

**Concurso Público para o provimento de Cargos da
Carreira de Técnico-Administrativo em Educação -
Nível E (Superior)
EDITAL Nº 346/2025, DE 06 DE NOVEMBRO DE 2025**

**CADERNO DE PROVA – MANHÃ
TIPO 1**

ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

LEIA ATENTAMENTE AS SEGUINTE INSTRUÇÕES:

1. Este caderno de prova contém **50 (Cinquenta)** questões de múltipla escolha, de **1 a 50** e distribuídas da seguinte forma:
 - 1 a 10 - Língua Portuguesa
 - 11 a 25 - Legislação e Noções de Administração Pública
 - 26 a 30 - Informática Básica
 - 31 a 50 - Conhecimentos Específicos
2. Confira se a quantidade e a ordem das questões deste caderno de prova estão de acordo com as instruções anteriores. Caso o caderno esteja incompleto, tenha defeito ou apresente qualquer divergência, comunique imediatamente ao fiscal de sala para que ele tome as providências cabíveis.
3. Para cada uma das questões de múltipla escolha, são apresentadas **4 (quatro)** alternativas de resposta. Apenas **1 (uma)** resposta responde corretamente à questão.
4. O tempo disponível para esta prova é de **4 (quatro) horas**.
5. Reserve tempo suficiente para o preenchimento da folha de respostas (prova objetiva).
6. Os rascunhos e as marcações assinaladas neste caderno **não** serão considerados para avaliação.
7. O candidato somente poderá se retirar do local da aplicação das provas após **1 (uma) hora** de seu início, mas somente poderá levar consigo o caderno de questões no decurso dos últimos **30 (trinta)** minutos anteriores ao horário determinado para o encerramento da prova.
8. Não será permitida a anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição e/ou em qualquer outro meio.
9. Quando terminar, chame o fiscal de sala, entregue a folha de respostas.
10. Boa prova!

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 10.

Por que zebras, pandas e outros animais são pretos e brancos?

O reino animal é conhecido pela diversidade de cores vivas, como as penas das araras, o brilho dos pavões ou os tons intensos de certos anfíbios e peixes. Ainda assim, alguns animais chamam atenção justamente pela ausência de cores, exibindo pelagens ou penas em preto e branco. Esses animais estão distribuídos por diferentes regiões do planeta, das florestas asiáticas às savanas africanas, e a semelhança cromática não significa que a explicação para esse padrão seja única.

Pesquisas indicam que, no caso das zebras, as listras pretas e brancas podem funcionar como um mecanismo de proteção contra insetos. Estudos demonstram que mutucas, insetos que se alimentam de sangue e podem transmitir doenças graves, dependem fortemente da visão para localizar hospedeiros. Experimentos com cavalos cobertos por mantas lisas e por mantas com padrões listrados mostraram que as moscas pousavam com facilidade nas superfícies uniformes, mas se confundiam e evitavam as superfícies com listras em preto e branco. A baixa resolução visual desses insetos faz com que o padrão listrado deixe de ser percebido como um alvo adequado à medida que eles se aproximam.

Em outros animais, o preto e branco desempenha papel importante na camuflagem. Pandas-gigantes, por exemplo, vivem em ambientes onde neve, rochas e troncos criam manchas claras e escuras, o que dificulta que predadores identifiquem sua silhueta à distância. Já os pinguins apresentam uma coloração que camufla o corpo tanto quando vistos de cima, contra o fundo escuro da água, quanto de baixo, quando a parte clara do corpo se confunde com a luminosidade do céu.

Há também espécies em que o contraste entre preto e branco funciona como sinal de alerta. Gambás, por exemplo, utilizam essa coloração marcante como advertência visual para predadores, indicando que possuem mecanismos de defesa perigosos, como secreções com odor intenso. Em ambientes com maior presença de predadores, esses padrões são ainda mais evidentes.

Além disso, marcas em preto e branco cumprem função de sinalização social. Em algumas espécies de lêmures, as caudas listradas são mantidas erguidas enquanto os animais se deslocam em grupo, servindo como referência visual que favorece a coesão coletiva. Estruturas semelhantes aparecem em outros mamíferos, como manchas claras na parte posterior das orelhas de certos felinos, sugerindo papel comunicativo entre indivíduos da mesma espécie.

Outras questões ainda são consideradas. No caso dos pinguins, por exemplo, as penas escuras são ricas em

melanina, o que aumenta sua resistência ao desgaste ambiental. As diferenças de cor também influenciam a regulação térmica, já que superfícies escuras absorvem calor mais rapidamente do que superfícies claras, permitindo ajustes comportamentais conforme a temperatura do ambiente.

Apesar das diversas explicações propostas, não existe uma resposta única e definitiva. A coloração preta e branca resulta de uma combinação complexa de fatores ecológicos, fisiológicos e comportamentais. Como frequentemente ocorre na ciência, as explicações não são simples nem absolutas, e o fenômeno envolve múltiplas variáveis que atuam de maneira integrada.

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/cly3xdxgx2ko>. adaptado.

Questão 01

O reino animal é conhecido pela diversidade de cores vivas, como as penas das araras, o brilho dos pavões ou os tons intensos de certos anfíbios e peixes. Ainda assim, alguns animais chamam atenção justamente pela ausência de cores.

Em relação à regência nominal no período, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) No trecho "diversidade de cores vivas", a preposição "de" decorre da regência do adjetivo "vivas", que exige complemento nominal para determinar o tipo de vivacidade referido no enunciado.
- (B) Em "o brilho dos pavões", a contração "dos" é exigida pela regência do substantivo "brilho", que pede objeto indireto animado para indicar quem realiza o ato de brilhar no período, unindo preposição e artigo definido.
- (C) A expressão "pela ausência de cores" está corretamente empregada, pois o substantivo "ausência" rege a preposição "de", e a construção "chamam atenção pela ausência de cores" segue a regência nominal adequada.
- (D) A forma "conhecido pela diversidade" apresenta regência nominal correta, o adjetivo "conhecido" admite complemento introduzido por preposição, indicando a característica pela qual algo se torna notório.

Questão 02

Experimentos com cavalos cobertos por mantas lisas e por mantas com padrões listrados mostraram que as moscas "pousavam" com facilidade nas superfícies uniformes.

Em relação à regência verbal do verbo destacado, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O verbo "pousavam" é transitivo direto, pois o termo "superfícies uniformes" completa semanticamente o sentido da ação expressa antecedida de artigo.
- (B) O verbo "pousavam" é intransitivo, sem complemento verbal, e o segmento "nas superfícies uniformes" funciona apenas como adjunto adverbial de lugar.
- (C) O verbo "pousavam" é transitivo indireto, visto que a preposição "com" introduz complemento obrigatório exigido pela regência do verbo em questão.
- (D) O verbo "pousavam" é bitransitivo, pois admite complemento direto com presença de artigo e complemento indireto expresso pela locução preposicionada.

Questão 03

A coesão e a coerência são mecanismos fundamentais para a construção do sentido textual. A coesão diz respeito às relações formais entre os elementos linguísticos do texto, enquanto a coerência se refere à articulação lógica e semântica das ideias no conjunto do discurso.

De acordo com o texto-base, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O texto é coerente porque mantém o mesmo campo lexical ao longo dos parágrafos, enquanto a coesão decorre exclusivamente da repetição de termos relacionados à biologia animal.
- (B) A coerência do texto decorre do uso sistemático de conectivos adversativos e explicativos, enquanto a coesão se limita à manutenção do tema ao longo dos parágrafos, sem depender de mecanismos linguísticos.
- (C) O texto apresenta coerência ao articular diferentes explicações para a coloração preta e branca, e coesão ao empregar conectores e progressão temática que integram explicações em um todo significativo.
- (D) O texto alcança coesão por apresentar uma sequência cronológica de fatos evolutivos encadeados, e coerência por sustentar uma única hipótese, a partir da qual todas as demais informações se organizam de forma subordinada.

