de registro de venda.
- (D) responder às ações na interface do usuário em até 2 segundos, mesmo em horários de pico.

QUESTÃO 37

Uma Interface Gráfica de Usuário (GUI) é composta por diferentes tipos de objetos de interação, tais como botões, caixas de texto, formulários e janelas. Apesar de suas diferenças, esses objetos definem uma mesma operação, “*desabilitar* ()”, que torna o objeto inativo na GUI, independentemente do tipo do objeto. Qual princípio de análise e projeto orientado a objetos é aplicado para que diferentes tipos de objeto definam uma mesma operação que produz efeitos específicos para cada tipo de objeto?

- (A) Encapsulamento.
- (B) Polimorfismo.
- (C) Herança.
- (D) Especialização.

QUESTÃO 38

Em análise e projeto orientado a objetos, o conceito de herança de classes torna possível utilizar uma instância de uma subclasse no lugar de uma instância da classe base, desde que

- (A) a subclasse mantenha a semântica do comportamento definido pela classe base.
- (B) a subclasse e a classe base possuam os mesmos atributos privados.
- (C) a sobrescrita (sobreposição) de métodos da classe base ocorra na subclasse.
- (D) os atributos privados da classe base sejam herdados pela subclasse.

QUESTÃO 39

A UML (*Unified Modeling Language*) é uma linguagem de modelagem que define uma notação padronizada de diagramas para modelar sistemas e software. Um dos diagramas contemplados pela UML é o diagrama de sequência, que tem por objetivo representar a

- (A) sequência de estados internos no ciclo de vida de um objeto.
- (B) ordem cronológica das interações entre objetos em um cenário específico.
- (C) sequência de atividades que definem o comportamento funcional do sistema.
- (D) ordem de integração de classes em um componente ou nó específico do sistema.

QUESTÃO 40

Os conceitos de coesão e acoplamento são fundamentais para projetar e avaliar a qualidade de uma arquitetura de software. Como princípio geral, a definição de uma arquitetura de software deve buscar

- (A) maximizar acoplamento e coesão.
- (B) minimizar acoplamento e coesão.
- (C) maximizar acoplamento e minimizar coesão.
- (D) minimizar acoplamento e maximizar coesão.

QUESTÃO 41

Scrum e *Extreme Programming* (XP) são abordagens ágeis frequentemente utilizadas em conjunto no desenvolvimento de software, mas com propósitos e práticas distintas. Uma consequência da integração entre essas duas abordagens para desenvolvimento de software é que a/o

- (A) prática de *test-first* (teste antes) do XP complementa o framework Scrum e pode aumentar a qualidade do incremento, sem alterar os eventos ou artefatos deste framework.
- (B) *sprint* do Scrum acomoda a prática de refatoração contínua do XP, se o *Product Owner* aprovar a extensão do prazo da *sprint* para realização desta prática.
- (C) programação em pares (*Pair Programming*) do XP substitui a reunião *Daily Scrum*, pois ambas têm como objetivo o alinhamento contínuo entre desenvolvedores.
- (D) cliente participa diariamente do desenvolvimento no XP, o que elimina a necessidade da presença do *Product Owner* do Scrum na equipe de desenvolvimento.

QUESTÃO 42

Padrões de Projeto (*Design Patterns*) são soluções reutilizáveis para problemas recorrentes no design de software. O padrão de projeto *Observer* (também chamado de *Event Handler* e de *Publish-Subscribe*) é amplamente utilizado em sistemas de software orientados a objetos, permitindo que objetos (observadores) sejam notificados automaticamente quando o estado de outro objeto (sujeito) muda. Uma característica essencial desse padrão de projeto é que ele

- (A) resolve problemas de desempenho e ordem de notificação, especialmente quando há cadeias de observadores que disparam atualizações recursivas.
- (B) reduz o acoplamento entre sujeito e observadores, pois o sujeito não precisa conhecer a classe concreta de cada observador, apenas a interface comum.
- (C) garante que os observadores recebam as notificações na mesma ordem em que foram registrados no sujeito, independentemente da implementação.
- (D) é eficiente quando o sujeito possui um estado grande e complexo e cada observador precisa de partes diferentes desse estado.

