

- Nas questões a seguir, quando forem feitas marcas, use a Folha de Respostas, único documento válido para avaliar.
- Em seu caderno de provas, caso haja questão(s) que agrade(m) conhecimentos de língua portuguesa, mas que não sejam explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados são padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “Espaço livre” — que constarem deste caderno de provas, poderão ser utilizados para rascunho.

PROVAS OBJETIVAS -- CONHECIMENTOS GERAIS --

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto CGIAI-I

Em 5 de junho, comemora-se o Dia Mundial do Meio Ambiente. Por isso, destaca-se, neste texto, a importância da água para a economia brasileira. Segundo o terceiro número das **Contas econômicas ambientais da água: Brasil 2018-2020**, lançado, em 2023, pelo IBGE em parceria com a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, foram retirados, em 2020, do meio ambiente brasileiro 4,1 milhões de hectômetros cúbicos (hm^3) de água para integrar o sistema econômico do país. A atividade de eletricidade e gás foi a que mais captou água (85,1%), mas não a consumiu, pois apenas a utilizou para movimentar turbinas geradoras de energia elétrica e a devolveu à natureza. As atividades de coleta de águas pluviais tampouco consomem a água que captam.

Excluídas essas duas atividades, chega-se às que consomem a água captada (14% do total). As principais **atividades econômicas**, que consomem a água que captam são a agricultura, a pecuária, a produção florestal, a pesca e a aquicultura (95,2%); e a captação, o tratamento e a distribuição de água (3,5%). Os volumes consumidos são, de uma forma ou de outra, devolvidos à natureza, mas muitas vezes tão modificados que seu reúso depende de grandes esforços de recuperação.

No caso das atividades da agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura, 92,4% do volume retirado em 2020 originou-se da água armazenada no solo, usada principalmente para a agricultura não irrigada. Essa atividade também retirou a maior parte das águas superficiais e subterrâneas, pois respondeu por 58,2% dos 71,2 mil hm^3 diretamente captados naquele ano, seguida pelas de captação, tratamento e distribuição de água (27,9%) e pelas indústrias de transformação e construção (8,4%).

Pesquisa FAPESP, n.º 340, ano 25, jun./2024, p. 37 (com adaptações).

Questão 1

Da leitura do texto CGIAI-I infere-se que

- A o uso da água pelos diferentes setores da economia brasileira varia de acordo com a capacidade de captação dos recursos hídricos.
- B as indústrias de transformação e construção superam as atividades de captação, tratamento e distribuição de água no que se refere à retirada direta das águas superficiais e subterrâneas. X
- C as águas pluviais coletadas são distribuídas de acordo com a demanda. X
- D os procedimentos de recuperação voltados para o reúso da água são onerosos e, portanto, indesejáveis. X
- E as atividades que mais consomem as águas que captam devolvem os volumes à natureza praticamente sem condições de uso.

Questão 2

Julgue os seguintes itens, que se referem a aspectos gramaticais do seguinte trecho do texto CGIAI-I: “Em 5 de junho, comemora-se o Dia Mundial do Meio Ambiente. Por isso, destaca-se, neste texto, a importância da água para a economia brasileira.” (primeiro e segundo períodos do primeiro parágrafo).

- I O pronome “se” tem a mesma função gramatical em suas duas ocorrências no trecho.
- II No primeiro período, a vírgula separa o sujeito do predicado. X
- III No segundo período, o verbo da oração estabelece concordância com o termo “importância”. C

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item I está certo.
- B Apenas o item II está certo.
- C Apenas os itens I e III estão certos.
- D Apenas os itens II e III estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

Questão 3

Julgue os itens a seguir, no que se refere à ortografia oficial e ao emprego do sinal indicativo de crase no texto CGIAI-I.

- I Os vocábulos “agência”, “indústria” e “subterrânea” são acentuados graficamente de acordo com regras distintas de acentuação gráfica.
- II No trecho “devolvidos à natureza” (último período do segundo parágrafo), o emprego do acento indicativo de crase é facultativo. A
- III De acordo com a ortografia oficial vigente, o vocabulário “aquicultura” pode ser grafado também com trema — **aquícultura**. X
- IV O numeral “14” pode ser corretamente grafado de duas formas: **quatorze** e **catorze**. X

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item I está certo.
- B Apenas o item III está certo. X
- C Apenas o item IV está certo.
- D Apenas os itens II e IV estão certos. A
- E Apenas os itens I, II e III estão certos. X

Questão 11

Em relação à organização administrativa, assinale a opção correta.