Questão 04

Embora as explicações científicas avancem, a coloração preta e branca continua a suscitar interpretações múltiplas.

Em relação às orações que compõem o período, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O período apresenta uma oração coordenada adversativa, pois a conjunção "embora" funciona como elemento de ligação entre duas orações independentes, estabelecendo oposição direta e simétrica entre elas.
- (B) A expressão "a suscitar interpretações múltiplas" configura uma oração subordinada adverbial final, pois indicaria a finalidade do avanço das explicações científicas mencionado no início do período.
- (C) O segmento "Embora as explicações científicas avancem" é uma oração subordinada adverbial concessiva, expressa circunstância que contrasta com a informação da oração principal sem impedir sua ação.
- (D) O trecho "a coloração preta e branca continua" corresponde a uma oração subordinada substantiva subjetiva, por exercer a função de sujeito do período e depender semanticamente da oração anterior.

Questão 05

Pandas-gigantes, por exemplo, vivem em ambientes "onde" neve, rochas e troncos criam manchas claras e escuras.

Em relação ao valor morfossintático do termo destacado, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O termo "onde" atua como advérbio interrogativo, introduzindo uma oração de valor questionador implícito no enunciado declarativo.
- (B) O termo "onde" é advérbio relativo, retoma o antecedente "ambientes" e introduz uma oração subordinada adjetiva restritiva de lugar.
- (C) O termo "onde" exerce a função de conjunção integrante, introduzindo oração subordinada substantiva explicativa dependente do verbo "vivem".
- (D) O termo "onde" funciona como pronome relativo, retomando "ambientes" apenas do ponto de vista semântico, sem estabelecer relação sintática com o antecedente.

Questão 06

A interpretação de informações implícitas envolve reconhecer sentidos que não são explicitados diretamente, mas que decorrem de pressupostos linguísticos e de subentendidos construídos pela organização do texto e pela relação entre as ideias apresentadas.

De acordo com o texto-base, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O texto pressupõe que a coloração preta e branca surgiu exclusivamente como resposta evolutiva recente a ambientes modificados pela ação humana, o que explica sua ampla distribuição geográfica.
- (B) O texto subentende que as explicações relacionadas à camuflagem são mais consistentes cientificamente do que as demais, uma vez que recebem maior detalhamento experimental e observacional.
- (C) O texto subentende que, diante da ausência de respostas definitivas, as explicações científicas permanecem em constante revisão, pois resultam de observações e de hipóteses que se complementam na tentativa de compreender o fenômeno.
- (D) O texto pressupõe que a coloração preta e branca não pode ser explicada por um único fator, pois resulta da interação de múltiplos aspectos ecológicos, fisiológicos e comportamentais.

Questão 07

"Além disso", marcas em preto e branco cumprem função de sinalização social. Em algumas espécies de lêmures, as caudas listradas são mantidas erguidas "enquanto" os animais se deslocam em grupo.

Em relação às classes de palavras dos termos destacados, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) "Além disso" é um advérbio simples de intensidade, e "enquanto" funciona como conjunção integrante, introduzindo oração substantiva objetiva.
- (B) "Além disso" é uma locução adverbial de valor aditivo, e "enquanto" é uma conjunção subordinativa adverbial temporal.
- (C) "Além disso" constitui uma locução prepositiva, e "enquanto" desempenha papel de conjunção coordenativa adversativa, estabelecendo contraste entre ações.
- (D) "Além disso" funciona como conjunção coordenativa explicativa, e "enquanto" exerce a função de pronome relativo, retomando o termo "espécies" no período.

Questão 08

A baixa resolução visual desses insetos faz com que o padrão listrado deixe de ser percebido como um alvo adequado "à medida" que eles se aproximam.

Em relação ao emprego do acento indicativo de crase no trecho destacado, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O acento grave em "à medida que" decorre da regência do verbo "aproximar-se", que exigiria a preposição "a", combinada com o artigo feminino do substantivo "medida".
- (B) O uso da crase em "à medida que" é obrigatório por se tratar de locução conjuntiva proporcional fixada pela norma-padrão.
- (C) O uso da crase em "à medida que" é facultativo, uma vez que a expressão admite variação gráfica conforme o contexto sintático e o grau de formalidade do texto.
- (D) O acento indicativo de crase em "à medida que" ocorre por se tratar de adjunto adverbial feminino de valor circunstancial, podendo ser suprimido sem alteração sintática relevante.

Questão 09

O texto organiza um conjunto de explicações científicas sobre a coloração preta e branca em animais, explorando diferentes níveis de análise e evitando generalizações causais diretas.

De acordo com o texto-base, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O texto assume que as evidências empíricas disponíveis permitem inferir uma causalidade direta entre padrão cromático e sobrevivência, eliminando a necessidade de abordagens interpretativas mais amplas.
- (B) O texto sustenta implicitamente que as explicações comportamentais e sociais são menos relevantes do que as fisiológicas, já que estas se apoiam em mecanismos materiais mais mensuráveis.
- (C) O texto constrói abordagem não reducionista; apresenta a coloração preta e branca como resultado de múltiplas funções adaptativas, e relevância varia conforme espécie, ambiente e interação ecológica.
- (D) O texto pressupõe que as hipóteses apresentadas operam de modo concorrente, de forma que apenas uma delas se manifesta em cada espécie, excluindo a coexistência de funções adaptativas distintas.

Questão 10

A coloração preta e branca resulta de uma combinação complexa de fatores ecológicos, fisiológicos e comportamentais.

Assinale a alternativa em que a substituição proposta preserva integralmente o sentido do trecho original.

- (A) A coloração preta e branca manifesta-se a partir de fatores ecológicos, fisiológicos e comportamentais isolados, que atuam de forma independente.
- (B) A coloração preta e branca decorre de uma interação complexa entre fatores ecológicos, fisiológicos e comportamentais.
- (C) A coloração preta e branca surge exclusivamente da ação conjunta de fatores ecológicos, fisiológicos e comportamentais observáveis.
- (D) A coloração preta e branca pode ser explicada principalmente por fatores ecológicos e fisiológicos, enquanto os aspectos comportamentais têm papel secundário.

Legislação e Noções de Administração Pública

Questão 11

Em uma instituição federal de ensino, um servidor integrante da carreira de Técnico-Administrativo em Educação protocolou pedido de progressão funcional fundamentado exclusivamente no decurso do tempo de efetivo exercício no cargo. Durante a análise do requerimento, a unidade de gestão de pessoas verificou que o servidor não havia cumprido integralmente os requisitos relativos à participação em ações formais de capacitação nem à avaliação de desempenho prevista nas normas institucionais. A Administração apreciou o pedido com fundamento na legislação específica que rege o plano de carreira dos cargos técnico-administrativos em educação, nos termos da Lei nº 11.091/2005.

Considerando esse contexto, julgue os itens a seguir em VERDADEIRO (V) ou FALSO (F):

(__) A progressão funcional na carreira dos cargos técnico-administrativos em educação depende do cumprimento simultâneo de interstício, avaliação de desempenho e participação em ações de capacitação.

(__) O decurso do tempo de efetivo exercício no cargo é suficiente, por si só, para assegurar a progressão funcional do servidor técnico-administrativo em educação.

(__) A participação em ações de capacitação constitui requisito facultativo, podendo a Administração conceder progressão funcional mesmo sem o seu atendimento.

Assinale a alternativa CORRETA, de cima para baixo.

- (A) V, F, F.
- (B) F, V, F.
- (C) F, F, V.
- (D) V, V, F.