QUESTÃO 43

Considere o seguinte algoritmo que tem como objetivo pesquisar um dado valor em um vetor usando o método de busca binária.

```
função buscaBinaria(vetor [], valor)
    inferior ← 0
    superior ← N - 1
    enquanto inferior <= superior
    {
        comando faltante
        se vetor[índice] == valor
            retornar índice
        senão
            se vetor[índice] < valor
                inferior ← índice + 1
            senão
                superior ← índice - 1
    }
    retornar -1
```

O algoritmo trabalha com valores do tipo inteiro e o vetor tem N elementos ordenados de forma crescente, com o índice do primeiro elemento sendo zero. O algoritmo retorna o valor do índice do vetor que contém o valor pesquisado, ou retorna -1, se o valor não for encontrado no vetor. Qual linha deve substituir o comando faltante no algoritmo para que ele implemente corretamente a busca binária?

- (A) índice ← (superior – inferior + 1) / 2
- (B) índice ← (superior + inferior – 1) / 2
- (C) índice ← (superior – inferior) / 2
- (D) índice ← (superior + inferior) / 2

QUESTÃO 44

A técnica de desenvolvimento de software *Test Driven Development* (TDD) propõe que todo código desenvolvido seja coberto por testes, o que amplia seu nível de confiança. Qual ação representa uma aplicação direta dos princípios fundamentais de TDD?

- (A) Escrever um teste que falha para uma função, escrever o código mínimo da função para fazer o teste passar e refatorar o código de modo que todos os testes continuem a passar.
- (B) Escrever todos os testes antes de iniciar o desenvolvimento, cobrindo os requisitos e as exceções, e escrever o código das funções até que todos os testes passem.
- (C) Escrever o código completo de uma função, escrever os testes desta função e seguir para a próxima função quando todos os testes passarem.
- (D) Escrever o código mínimo de uma função, sem tratamento de exceções, escrever os testes da função e seguir para a refatoração da função quando os testes passarem.

QUESTÃO 45

O padrão web *HTML Living Standard*, ou simplesmente HTML, é a principal linguagem de marcação da web. Esse padrão é mantido por duas das principais organizações internacionais de padronização da Web, *World Wide Web Consortium* (W3C) e *Web Hypertext Application Technology Working Group* (WHATWG) e define que documentos HTML consistem em uma árvore de elementos e texto. De acordo com o padrão HTML, o elemento **head** representa

- (A) a raiz dos elementos que compõem o documento.
- (B) o título ou nome do documento.
- (C) uma coleção de metadados para o documento.
- (D) o conteúdo do cabeçalho do documento.

QUESTÃO 46

Git é um sistema de gerenciamento de código-fonte largamente utilizado para gerenciamento de configuração de software. Um comando útil para esse gerenciamento é o que permite mostrar, para cada linha de um arquivo, qual *commit* foi o último a modificá-la e quem foi o autor dessa modificação. O comando usado para mostrar qual revisão e qual autor modificaram pela última vez cada linha de um determinado arquivo é o comando *git*

- (A) *blame*.
- (B) *diff*.
- (C) *log*.
- (D) *notes*.

QUESTÃO 47

As propriedades ACID (Atomicidade, Consistência, Isolamento, Durabilidade) garantem que transações em um Sistema Gerenciador de Bancos de Dados (SGBD) sejam executadas de forma confiável. Considere duas transações, T1 e T2, executando concorrentemente em um SGBD. T1 lê um valor parcialmente atualizado por T2, que ainda não fez *commit*, mas o banco de dados permanece íntegro após ambas as transações finalizarem todas as suas operações e fazerem *commit* com resultados gravados em disco. Qual propriedade ACID é violada nesse cenário de execução de transações?

- (A) Atomicidade.
- (B) Consistência.
- (C) Isolamento.
- (D) Durabilidade.

QUESTÃO 48

O protocolo de bloqueio em duas fases (*Two-Phase Locking* ou 2PL) é um dos mecanismos mais usados para garantir serializabilidade de transações em sistemas gerenciadores de bancos de dados (SGBDs) relacionais. Uma característica essencial do protocolo 2PL é que ele

- (A) permite que bloqueios sejam adquiridos e liberados em qualquer ordem, desde que não haja conflito direto ou transitivo entre as transações concorrentes.
- (B) assegura a ausência de *deadlocks* entre transações, pois impede que duas transações adquiram bloqueios em ordem inversa.
- (C) elimina a necessidade de verificação de conflitos em bloqueios, utilizando o conceito carimbos de tempo (*timestamps*) para realizar o controle de concorrência entre transações que solicitam o bloqueio do mesmo item de dado.
- (D) exige que uma transação passe por uma fase de crescimento, na qual pode adquirir bloqueios, e uma fase de encolhimento, na qual pode liberá-los, sendo proibido adquirir novos bloqueios após começar a liberar.