- A As empresas públicas são criadas após autorização legislativa e têm personalidade jurídica de direito privado.
- B As empresas públicas e as sociedades de economia mista devem ter capital social inteiramente público, visto que se submetem aos princípios da administração pública.
- C A criação de ministério ou secretaria representa ato de descentralização, administrativa, uma vez que estabelece competências próprias para o novo órgão.
- D As autarquias são pessoas jurídicas de direito público criadas pelo Poder Executivo após autorização legislativa.
- E Os ministérios, as secretarias, as autarquias e as fundações públicas compõem a administração pública direta, ao passo que as empresas públicas e as sociedades de economia mista compõem a administração pública indireta.

Questão 12

No que concerne aos agentes públicos, assinale a opção correta.

- A As funções de confiança devem ser exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo.
- B O servidor investido no mandato de prefeito poderá continuar a exercer cargo efetivo, emprego ou função, devendo, entretanto, optar por apenas uma das remunerações.
- C A vedação de acumulação de cargos públicos prevista na Constituição Federal de 1988 não se estende a empregos em empresas públicas e sociedades de economia mista.
- D Incorporam-se à remuneração do cargo efetivo, após o seu exercício pelo prazo mínimo de dez anos, as vantagens vinculadas ao exercício de função de confiança ou de cargo em comissão.
- E Somente são considerados agentes políticos aqueles que gozem de mandato obtido por intermédio de eleição popular.

Questão 13

Assinale a opção em que é corretamente apresentada a modalidade de licitação adequada para a contratação de obras, serviços e compras em que a administração pública realiza conversas com licitantes previamente selecionados mediante critérios objetivos, com o intuito de desenvolver uma ou mais alternativas capazes de atender às suas necessidades, devendo os licitantes apresentar proposta final após o encerramento das conversas.

- A pregão
- B concorrência
- C concurso
- D leilão
- E diálogo competitivo

Acerca das competências do tribunal de contas, assinale a opção correta.

- A A competência do tribunal de contas para fiscalizar a aplicação de recursos repassados a particulares pela unidade da Federação mediante convênio, acordo, ajuste ou outros instrumentos congêneres não alcança as hipóteses em que esse repasse de recursos é realizado entre entes públicos.
- B Compete ao tribunal de contas aplicar aos responsáveis, em caso de ilegalidade de despesa ou irregularidade de contas, as sanções previstas em lei, além de propor ação de improbidade administrativa.
- C Compete ao tribunal de contas apreciar, para fins de registro, a legalidade dos atos de admissão de pessoal, a qualquer título, na administração direta e indireta, incluídas as fundações instituídas e mantidas pelo poder público, excetuadas as nomeações para cargo de provimento em comissão.
- D O Tribunal de Contas da União deve julgar anualmente, com base em relatório elaborado em até sessenta dias a contar de seu recebimento, as contas prestadas pelo presidente da República.
- E O tribunal de contas pode sustar contrato no qual se tenha verificado ilegalidade quando não atendido o prazo determinado para as providências necessárias, informando a decisão à respectiva casa do Poder Legislativo.

Questão 15

No que diz respeito à responsabilidade civil do Estado no direito brasileiro, assinale a opção correta.

- A Segundo a teoria do dano imediato, a responsabilidade civil se estabelece em relação aos efeitos diretos e imediatos causados pela conduta do agente para atribuição de responsabilidade objetiva do Estado.
- B No direito brasileiro, adota-se a teoria da culpa integral como fundamento para a caracterização da responsabilidade civil do Estado.
- C A culpa concorrente da vítima é causa excludente de responsabilidade civil do Estado.
- D Prescindível a análise da culpa da vítima para a demonstração da responsabilidade civil do Estado, haja vista que esta é objetiva, ou seja, independente de dolo ou culpa.
- E Não há possibilidade de responsabilidade civil do Estado por omissão.

Questão 16

Assinale a opção correta em relação à proteção de dados e ao acesso à informação.