Questão 12

Em determinada situação administrativa, um órgão público promoveu o tratamento de dados pessoais de cidadãos sem a obtenção de consentimento expresso dos titulares, com a finalidade específica de viabilizar a execução de política pública formalmente instituída por lei. Após questionamentos internos e externos acerca da conformidade da medida com o regime de proteção de dados pessoais, a conduta foi submetida à análise jurídica, considerando os limites da atuação estatal e as hipóteses legais de tratamento de dados pelo poder público. Diante desse contexto, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A ausência de consentimento torna o tratamento automaticamente ilegal, ainda que exista previsão legal expressa para a finalidade pretendida.
- (B) O tratamento somente seria válido se precedido de autorização judicial específica para cada titular dos dados pessoais envolvidos.
- (C) O consentimento é requisito indispensável para qualquer tratamento de dados pessoais realizado pelo poder público, sem exceções legais.
- (D) O tratamento é lícito para execução de política pública.

Questão 13

Em determinado órgão da Administração Pública federal, foi identificada a necessidade urgente de contratação de serviço especializado para restabelecimento de sistema essencial que havia sido severamente danificado por evento imprevisível, comprometendo a continuidade de atividades institucionais relevantes. A autoridade competente avaliou as possibilidades previstas na Lei nº 14.133/2021, considerando os pressupostos legais, os limites da atuação administrativa e a necessidade de observância dos princípios da contratação pública. Diante desse contexto específico, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A contratação direta é possível se caracterizada situação de emergência.
- (B) A urgência autoriza a contratação direta sem necessidade de justificativa formal, sendo dispensável a demonstração da situação emergencial nos autos do processo.
- (C) A Administração poderá dispensar a licitação apenas se houver inviabilidade absoluta de competição, independentemente da urgência ou do risco à coletividade.
- (D) A contratação deverá ocorrer, obrigatoriamente, por meio de concorrência pública, ainda que haja risco comprovado à continuidade do serviço público essencial.

Questão 14

Um servidor público federal ocupante de cargo efetivo foi aprovado em concurso para outro cargo também efetivo, porém inacumulável. Ao ser convocado para posse, manifestou interesse em permanecer no cargo anterior até a conclusão do estágio probatório no novo vínculo, sustentando que a estabilidade já adquirida impediria a vacância imediata. A Administração Pública analisou a situação à luz do regime constitucional aplicável aos servidores públicos federais.

Diante desse contexto, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A estabilidade constitucional autoriza a manutenção simultânea dos cargos até decisão administrativa expressa, cabendo à Administração definir o momento da vacância do vínculo anterior.
- (B) A vacância somente se concretiza após a homologação do estágio probatório no novo cargo, pois a Constituição protege o servidor estável contra a perda imediata do cargo.
- (C) A acumulação temporária é admitida enquanto não concluído o estágio probatório, desde que não haja prejuízo ao serviço público e exista compatibilidade de horários formalmente comprovada.
- (D) A posse em cargo inacumulável gera vacância automática do cargo anteriormente ocupado.

Questão 15

Um gestor público, no exercício de sua competência disciplinar, aplicou sanção severa a servidor subordinado por infração de menor gravidade, sem observância dos princípios da razoabilidade e da proporcionalidade. O ato foi questionado administrativamente quanto à sua validade jurídica. À luz da teoria dos poderes administrativos, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O ato caracteriza abuso de poder por excesso.
- (B) O ato é válido, pois o poder disciplinar confere ampla liberdade à autoridade para definir a sanção aplicável, independentemente de critérios de proporcionalidade.
- (C) O abuso de poder somente se configura quando a autoridade atua fora de sua competência legal expressamente definida.
- (D) A irregularidade configura mera ilegalidade formal, não sendo enquadrável como abuso de poder no exercício da função administrativa.

Questão 16

No processo de planejamento orçamentário de um órgão da Administração Pública, o gestor responsável pela área financeira propôs a criação de despesa obrigatória de caráter continuado, com impacto permanente sobre as contas públicas. Antes de submeter a medida à instância competente, procedeu à análise dos requisitos legais necessários para assegurar a compatibilidade do ato com o equilíbrio fiscal e a sustentabilidade das finanças públicas. Tal avaliação foi realizada à luz das disposições constantes do Capítulo II da Lei Complementar nº 101/2000, a Lei de Responsabilidade Fiscal. Diante desse contexto, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A exigência de estimativa de impacto não se aplica a despesas financiadas por recursos vinculados ou transferências voluntárias.
- (B) A compensação é exigível apenas quando a despesa envolver aumento do quadro de pessoal da Administração Pública.
- (C) A despesa pode ser criada livremente se estiver prevista na lei orçamentária anual, dispensando-se análise de impacto financeiro.
- (D) É exigida estimativa de impacto e indicação de compensação.

Questão 17

Em determinado órgão público, foi implantado sistema de avaliação de desempenho com foco exclusivo em metas quantitativas, sem considerar competências comportamentais, capacitação ou contexto organizacional. Após questionamentos internos, a Administração revisou o modelo à luz das boas práticas de gestão de pessoas no setor público. Considerando esse contexto, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A mensuração exclusiva de resultados numéricos é suficiente para avaliar o desempenho no setor público, dispensando análise qualitativa.
- (B) A avaliação deve considerar múltiplos critérios e dimensões do desempenho.
- (C) A avaliação de desempenho no serviço público deve restringir-se ao cumprimento de metas individuais, sem vinculação com objetivos institucionais.
- (D) A adoção de critérios subjetivos é vedada, sendo obrigatória a utilização exclusiva de indicadores quantitativos previamente fixados.

Questão 18

No curso da tramitação de processo administrativo instaurado no âmbito da Administração Pública federal, a autoridade competente, ao exercer o controle de legalidade dos atos praticados, identificou a existência de vício formal sanável em ato administrativo anteriormente expedido. Constatou-se que o defeito não acarretou prejuízo a terceiros, tampouco comprometeu o interesse público ou a finalidade do ato, mantendo-se íntegros os efeitos essenciais da decisão administrativa. Diante desse cenário e à luz dos princípios que regem o processo administrativo federal, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A convalidação somente é possível mediante provocação judicial, sendo vedada a correção administrativa do ato.
- (B) A produção de efeitos do ato impede qualquer forma de correção ou saneamento posterior pela Administração Pública.
- (C) O vício implica nulidade absoluta do ato, exigindo sua anulação independentemente da natureza do defeito identificado.
- (D) O ato pode ser convalidado pela Administração.

Questão 19

Durante a condução de um procedimento licitatório regido pela Lei nº 14.133/2021, a comissão responsável debateu a ordem das fases do certame, especialmente diante da busca por maior eficiência procedimental e observância do princípio da celeridade administrativa. A autoridade superior determinou a estrita observância da legislação vigente, a fim de evitar nulidades e questionamentos futuros, destacando a necessidade de correta compreensão da sequência procedimental prevista na nova Lei de Licitações.

Considerando esse contexto e as disposições da Lei nº 14.133/2021, correlacione corretamente as colunas.

Coluna I - Fase

I. Julgamento das propostas.

II. Habilitação.

III. Homologação.

Coluna II - Descrição

() Fase em que se verifica a conformidade das propostas com os critérios objetivos definidos no edital.

() Etapa destinada à verificação do atendimento, pelo licitante, dos requisitos jurídicos, fiscais, trabalhistas, técnicos e econômico-financeiros.

() Ato administrativo pelo qual a autoridade competente confirma a regularidade do procedimento e valida o resultado final do certame.

Assinale a alternativa CORRETA, de cima para baixo.

- (A) I, II, III.
- (B) III, I, II.
- (C) I, III, II.
- (D) II, I, III.