QUESTÃO 49

Um Sistema Gerenciador de Bancos de Dados (SGBD) relacional é baseado em conceitos fundamentais como esquemas, tabelas, campos, registros, índices, relacionamentos, transações e *triggers*. Em um SGBD relacional, *triggers* (gatilhos) são mecanismos que

- (A) definem rotinas associadas a uma tabela ou visão que são executadas automaticamente pelo SGBD em resposta a eventos como *insert*, *update* ou *delete*, sem que o usuário ou a aplicação precise chamá-las diretamente.
- (B) implementam a integridade referencial, garantindo que toda chave estrangeira (*foreign key*) esteja relacionada a uma chave primária (*primary key*) e que toda alteração em chave primária seja propagada automaticamente para as respectivas chaves estrangeiras.
- (C) disparam procedimentos armazenados (*stored procedures*) automaticamente, com base em critérios temporais, garantindo que determinadas ações sejam executadas pelo SGBD em intervalos de tempo predeterminados, sem a intervenção do usuário ou da aplicação.
- (D) mantêm os índices do banco de dados atualizados, executando automaticamente rotinas que organizam e otimizam os índices de acesso aos bancos de dados, sempre que a aplicação ou o usuário fazem modificações significativas nos dados.

QUESTÃO 50

SQL (*Structured Query Language*) é uma linguagem padrão usada para definir e manipular bancos de dados relacionais. A DDL (*Data Definition Language*) e a DML (*Data Manipulation Language*) são partes da linguagem SQL usadas, respectivamente, para definir e manter esquemas de bancos de dados e para manipular dados contidos nos registros (linhas) das tabelas dos bancos de dados. Considere um Sistema Gerenciador de Bancos de Dados (SGBD) relacional que segue o padrão SQL. Em qual situação o comando SQL *ALTER TABLE* é executado sem gerar erro?

- (A) Quando é adicionada uma restrição (*constraint*) *UNIQUE* em uma coluna que contém o mesmo valor em diferentes registros da tabela.
- (B) Quando é removida uma restrição (*constraint*) *UNIQUE* existente de uma coluna que não é referenciada por chave estrangeira.
- (C) Quando é adicionada uma restrição (*constraint*) *NOT NULL* sem valor *DEFAULT* em uma coluna que tem registros com valor *NULL*.
- (D) Quando é removida uma restrição (*constraint*) *NOT NULL* de uma coluna que é referenciada por chave estrangeira que faz parte de uma chave primária.

QUESTÃO 51

Considere uma tabela definida pelo seguinte comando SQL DDL:

```
CREATE TABLE vendas (id_venda INT PRIMARY KEY,  
id_cliente INT NOT NULL, valor INT NOT NULL);
```

Considere também que esta tabela contém 5 registros:

```
Registro 1: id-venda = 1; id_cliente = 10; valor = 100.  
Registro 2: id-venda = 2; id_cliente = 10; valor = 200.  
Registro 3: id-venda = 3; id_cliente = 20; valor = 150.  
Registro 4: id-venda = 4; id_cliente = 20; valor = 150.  
Registro 5: id-venda = 5; id_cliente = 30; valor = 500.
```

Considere ainda a seguinte consulta definida sobre esta tabela:

```
SELECT id_cliente, SUM(valor) AS soma FROM vendas  
WHERE valor > (SELECT AVG(valor) FROM vendas)  
GROUP BY id_cliente  
HAVING SUM(valor) > (SELECT SUM(valor) FROM vendas  
WHERE id_cliente = 20)  
ORDER BY soma;
```

Quais valores de *id_cliente* aparecem no resultado desta consulta sobre aquela tabela?

- (A) Valores 10, 20 e 30.
- (B) Valores 10 e 30.
- (C) Apenas o valor 20.
- (D) Apenas o valor 30.