- A Sem prejuízo da segurança e da proteção das informações e do cumprimento da legislação aplicável, o órgão ou a entidade poderá oferecer meios para que o próprio requerente possa pesquisar a informação de que necessitar.
- B Deverão ser objeto de restrição de acesso informações ou documentos que versem sobre condutas que impliquem violação dos direitos humanos praticada por agentes públicos ou a mando de autoridades públicas.
- C Há necessidade de consentimento do titular para o tratamento de seus dados pessoais, independentemente de eles terem sido tornados manifestamente públicos pelo titular.
- D No que concerne ao tratamento de dados pessoais, os serviços notariais e de registro exercidos em caráter privado por delegação do poder público devem obedecer às mesmas normas estabelecidas para pessoas jurídicas de direito privado.
- E O uso compartilhado de dados pessoais de pessoa jurídica de direito público a pessoa jurídica de direito privado deve, em todos os casos, ser informado à autoridade nacional e depender sempre de consentimento do titular.

Questão 17

Assinale a opção correta em relação à disciplina constitucional do Poder Legislativo e dos tribunais de contas estaduais.

- A Em razão de seu caráter vinculativo, o parecer do tribunal de contas estadual configura condição para que a assembleia legislativa aprecie as contas prestadas pelo governador. ✗
- B Os tribunais de contas possuem competência constitucional para julgar as contas de gestão de prefeito que atue como ordenador de despesas, competindo a eles, em caso de irregularidade, imputar-lhe débitos e sanções fora da esfera eleitoral, independentemente de ratificação pelas câmaras municipais. ✗
- C A fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial dos entes federados, tanto das entidades da administração direta quanto das entidades da administração indireta, é exercida pelo Poder Legislativo mediante controle externo, salvo quando instituído sistema de controle interno. ✗
- D Quando não existir auditores ou membros do Ministério Público junto ao Tribunal de Contas aptos ao preenchimento das vagas reservadas ao cargo, a nomeação de conselheiro do tribunal de contas local poderá ser feita a partir de livre escolha do governador. ✗
- E O aspecto da legitimidade da fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial exercida pelo Poder Legislativo sobre as entidades da administração pública diz respeito ao critério de uso da menor quantidade de recursos públicos para atingir a maior gama de benefícios ou de beneficiários.

Questão 18

Considerada a classificação da doutrina clássica quanto à eficácia e à aplicabilidade das normas constitucionais, é correto afirmar que o preceito constitucional segundo o qual “é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer” (art. 5.º, XIII, da Constituição Federal de 1988) é considerado uma norma de eficácia

- A eficácia contida, sendo autoaplicável e garantindo a liberdade profissional imediata, mas permitindo que lei posterior estabeleça qualificações profissionais como condições para o exercício de determinadas profissões. ✗
- B limitada de princípio institutivo, pois depende da criação de órgãos fiscalizadores das profissões para que possa ser aplicada a casos concretos. ✗
- C plena, de modo que produz todos os seus efeitos imediatamente, sendo inconstitucional qualquer restrição a ela. ✗
- D limitada de princípio programático, não produzindo qualquer efeito até que sobrevenha lei regulamentadora que defina todas as profissões e suas respectivas qualificações. ✗
- E plena, mas que admite lei regulamentadora, desde que esta apenas detalhe o exercício profissional sem impor quaisquer condições ou restrições. ✗

O modo de fazer queijo minas artesanal tornou-se patrimônio cultural imaterial da humanidade, título recentemente concedido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), em Assunção, no Paraguai. O preparo desse queijo já é reconhecido como patrimônio cultural do Brasil desde 2008.

O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) apresentou a candidatura para a UNESCO em março de 2023, a partir de um requerimento da Associação Mineira de Produtores de Queijo Artesanal (AMIQUEIJO).

Internet: «g1.globo.com» (com adaptações).

Tendo como referência o texto precedente, assinale a opção correta de acordo com o disposto na Constituição Federal de 1988 e na Constituição do Estado de Minas Gerais.