Questão 20

No desempenho regular de suas atribuições em órgão integrante da Administração Pública federal, um servidor responsável pelo atendimento ao público recusou-se a prestar serviço a determinado cidadão, motivado por razões de ordem estritamente pessoal. Verificou-se que não havia qualquer impedimento legal, normativo ou administrativo que justificasse a negativa, tampouco situação excepcional que autorizasse a conduta adotada. Diante da ocorrência, o fato foi formalmente encaminhado à comissão de ética do órgão para análise à luz dos deveres funcionais e dos preceitos éticos que regem a atuação do servidor público. Nesse contexto, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A conduta viola o dever ético de urbanidade e imparcialidade.
- (B) Trata-se de falha meramente funcional, sem relevância ética, devendo ser apurada exclusivamente na esfera administrativa disciplinar.
- (C) O comportamento é aceitável, pois o Código de Ética não impõe obrigações específicas quanto ao atendimento ao público, limitando-se a diretrizes genéricas.
- (D) A recusa é legítima desde que não caracterize discriminação expressamente vedada em lei, não havendo infração ética configurada.

Questão 21

No âmbito de um órgão da Administração Pública, foi identificada a autorização de contratação direta realizada por gestor público fora das hipóteses legalmente previstas, em desacordo com o regime jurídico das contratações administrativas. Embora a medida não tenha ocasionado, de forma imediata, prejuízo financeiro mensurável ao erário, constatou-se afronta a princípios estruturantes da Administração Pública, como a legalidade e a moralidade administrativa. Diante da relevância da conduta e de seus reflexos jurídicos, o caso foi encaminhado para análise especializada, com vistas à apuração de eventual prática de ato de improbidade administrativa. Considerando a legislação vigente, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A ausência de dano ao erário afasta qualquer enquadramento da conduta como ato de improbidade administrativa, limitando a responsabilização à esfera disciplinar.
- (B) Somente atos que gerem enriquecimento ilícito do agente público podem ser caracterizados como improbidade administrativa, conforme interpretação restritiva da lei.
- (C) A conduta pode configurar improbidade por violação a princípios administrativos.
- (D) A irregularidade configura mera ilegalidade administrativa, não sendo alcançada pelo regime jurídico da improbidade administrativa.

Questão 22

No exercício de suas atribuições em órgão da Administração Pública federal, um servidor público passou a ter acesso a informações internas relevantes, não disponíveis ao público em geral, em razão direta do cargo que ocupava. Valendo-se desse conhecimento institucional, o agente passou a orientar particulares no desenvolvimento de atividades privadas relacionadas à área de atuação do órgão, sem auferir vantagem econômica direta para si, mas conferindo benefício indevido a interesses alheios. A situação foi submetida à análise administrativa com fundamento nos deveres e vedações aplicáveis aos servidores públicos civis da União, previstos na Lei nº 8.112/1990.

Considerando esse contexto, analise as assertivas a seguir:

I.A utilização de informações obtidas em razão do cargo para beneficiar interesses privados é vedada, ainda que não haja obtenção de vantagem econômica direta pelo servidor.

II.A inexistência de ganho financeiro pessoal afasta a caracterização de infração funcional prevista nas normas de conduta dos servidores públicos civis da União.

III.A configuração da infração funcional depende da comprovação de prejuízo financeiro direto à Administração Pública.

Assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Apenas as assertivas I e III estão corretas.
- (B) Apenas as assertivas II e III estão corretas.
- (C) Apenas a assertiva I está correta.
- (D) I, II e III estão corretas.

Questão 23

No âmbito de um órgão da Administração Pública federal, foi instaurado processo administrativo disciplinar para apurar a prática de infração funcional de natureza grave, atribuída a servidor ocupante de cargo efetivo. Durante a instrução processual, já com indícios consistentes de materialidade e autoria e ciente da possibilidade concreta de aplicação da penalidade de demissão, o servidor apresentou pedido formal de exoneração voluntária antes da conclusão dos trabalhos da comissão processante. Diante dessa situação, a autoridade instauradora passou a examinar os efeitos jurídicos do pedido, considerando a necessidade de observância do devido processo legal, da responsabilização administrativa e das normas que regem o vínculo funcional. À luz do regime jurídico dos servidores públicos civis da União, previsto na Lei nº 8.112/1990, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O pedido de exoneração extingue automaticamente o processo disciplinar, pois há perda superveniente do objeto administrativo em razão do rompimento do vínculo funcional.
- (B) A Administração deve acolher a exoneração e converter eventual penalidade em advertência, diante da ausência de vínculo funcional ao final do processo.
- (C) O processo disciplinar deve ser arquivado, sendo vedada a aplicação de sanção após o desligamento voluntário do servidor.
- (D) A exoneração não impede a apuração nem a aplicação da penalidade cabível.

Questão 24

Em um órgão da administração pública federal, foram relatadas situações recorrentes de constrangimento moral e discriminação no ambiente de trabalho. A alta administração determinou a adoção de medidas estruturadas de prevenção e enfrentamento, com base no Decreto nº 12.122/2024. Considerando os objetivos e diretrizes do programa instituído pelo referido decreto, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) As ações previstas no decreto restringem-se a casos de assédio sexual, não abrangendo outras formas de discriminação no serviço público.
- (B) O programa prioriza ações preventivas e educativas no ambiente institucional.
- (C) A implementação do programa é facultativa aos órgãos públicos, dependendo exclusivamente de decisão discricionária da autoridade máxima.
- (D) O decreto limita-se à punição disciplinar dos infratores, não contemplando medidas de prevenção ou acolhimento das vítimas.

Questão 25

Em determinado órgão da Administração Pública, foi protocolado pedido de acesso a informações constantes de registros administrativos que continham dados pessoais referentes a terceiros. Verificou-se que a divulgação integral dessas informações poderia comprometer direitos fundamentais, especialmente a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas envolvidas. Diante dessa situação concreta, a autoridade competente procedeu à análise do requerimento, ponderando os princípios da transparência e da proteção de direitos individuais, à luz das disposições da Lei nº 12.527/2011, a Lei de Acesso à Informação. Nesse contexto, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O acesso pode ser restringido para proteger direitos fundamentais.
- (B) A restrição de acesso somente pode ocorrer mediante decisão judicial específica, sendo vedada a negativa administrativa.
- (C) Dados pessoais são sempre públicos quando vinculados a atividades estatais, independentemente de seu conteúdo ou sensibilidade.
- (D) Toda informação em poder do Estado deve ser divulgada integralmente, ainda que contenha dados pessoais sensíveis de terceiros.

Informática Básica

Questão 26

A transformação digital no setor público envolve a oferta de serviços eletrônicos, o uso de sistemas informatizados na gestão, a adoção de mecanismos de assinatura digital e a observância de princípios de acessibilidade. Considerando esse cenário, assinale a alternativa correta:

- (A) Sistemas informatizados na administração pública destinam-se prioritariamente ao uso interno dos órgãos, não sendo relevantes para a transparência ou para a interação direta com a sociedade.
- (B) A acessibilidade digital aplica-se apenas a portais voltados ao público externo, não sendo considerada nos sistemas de gestão utilizados por servidores públicos.
- (C) Serviços de governo eletrônico ampliam o acesso do cidadão a informações e serviços públicos, a assinatura digital baseada em certificação digital confere validade jurídica a documentos eletrônicos, e a acessibilidade digital busca assegurar que pessoas com diferentes necessidades possam utilizar sistemas governamentais.
- (D) A assinatura digital dispensa o uso de certificados emitidos por autoridades confiáveis, uma vez que a simples digitalização da assinatura manuscrita já atende às exigências legais.

Questão 27

No uso do LibreOffice Writer para elaboração e finalização de documentos acadêmicos e administrativos, diversos recursos auxiliam na estruturação, edição, formatação e organização do conteúdo. Analise as afirmativas a seguir sobre os conhecimentos do LibreOffice Writer:

I.A estrutura básica de um documento no LibreOffice Writer pode ser organizada por meio de estilos, os quais permitem padronizar títulos, parágrafos e listas, facilitando ajustes globais no documento.

II.Os menus e barras de ferramentas do Writer reúnem comandos para edição, inserção e formatação, sendo possível personalizar parte desses elementos conforme a preferência do usuário.