QUESTÃO 52

A álgebra relacional é uma linguagem que define um conjunto de operações formais usado para manipular e consultar dados em bancos de dados relacionais. Considere que duas relações têm esquemas compatíveis se elas possuem o mesmo número de atributos (campos) e os domínios do i -ésimo atributo de cada relação, com i variando de 1 até o número de atributos das relações, possuem tipos de dados (domínios) compatíveis. Na álgebra relacional, quais operações exigem que as duas relações envolvidas na operação tenham esquemas compatíveis?

- (A) União e diferença.
- (B) Seleção e projeção.
- (C) Interseção e divisão.
- (D) Junção e produto cartesiano.

QUESTÃO 53

Em bancos de dados relacionais, *formais normais* são regras baseadas no conceito de *dependência funcional* para definir o projeto de banco de dados relacional de forma a evitar redundância e perda de informações. Uma dependência funcional entre os atributos A e B em um banco de dados relacional determina que os valores associados ao atributo B são sempre dependentes dos valores associados ao atributo A e a notação para essa dependência funcional é $A \rightarrow B$. Considere a relação "Pedidos" com os seguintes atributos monovalorados, todos do tipo inteiro: CodPedido, CodCliente, CPFCliente, IdadeCliente, CodProduto, TipoProduto, PrecoUnitario, Quantidade, TotalPedido. Considere, ainda, que nessa relação "Pedidos" valem as seguintes dependências funcionais:

CodPedido $\rightarrow$ CodCliente, IdadeCliente, TotalPedido

CodCliente $\rightarrow$ CPFCliente, IdadeCliente

CodProduto $\rightarrow$ TipoProduto, PrecoUnitario

(CodPedido, CodProduto) $\rightarrow$ Quantidade

Qual é o nível de normalização da relação "Pedidos"?

- (A) A relação não está normalizada com base na primeira, segunda ou terceira forma normal.
- (B) A relação está normalizada com base na primeira forma normal.
- (C) A relação está normalizada com base na segunda forma normal.
- (D) A relação está normalizada com base na terceira forma normal.

QUESTÃO 54

Em Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados (SGBDs), índices são estruturas amplamente utilizadas para otimização de desempenho e aceleração do acesso aos dados. Considere um banco de dados relacional que possui uma tabela R com milhões de registros, e uma coluna C nessa tabela recebe dois tipos de consultas frequentes: busca um valor específico para a coluna C, e busca por um intervalo de valores (usando operadores $<$ e $>$). Nesse contexto, que tipo de índice pode ser utilizado para otimizar o desempenho dessas consultas frequentes na coluna C?

- (A) Índice baseado em Hashing.
- (B) Índice baseado em Grafo.
- (C) Índice baseado em Bitmap.
- (D) Índice baseado em B-Tree.

QUESTÃO 55

Considere uma organização que opera dezenas de sistemas tipo OLTP (processamento transacional *online*), gerando um grande volume de dados armazenados em diferentes bancos de dados (BDs) operacionais. A organização deseja realizar transações tipo OLAP (processamento analítico *online*) para realizar análises estratégicas sobre os dados operacionais gerados pelas operações OLTP. Nesse contexto, uma justificativa para implementar um *Data Warehouse* (DW) é que

- (A) a integração dos dados dos diversos BDs operacionais no DW possibilita que transações OLAP e OLTP consultem e atualizem esses dados diretamente no DW.
- (B) a integração dos dados dos diversos BDs operacionais no DW cria um instrumento eficiente para a auditoria de transações OLTP com base em análises via transações OLAP.
- (C) transações OLAP realizam processos analíticos complexos e esses processos feitos sobre os BDs operacionais degradariam muito o desempenho de transações OLTP.
- (D) transações OLAP exigem que os dados sejam previamente agregados e isso impossibilita essas transações de consultarem diretamente os BDs operacionais.

QUESTÃO 56

Mineração de dados compreende um conjunto de técnicas usadas para identificar padrões, correlações, tendências e outras informações valiosas em grandes volumes de dados. Técnicas (métodos) de mineração de dados envolvem diferentes tipos de algoritmos para realizar tarefas sobre os dados, tais como classificação, análise de regressão e agrupamento (*clustering*). Qual característica é associada a algoritmos relacionados à análise de regressão no contexto de mineração de dados?