III.A verificação ortográfica no LibreOffice Writer atua apenas no momento da impressão do documento, não sendo aplicada durante a digitação ou a revisão do texto.

IV.É possível inserir tabelas, caixas de texto, imagens e outros objetos em um documento, bem como controlar quebras de página e a numeração, de acordo com a organização desejada.

V.Recursos como legendas, índices e campos predefinidos permitem automatizar informações e referências internas, contribuindo para a consistência e a atualização do documento.

Assinale a alternativa correta:

- (A) As afirmativas I, II, III, IV e V são verdadeiras
- (B) Apenas as afirmativas I, II, IV e V são verdadeiras
- (C) Apenas as afirmativas II, IV e V são verdadeiras
- (D) Apenas as afirmativas I, II e III são verdadeiras

Questão 28

Em ambientes computacionais utilizados para atividades acadêmicas, administrativas e profissionais, a proteção da informação depende tanto de mecanismos técnicos quanto de práticas adequadas por parte dos usuários. Considerando esse contexto, assinale a alternativa tecnicamente correta:

- (A) A utilização de senhas simples e facilmente memorizáveis tende a reduzir riscos operacionais, desde que combinada com a troca frequente dessas senhas em intervalos curtos.
- (B) A criptografia busca proteger a confidencialidade das informações ao torná-las ininteligíveis para quem não possui a chave adequada, enquanto a autenticação verifica a identidade de usuários ou sistemas; práticas como uso de senhas longas, exclusivas e periodicamente alteradas contribuem para a proteção de dados.
- (C) A criptografia é aplicada apenas ao armazenamento de dados, não sendo empregada em comunicações digitais, enquanto a proteção das informações depende prioritariamente de ferramentas automatizadas.
- (D) A autenticação substitui a necessidade de criptografia, pois, uma vez confirmada a identidade do usuário, os dados passam a estar protegidos contra interceptação durante a transmissão.

Questão 29

Considerando terminologias e práticas comuns do LibreOffice Calc, analise as assertivas a seguir e assinale V (verdadeira) ou F (falso):

(__) Uma planilha do LibreOffice Calc é composta por células organizadas em linhas e colunas, sendo possível reunir várias planilhas em um mesmo arquivo, também denominado pasta de trabalho.

(__) Os menus e barras de ferramentas do Calc concentram comandos voltados à edição de dados, formatação, inserção de gráficos e acesso a funções, podendo ser ajustados conforme o modo de trabalho do usuário.

(__) Gráficos elaborados no Calc dependem exclusivamente de dados numéricos inseridos manualmente, não sendo possível vinculá-los a intervalos que contenham fórmulas.

(__) Fórmulas no Calc iniciam-se, em geral, por um sinal específico e podem combinar operadores matemáticos com funções predefinidas, como soma e média.

(__) Recursos como verificação ortográfica, controle de quebras de página e configuração de impressão auxiliam na preparação da planilha para apresentação ou distribuição impressa.

(__) A classificação de dados permite reorganizar informações com base em critérios definidos, sendo possível também obter dados externos para atualização de planilhas, conforme a necessidade do usuário.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de V (verdadeiro) e F (falso) de cima para baixo:

- (A) V, V, F, V, V, V.
- (B) V, V, F, F, V, F.
- (C) V, F, F, V, V, F.
- (D) F, V, V, F, V, V.

Questão 30

No uso cotidiano de navegadores, serviços de e-mail e editores de documentos baseados na web, diferentes recursos auxiliam a navegação, a comunicação e a produção colaborativa de conteúdos. Considerando funcionalidades do Google Chrome, do Gmail e do Google Docs, analise as assertivas a seguir e assinale V (Verdadeiro) ou F (Falso):

A janela principal do Google Chrome apresenta elementos como barra de endereços, abas e área de visualização, permitindo a navegação simultânea em diferentes páginas.

Entre as funcionalidades do Google Chrome, encontram-se recursos como navegação anônima, gerenciamento de favoritos e extensões, os quais podem ser acessados por meio do menu do navegador.

No Gmail, a marcação de mensagens com estrela está associada a mecanismos automáticos de exclusão após determinado período, funcionando como um recurso temporário de lembrete.

O Gmail organiza mensagens em diferentes seções e áreas de organização, como caixa de entrada, enviados e rascunhos, permitindo ações como responder, encaminhar, inserir anexos e criar filtros para organização automática.

O Google Docs possibilita a criação e edição de documentos diretamente no navegador, oferecendo recursos de colaboração em tempo real e salvamento automático.

Documentos criados ou convertidos para o formato nativo do Google Docs podem ser editados de forma colaborativa em tempo real, sendo possível exportá-los posteriormente para formatos como PDF e DOCX.

Assinale a alternativa que possui a sequência correta de V (verdadeiro) e F (falso) de cima para baixo:

- (A) V, V, F, V, V, V.
- (B) V, F, F, V, V, F.
- (C) F, V, V, F, V, V.
- (D) V, V, F, F, V, F.

Conhecimentos específicos

Questão 31

As tecnologias de virtualização e os arranjos de discos RAID são amplamente utilizados em ambientes corporativos para otimizar recursos computacionais, ampliar disponibilidade e melhorar desempenho. Considerando esses temas, analise as assertivas a seguir e assinale V (Verdadeiro) ou F (Falso):

Emuladores buscam reproduzir o funcionamento de uma plataforma de hardware diferente da original, permitindo a execução de sistemas desenvolvidos para arquiteturas distintas, ainda que com perda de desempenho em relação à execução nativa.

Máquinas virtuais executadas por um hipervisor do tipo 1 operam sobre um sistema operacional hospedeiro, que intermedeia o acesso ao hardware físico.

A virtualização por meio de máquinas virtuais possibilita o isolamento entre sistemas convidados, reduzindo impactos diretos entre falhas ocorridas em ambientes distintos que compartilham o mesmo hardware físico.

O RAID 0 distribui dados entre múltiplos discos com foco em desempenho, não oferecendo mecanismos próprios de redundância ou tolerância a falhas.

No RAID 1, os dados são organizados de forma distribuída com cálculo de paridade, permitindo a reconstrução das informações após falha de um disco.

Arranjos RAID podem ser implementados tanto por hardware dedicado quanto por software, sendo a escolha influenciada por requisitos de desempenho, custo e flexibilidade administrativa.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de V (verdadeiro) e F (falso) de cima para baixo:

- (A) V, F, V, V, F, V.
- (B) F, F, V, V, V, F.
- (C) V, V, F, V, F, V.
- (D) V, F, V, F, F, V.

Questão 32

Em um sistema multicore homogêneo, cada núcleo possui cache L1 privado, enquanto o cache L2 é compartilhado entre todos os núcleos. Para garantir a consistência dos dados quando múltiplos núcleos acessam e modificam a mesma linha de cache, são empregados protocolos de coerência. Considere a situação em que dois núcleos distintos acessam e alteram uma mesma linha de cache. Nesse contexto, qual alternativa descreve de forma mais adequada a principal diferença entre os protocolos de coerência MESI e MOESI no tratamento de dados modificados que ainda não foram escritos na memória principal?

- (A) O protocolo MESI admite que dados permaneçam em estado compartilhado mesmo após modificações locais, realizando atualizações periódicas, ao passo que o MOESI impõe invalidação imediata de todas as cópias ao detectar uma escrita.
- (B) No protocolo MESI, uma linha de cache em estado modificado deve ser escrita na memória principal antes que seu conteúdo possa ser fornecido a outro núcleo; no MOESI, o estado Owned permite que essa linha modificada seja compartilhada e transferida diretamente entre caches, sem necessidade de escrita imediata na memória.
- (C) Em MESI, um bloco modificado por um núcleo invalida automaticamente o mesmo bloco nos outros núcleos, enquanto em MOESI o núcleo que sofre a invalidação passa a manter uma cópia exclusiva modificável sem troca adicional de mensagens.
- (D) MESI e MOESI apresentam comportamento equivalente quanto a dados modificados, exigindo em ambos os casos a escrita imediata na memória principal antes de qualquer transferência entre caches, diferindo apenas no número de estados definidos.

Questão 33

O Guia do Framework de Privacidade e Segurança da Informação, publicado pela Secretaria de Governo Digital, apresenta um conjunto de controles e orientações destinado a apoiar órgãos públicos na avaliação de sua maturidade em privacidade e segurança. Considerando as finalidades do Framework, qual das alternativas descreve corretamente uma de suas funções essenciais?

- (A) Auxiliar órgãos públicos na identificação e no tratamento de lacunas de privacidade e segurança da informação, com base em controles alinhados à legislação vigente e a referências técnicas amplamente adotadas, como LGPD, PNSI, NIST, CIS, ISO/IEC e normas ABNT.
- (B) Definir procedimentos padronizados de resposta a incidentes voltados especificamente para falhas em aplicações móveis, com foco na recuperação de dados pessoais.
- (C) Indicar ferramentas e soluções tecnológicas específicas a serem adotadas pelos órgãos públicos como requisito para atendimento aos controles de privacidade e segurança.
- (D) Estabelecer regras de conformidade obrigatórias que substituem as diretrizes da LGPD, passando a constituir o novo marco legal de proteção de dados no setor público.

Questão 34

No escopo da segurança da informação, criptografia e certificação digital são utilizadas para assegurar confidencialidade, integridade, autenticidade e não repúdio. Considerando sistemas criptográficos simétricos, de chave pública e o uso de certificados digitais na ICP-Brasil, assinale a alternativa correta:

- (A) Em sistemas de chave pública, a chave privada de um certificado digital pode ser compartilhada com entidades confiáveis para viabilizar a validação da autoria de mensagens assinadas digitalmente.
- (B) A integridade e o não repúdio em certificados digitais decorrem exclusivamente do uso de algoritmos de hash, sendo a criptografia assimétrica dispensável nesse processo.
- (C) Em comunicações seguras baseadas em certificados digitais, algoritmos assimétricos são empregados principalmente para autenticação e troca segura de chaves, enquanto algoritmos simétricos tendem a ser utilizados na cifragem efetiva dos dados transmitidos.
- (D) A certificação digital elimina a necessidade de algoritmos criptográficos simétricos, uma vez que a criptografia de chave pública é suficiente para garantir confidencialidade e desempenho adequado em qualquer volume de dados.

Questão 35

A adoção de boas práticas busca preservar os princípios da confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados, conhecidos como tríade CIA. Considerando esses princípios e práticas usuais de proteção da informação, analise as afirmativas a seguir.

I.A confidencialidade está relacionada à limitação de acesso à informação apenas a usuários, sistemas ou processos autorizados, podendo ser apoiada por mecanismos como controle de acesso e criptografia.

II.A integridade refere-se à manutenção da exatidão e da consistência das informações ao longo do tempo, sendo favorecida por técnicas como controles de alteração, registros de auditoria e uso de funções hash.

III.A disponibilidade envolve garantir que dados e serviços estejam acessíveis quando necessários, podendo ser impactada por falhas de hardware, ataques ou ausência de mecanismos de redundância.

IV.A aplicação isolada de soluções tecnológicas é suficiente para assegurar a tríade CIA, independentemente de políticas, processos organizacionais ou conscientização dos usuários.

V.Boas práticas de segurança da informação incluem a combinação de medidas técnicas, administrativas e físicas, buscando reduzir riscos sem eliminar completamente a possibilidade de incidentes.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas as afirmativas I, II, III e V são verdadeiras.
- (B) Apenas as afirmativas II, III, IV e V são verdadeiras.
- (C) Apenas as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- (D) As afirmativas I, II, III, IV e V são verdadeiras.

Questão 36

Em ambientes corporativos baseados em serviços de diretório, a integração entre autenticação centralizada, administração remota e controle de acesso é essencial para a gestão segura de usuários e recursos computacionais. Acerca do uso de LDAP (lightweight directory access protocol), Active Directory, Serviços de Terminal e os mecanismos de administração de usuários e computadores, assinale a alternativa que apresenta a afirmativa correta:

- (A) Serviços de Terminal, como o Remote Desktop Services, operam exclusivamente para acesso remoto a estações de trabalho individuais, não sendo empregados na administração centralizada de servidores em ambientes corporativos.
- (B) A administração de usuários no Active Directory baseia-se prioritariamente em permissões atribuídas individualmente a cada conta, sendo o uso de grupos uma prática restrita a ambientes de pequeno porte.
- (C) No Active Directory, o LDAP é utilizado como protocolo de acesso ao diretório, permitindo consultas e autenticação de objetos como usuários e computadores, enquanto a atribuição de permissões ocorre, em grande parte, por meio de grupos associados a direitos de acesso.
- (D) Em estruturas baseadas em LDAP, o controle de acesso a recursos do sistema operacional é realizado diretamente pelo diretório, dispensando a necessidade de mecanismos locais de autorização nos servidores e estações.

Questão 37

No que se refere a redes de computadores, seus componentes, protocolos, camadas de comunicação e ao uso de computação em nuvem, analise as assertivas a seguir e assinale V para as verdadeiras e F para as falsas.

Redes locais costumam empregar tecnologias como Ethernet e padrões IEEE 802.11, enquanto redes de maior abrangência podem envolver equipamentos e enlaces com características distintas, de acordo com o alcance e a finalidade da comunicação.

O protocolo TCP atua na camada de transporte oferecendo mecanismos como controle de fluxo e retransmissão, ao passo que o UDP prioriza menor sobrecarga, sendo adotado em aplicações que toleram perdas eventuais.

Protocolos como HTTP, SMTP e DNS pertencem à camada de aplicação e são utilizados para finalidades distintas, como acesso a conteúdos web, troca de mensagens eletrônicas e resolução de nomes.

O IPv6 surgiu como uma alternativa complementar ao IPv4, sem relação direta com o esgotamento de endereços, e manteve basicamente os mesmos mecanismos de autoconfiguração e de tratamento de pacotes.

A identificação de falhas em redes pode envolver a análise de cabos, dispositivos, configurações e protocolos, sendo comum o uso de ferramentas de diagnóstico em diferentes camadas do modelo de comunicação.

Na computação em nuvem, recursos de processamento, armazenamento e rede podem ser provisionados sob demanda, com diferentes modelos de serviço, o que impacta a forma de instalação e manutenção das infraestruturas de rede.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de V (verdadeiro) e F (falso) de cima para baixo:

- (A) V, V, F, F, V, V.
- (B) V, V, V, V, F, V.
- (C) V, V, V, F, V, V.
- (D) V, F, V, F, V, V.

Questão 38

Considerando o uso de pseudocódigo, fluxogramas, estruturas de controle, vetores, matrizes, registros, procedimentos e funções, analise as assertivas a seguir e assinale V (Verdadeiro) ou F (Falso):

Em pseudocódigo, estruturas de seleção permitem a execução condicional de blocos de instruções distintos, conforme o resultado de uma expressão lógica avaliada durante a execução do algoritmo.

Fluxogramas utilizam símbolos padronizados para representar decisões, entradas, saídas e processamento, facilitando a visualização do fluxo lógico, ainda que não substituam integralmente a descrição textual do algoritmo.

Estruturas de repetição possibilitam a execução contínua de um conjunto de instruções enquanto uma condição permanecer verdadeira, sendo geralmente empregadas quando o número de iterações não é previamente conhecido.

Vetores e matrizes são estruturas equivalentes quanto à organização lógica dos dados, diferenciando-se apenas pela quantidade de elementos armazenados, sem impacto na forma de acesso ou indexação.

Registros permitem agrupar dados de naturezas diferentes sob um mesmo identificador, o que favorece a organização de informações relacionadas em um algoritmo.