- (A) Algoritmos de regressão estimam relações matemáticas contínuas entre variáveis, podendo modelar tendências e prever valores numéricos.
- (B) Algoritmos de regressão identificam semelhanças em instâncias de dados numéricos, criando classes similares e atribuindo rótulos aos dados.
- (C) Algoritmos de regressão analisam dados passados, identificando padrões numéricos e criando hipóteses para explicar a evolução dos dados.
- (D) Algoritmos de regressão transformam conjuntos de dados em pontos de um espaço de decisão, identificando correlações numéricas entre esses pontos.

QUESTÃO 57

A competência em Engenharia de Software compreende diversas áreas de habilidade, tais como habilidades em requisitos de software, em gestão de configuração de software e em qualidade de software. A área de habilidades em qualidade de software abrange competências fundamentais que um profissional de engenharia de software precisa possuir para realizar a garantia e o controle da qualidade do processo e do produto de software. Qual habilidade faz parte da área de habilidades em qualidade de software?

- (A) Manutenção de software.
- (B) Avaliação e melhoria de processo.
- (C) Controle estatístico.
- (D) Integração e verificação de sistema.

RASCUNHO**QUESTÃO 58**

Teste de software consiste na validação dinâmica de que um sistema sob teste (SST) apresenta comportamentos esperados em um conjunto finito de casos de teste adequadamente selecionados de um domínio de execução tipicamente infinito. Existem diversas técnicas de teste, tais como teste baseado em estrutura, teste baseado em mutação, teste baseado em especificação e teste baseado em experiência. Qual descrição caracteriza uma dessas técnicas?

- (A) Teste baseado em estrutura deriva casos de teste a partir da estrutura de requisitos funcionais e protótipos, e avalia se o software apresenta os comportamentos definidos nesta estrutura.
- (B) Teste baseado em mutação aplica mudanças que introduzem defeitos no código, gerando versões modificadas do software, e avalia se os testes detectam essas alterações.
- (C) Teste baseado em especificação busca obter cobertura de testes para os comandos contidos no código que especificam mudanças (atribuições), repetições (laços) ou decisões (caminhos alternativos).
- (D) Teste baseado em experiência usa heurísticas de usabilidade para avaliar a experiência do usuário do sistema e determinar se o software está adequado ao uso pretendido.

RASCUNHO

QUESTÃO 59

Considere um cenário hipotético em que a equipe técnica de um órgão público controlador de dados pessoais detectou um possível incidente de vazamento de dados pessoais sensíveis. A equipe técnica ainda não confirmou a exfiltração efetiva dos dados, mas detectou indícios de acesso não autorizado e perda temporária de disponibilidade de dados. Diante desse cenário, quais ações representam uma conduta correta do órgão público controlador de dados perante a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD)?

- (A) Aguardar até que a equipe técnica faça a confirmação definitiva do vazamento e, até 3 dias após essa confirmação, comunicar o incidente à ANPD e aos titulares dos dados, pois a comunicação só deve ser feita quando há certeza de dano aos titulares dos dados.
- (B) Notificar imediatamente o possível incidente aos titulares dos dados, aguardar que a equipe técnica confirme o incidente e tome ações de contingência, e comunicar o incidente à ANPD, informando o incidente e as medidas adotadas, até 3 dias após essas ações.
- (C) Iniciar o protocolo de comunicação do incidente à ANPD ao detectar indícios, e, após a análise técnica, ou confirmar a comunicação do incidente à ANPD, em até 3 dias, ou encerrar o protocolo, caso a análise indique baixo impacto sobre os titulares dos dados.
- (D) Realizar avaliação interna para confirmar o incidente e preservar evidências, e comunicar à ANPD e aos titulares em até 3 dias após a detecção dos indícios, considerando que a mera possibilidade de risco relevante já exige comunicação.

QUESTÃO 60

Considere um cenário hipotético em que um invasor explorou vulnerabilidades no sistema de informação de um órgão público e obteve acesso não autorizado a dados pessoais. Nenhum dado foi modificado e os registros de log indicam as operações de consulta feitas pelo invasor. Esse cenário evidencia uma violação de qual princípio de segurança da informação?

- (A) Integridade.
- (B) Disponibilidade.
- (C) Confidencialidade.
- (D) Acurácia.

RASCUNHO