Procedimentos e funções têm como principal diferença o fato de que apenas as funções podem devolver valores ao algoritmo chamador, enquanto procedimentos executam ações sem retorno direto.

Assinale a alternativa que mostra corretamente a sequência de V(verdadeiro) e F (falso) de cima para baixo:

- (A) V, V, F, V, V, F.
- (B) V, V, V, F, V, V.
- (C) V, F, V, F, V, V.
- (D) F, V, V, F, F, V.

Questão 39

Em iniciativas de Business Intelligence que coexistem com ambientes de Big Data, é comum a adoção de arquiteturas híbridas, nas quais datamarts tradicionais convivem com plataformas analíticas distribuídas. Considerando a modelagem de datamarts, os processos de ETL e os conceitos de Big Data e Analytics, assinale a alternativa que apresenta a afirmativa correta:

- (A) Conceitos de Big Data prescindem de modelagem lógica ou semântica, já que o volume e a variedade dos dados tornam inviável qualquer forma de estruturação voltada à análise.
- (B) Processos de ETL em ambientes de Big Data tendem a ser substituídos integralmente por abordagens de carga direta, uma vez que a escalabilidade das plataformas distribuídas elimina a necessidade de tratamento prévio dos dados.
- (C) A modelagem de datamarts e o uso de técnicas de Analytics avançado são mutuamente excludentes, pois datamarts priorizam relatórios históricos, enquanto Big Data se restringe exclusivamente a análises em tempo real.
- (D) Em projetos de BI, datamarts são geralmente modelados de forma dimensional para facilitar análises orientadas a negócio, enquanto dados oriundos de ambientes Big Data costumam passar por processos de transformação seletiva antes de serem integrados a estruturas analíticas consolidadas.

Questão 40

Em uma infraestrutura de redes corporativas, diferentes ferramentas e práticas de segurança são empregadas de forma complementar para reduzir riscos e responder a incidentes. Considerando o uso de VPNs, firewalls, sistemas de detecção e prevenção de intrusões (IDS/IPS) e mecanismos de controle de acesso, assinale a alternativa correta:

- (A) Firewalls atuam principalmente no controle do tráfego de rede com base em regras definidas, enquanto soluções de IDS e IPS analisam padrões e comportamentos para identificar ou bloquear atividades que possam indicar tentativas de intrusão.
- (B) O emprego de VPN em uma rede corporativa atua prioritariamente na proteção do tráfego em trânsito e, por essa razão, substitui mecanismos de segmentação e políticas de controle de acesso interno, uma vez que o túnel criptográfico passa a ser o principal elemento de segurança da rede.
- (C) Sistemas de detecção e prevenção de intrusões (IDS/IPS) foram projetados para exercer funções equivalentes às de firewalls de próxima geração (NGFW), diferindo apenas na forma de implementação, mas não no escopo funcional relacionado a controle de aplicações e identidade.
- (D) O controle de acesso em redes concentra-se predominantemente no processo de autenticação inicial do usuário, sendo a autorização e o monitoramento de atividades aspectos secundários que não interferem diretamente na política de segurança da rede.

Questão 41

Com os conhecimentos de bancos de dados relacionais, diagramas Entidade-Relacionamento (E-R) e comandos SQL, assinale a alternativa correta:

- (A) A normalização em bancos de dados relacionais elimina a necessidade de restrições de integridade referencial em SQL, uma vez que a decomposição das tabelas já assegura consistência entre os dados relacionados.
- (B) Em bancos de dados relacionais, chaves primárias e estrangeiras são elementos conceituais do diagrama E-R que, ao serem implementados fisicamente, deixam de influenciar mecanismos de integridade mantidos pelo sistema gerenciador.
- (C) Em um diagrama Entidade-Relacionamento, entidades representam conjuntos de objetos com existência própria, enquanto os relacionamentos descrevem associações entre essas entidades; ao converter esse modelo para o modelo relacional, relacionamentos muitos-para-muitos costumam demandar a criação de tabelas associativas com chaves estrangeiras.
- (D) O comando SQL SELECT é utilizado exclusivamente para recuperação de dados simples, não sendo aplicável a operações que envolvam junções entre tabelas ou uso de funções de agregação.

Questão 42

No desenvolvimento de sistemas utilizando linguagens de programação orientadas a objetos, conceitos como classes, objetos, encapsulamento, herança e polimorfismo relacionam-se às estruturas de controle de fluxo responsáveis pela definição da lógica de execução. Considerando esses aspectos, analise as afirmativas a seguir:

I.A herança possibilita o reaproveitamento de código ao permitir que uma classe derive de outra e especialize comportamentos, influenciando indiretamente a lógica aplicada em estruturas condicionais e de repetição, em função do tipo do objeto e da implementação dos métodos executados.

II.Estruturas de controle como seleção e repetição são utilizadas para definir caminhos alternativos ou repetitivos de execução, podendo atuar em conjunto com métodos sobrecarregados e objetos pertencentes a diferentes classes.

III.Objetos são instâncias de classes que concentram estado e comportamento, sendo manipulados durante a execução do programa por meio de referências e chamadas a métodos, enquanto as estruturas de controle de fluxo direcionam a ordem e as condições dessas execuções.

IV.O encapsulamento busca restringir o acesso direto aos atributos de uma classe, favorecendo a manutenção do código e permitindo que modificações internas ocorram sem necessidade de alterações na interface utilizada por outros componentes.

V.O polimorfismo está relacionado exclusivamente à sobrecarga de métodos em tempo de compilação, não estando associado a mecanismos de vinculação dinâmica ou decisões tomadas durante a execução do programa.

Assinale a alternativa correta:

- (A) As afirmativas I, II, III, IV e V são verdadeiras.
- (B) Apenas as afirmativas I, II e V são verdadeiras.
- (C) Apenas as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- (D) Apenas as afirmativas I, II, III e IV são verdadeiras.

Questão 43

Em relação aos sistemas operacionais Windows e GNU/Linux, considerando aspectos de gerência de processos, memória, entrada e saída, registros de eventos, mecanismos internos e administração de usuários, analise as afirmativas a seguir:

I. Nos sistemas operacionais modernos, a gerência de processos envolve o controle do ciclo de vida dos processos, incluindo criação, escalonamento, sincronização e término, sendo o escalonador responsável por definir a ordem de execução conforme políticas internas do sistema.

II. No Windows, o Log de Eventos é utilizado para registrar informações relacionadas a segurança, sistema e aplicações, servindo como fonte relevante para auditoria e diagnóstico, enquanto no GNU/Linux registros semelhantes são mantidos em arquivos de log distribuídos pelo sistema de arquivos.

III. O Registro do Windows é um banco de dados hierárquico centralizado de configurações; no GNU/Linux, embora existam mecanismos estruturados de configuração, não há um componente único com a mesma forma de centralização.

IV. Em ambientes GNU/Linux, o controle de acesso a arquivos e diretórios baseia-se, entre outros mecanismos, em permissões associadas a usuário, grupo e outros, enquanto no Windows esse controle é realizado por meio de listas de controle de acesso (ACLs).

V. Tanto no Windows quanto no GNU/Linux, a administração de usuários e grupos permite a definição de privilégios diferenciados, sendo comum a separação entre contas administrativas e contas de uso cotidiano para reduzir riscos operacionais.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- (B) Apenas as afirmativas I, II, III e V são verdadeiras.
- (C) Apenas as afirmativas I, II, IV e V são verdadeiras.
- (D) As afirmativas I, II, III, IV e V são verdadeiras.

Questão 44

No contexto dos fundamentos de computação, envolvendo organização e arquitetura de computadores, representação de dados, conversão de bases, componentes de hardware e software, bem como princípios básicos de sistemas operacionais, analise as afirmativas a seguir:

I. A Unidade Lógica e Aritmética (ULA) é responsável pela execução de operações matemáticas e lógicas, enquanto o controle da sequência de execução das instruções é atribuição da Unidade de Controle do processador.

II. A representação de números negativos em complemento de dois permite que operações de soma e subtração sejam realizadas pelo mesmo circuito aritmético, simplificando o projeto do hardware.

III. A conversão do número binário 101101 para a base decimal resulta no valor 54, considerando a soma ponderada das potências dos bits ativos.

IV. Dispositivos de entrada e saída, como teclado e monitor, dependem exclusivamente do hardware para seu funcionamento, não havendo interferência direta do sistema operacional na sua utilização.

V. Entre as funções fundamentais de um sistema operacional estão o gerenciamento de processos, o controle de dispositivos de entrada e saída e a administração do uso da memória principal.

Assinale a alternativa que indica apenas as afirmativas corretas:

- (A) I, III e IV.
- (B) II, III e V.
- (C) I, II, III e V.
- (D) I, II e V.

Questão 45

Em um ambiente corporativo que exige confidencialidade, integridade e desempenho adequado na proteção de informações, diferentes mecanismos criptográficos podem ser combinados conforme suas propriedades. Considerando os modos de operação de cifras, os algoritmos simétricos e assimétricos e as funções hash criptográficas, assinale a alternativa que apresenta a afirmativa tecnicamente correta:

- (A) Funções hash como MD5 e SHA-1 podem ser encontradas em usos legados ou em verificações de integridade sem requisitos criptográficos elevados, não sendo recomendadas para novos sistemas ou para cenários que demandem alta resistência a colisões, diferentemente de SHA-256 e SHA-512.
- (B) O modo CBC, quando empregado com o algoritmo AES, pode prescindir de vetor de inicialização em ambientes controlados, já que o encadeamento entre blocos é suficiente para mitigar ataques baseados em repetição de padrões.
- (C) O algoritmo RSA pode ser utilizado para cifrar diretamente grandes volumes de dados, sendo algoritmos simétricos como AES e RC6 mais indicados para a troca de chaves criptográficas por apresentarem maior eficiência computacional.
- (D) Algoritmos de fluxo, como o RC4, utilizam conceitos equivalentes aos modos de operação de cifras de bloco, como ECB e CTR, para reduzir a previsibilidade dos dados cifrados.

Questão 46

Em um sistema corporativo desenvolvido em Java, decisões arquiteturais influenciam diretamente a manutenibilidade e a evolução do software. Aspectos relacionados ao funcionamento da JVM, à aplicação de padrões de projeto, aos princípios do SOLID, bem como à coesão, ao acoplamento e à modelagem UML, devem ser considerados. Diante desse cenário, assinale a alternativa correta:

- (A) O princípio da responsabilidade única favorece classes com foco bem definido, enquanto padrões como Strategy podem reduzir acoplamento ao permitir a variação de comportamentos sem alterações extensivas na estrutura existente; na JVM, o carregamento dinâmico de classes contribui para essa flexibilidade.
- (B) Diagramas UML, como o de classes, são utilizados apenas na fase inicial de análise, não sendo relevantes após a implementação, uma vez que padrões de projeto eliminam a necessidade de documentação estrutural.
- (C) O coletor de lixo da JVM atua apenas na liberação imediata de memória de objetos fora de uso, sendo seu funcionamento independente da forma como os objetos são referenciados no código ou do modelo de execução da aplicação.
- (D) A aplicação do princípio da substituição de Liskov permite que subclasses modifiquem livremente contratos definidos em superclasses, desde que a implementação seja compatível com a execução gerenciada pela JVM.

Questão 47

Em ambientes organizacionais que adotam controles técnicos de segurança, ataques bem-sucedidos continuam ocorrendo por meio da exploração do comportamento humano. Considerando os fundamentos da engenharia social e sua aplicação em contextos corporativos e governamentais, assinale a alternativa correta:

- (A) A adoção de mecanismos criptográficos robustos elimina a possibilidade de êxito de ataques de engenharia social, uma vez que tais ataques se baseiam exclusivamente na interceptação de dados.
- (B) Técnicas de engenharia social restringem-se a meios eletrônicos, como e-mails e mensagens instantâneas, não sendo aplicáveis a interações presenciais ou telefônicas.
- (C) Ataques de engenharia social dependem, em regra, de vulnerabilidades de softwares não corrigidas, sendo pouco eficazes quando há políticas formais de conscientização em segurança da informação.
- (D) A engenharia social explora fatores psicológicos e contextuais para induzir usuários a executar ações que violam políticas de segurança, mesmo quando não há falhas técnicas evidentes nos sistemas envolvidos.

Questão 48

Na administração de um banco de dados SQL Server, aspectos relacionados à organização física e lógica dos dados e aos mecanismos de segurança influenciam diretamente desempenho, disponibilidade e proteção das informações. Considerando a arquitetura do SGBD SQL Server e suas práticas de segurança, assinale a alternativa correta.

- (A) O uso de funções de criptografia no SQL Server isola parcialmente o controle de permissões, pois os dados permanecem inacessíveis a usuários sem a chave adequada, independentemente do nível de privilégio concedido.
- (B) No modelo de segurança do SQL Server, a autenticação baseada em logins e usuários é definida exclusivamente no nível do banco de dados, não havendo distinção entre autenticação da instância e autorização nos bancos.
- (C) No SQL Server, a organização lógica separa elementos como bancos, esquemas e objetos, enquanto a organização física envolve arquivos de dados e de log; a concessão de permissões pode ocorrer em diferentes níveis, sem exigir necessariamente acesso direto aos arquivos físicos.
- (D) A implementação de índices no SQL Server altera apenas a organização lógica dos dados, não produzindo impacto sobre a forma como as páginas e extensões são armazenadas nos arquivos do banco.

Questão 49

Processadores, diferentes arquiteturas e estratégias de projeto são adotadas para atender a demandas variadas de desempenho, eficiência energética e escalabilidade. Considerando características presentes nos processadores utilizados em desktops, servidores e dispositivos móveis, assinale a alternativa correta:

- (A) A presença de tecnologia de virtualização por hardware garante, por si só, que máquinas virtuais apresentem desempenho equivalente ao de aplicações executadas diretamente no sistema hospedeiro, independentemente do tipo de carga de trabalho.
- (B) Arquiteturas modernas descartaram completamente o uso de pipelines e execução fora de ordem, priorizando apenas o aumento da frequência de clock como principal estratégia de ganho de desempenho.
- (C) Processadores destinados a servidores utilizam conjuntos de instruções menos complexos que os de uso doméstico, sendo essa simplificação o principal fator para maior confiabilidade e disponibilidade nesses ambientes.
- (D) Processadores baseados em múltiplos núcleos físicos tendem a explorar paralelismo a nível de thread, enquanto recursos como caches hierárquicos e predição de desvios buscam reduzir latências associadas à execução de instruções.

Questão 50

No processo de projeto de bancos de dados, a separação entre os modelos conceitual, lógico e físico tem como finalidade organizar a evolução da solução desde a compreensão do domínio do problema até a implementação em um SGBD específico. Considerando essa abordagem, assinale a alternativa tecnicamente correta:

- (A) O modelo lógico descreve decisões de implementação vinculadas ao SGBD, como definição de tipos físicos de dados, índices e formas de organização do armazenamento.
- (B) O modelo conceitual incorpora comandos da linguagem SQL para assegurar que as regras de integridade sejam automaticamente aplicadas durante a criação do banco de dados.
- (C) O modelo físico é elaborado antes do modelo lógico, pois a definição das estruturas de armazenamento orienta a escolha das entidades e dos relacionamentos mais adequados ao negócio.
- (D) O modelo conceitual representa o domínio do problema de forma independente de tecnologia, descrevendo entidades, relacionamentos e restrições de negócio, sem tratar de estruturas de armazenamento ou particularidades de um SGBD.

Realização
Instituto
ACCESS