- A O título concedido pela UNESCO cria para o estado de Minas Gerais a obrigação constitucional de subsidiar integralmente a produção artesanal de queijos em todas as regiões mineiras, como forma de cumprir o objetivo prioritário de promover as condições necessárias para a fixação do homem no campo, conforme previsto na Constituição do estado.
- B A partir da proteção conferida pela UNESCO, passa a ser obrigatória a filiação à AMIQUEIJO de todos aqueles que produzem queijo minas artesanal em território mineiro.
- C Desde que expressamente autorizada, a AMIQUEIJO tem legitimidade constitucional para representar judicialmente os interesses de seus filiados.
- D Caso os filiados à AMIQUEIJO desejem se reunir em uma praça pública de Belo Horizonte para comemorar o título concedido pela UNESCO, a reunião dependerá de autorização do município. ✗
- E Coube à AMIQUEIJO e não ao estado de Minas Gerais requerer a apresentação da candidatura para a UNESCO porque a proteção ao modo de fazer queijos minas artesanal não decorre de nenhum objetivo prioritário do estado.

Questão 20

No que diz respeito às funções essenciais à justiça, assinale a opção correta.

- A Para a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis, a atuação do Ministério Público é restrita ao âmbito judicial. ✗
- B O estado de Minas Gerais é representado judicial e extrajudicialmente pela advocacia-geral do estado, cujas atribuições incluem a defesa em juízo dos atos praticados pelos Poderes Executivo e Legislativo. ✗
- C Os Ministérios Públicos junto aos tribunais de contas não possuem autonomia administrativa, razão por que a independência funcional de seus membros é mitigada. ✗
- D A Advocacia-Geral da União tem por chefe o advogado-geral da União, que deve ser nomeado entre os integrantes da carreira pelo presidente da República.
- E A independência funcional é constitucionalmente assegurada aos defensores públicos e aos membros do Ministério Público. ✗

CONTROLE EXTERNO

Questão 21

O controle da administração pública, em sua acepção moderna e conforme exigido pelas normas de fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial, transcende a mera verificação da legalidade formal. Considerando esse contexto, assinale a opção em que é apresentado o princípio conforme o qual se deve avaliar se uma despesa gerou o melhor resultado com o menor custo, sendo considerado norteador da fiscalização pela assembleia legislativa e pelos tribunais de contas e ilustrativo da transição do modelo de Estado burocrático para o de Estado gerencial.

- A economieidade
- B autotutela
- C eficiência
- D finalidade
- E eficácia

Questão 22

No que diz respeito às características do controle jurisdicional da administração pública brasileira, assinale a opção correta.

- A O controle jurisdicional é primariamente exercido a posteriori, de forma corretiva, mas pode ser exercido de forma preventiva em casos excepcionais, como na emissão de ordens judiciais para se coibirem ilegalidades iminentes.
- B O Poder Judiciário pode substituir o juízo de conveniência e oportunidade do administrador (mérito administrativo) sempre que constatar ofensa aos princípios da moralidade e da publicidade.
- C O controle jurisdicional é primariamente exercido de ofício pelo Poder Judiciário, quando verificados indícios de ilegalidade ou inopportunidade na atuação administrativa.
- D O controle jurisdicional se restringe ao exame da legalidade formal (cumprimento da norma escrita), sendo vedado que ele analise a legalidade principiológica de determinado ato, como sua razoabilidade e sua proporcionalidade.
- E O Poder Judiciário poderá, no exercício do controle jurisdicional, julgar as contas dos administradores públicos federais em seu mérito, caso o Tribunal de Contas da União as julgue irregulares.

Questão 23

Com base no Regimento Interno do TCE/MG, assinale a opção correta acerca das decisões do TCE/MG e dos recursos cabíveis contra elas.

- A Decisão do TCE/MG que resulte na aplicação de multa, mas não na imputação de débito, não terá eficácia de título executivo.
- B O pedido de reexame é o recurso cabível contra o parecer prévio sobre as contas prestadas anualmente pelos chefes dos Poderes estadual e municipal.
- C O recurso ordinário e o pedido de reexame podem ser formulados uma só vez, no prazo de até dez dias, contado da data da decisão.
- D O recurso ordinário é cabível contra decisão definitiva do TCE/MG proferida pelo Plenário ou pelas câmaras, mas não contra decisão do relator, uma vez que esta deve ser atacada por meio de agravo.
- E Pedido de rescisão de decisão definitiva transitada em julgado proferida pelo Pleno e pelas câmaras poderá ser formulado uma única vez, no prazo de até cinco anos, contado do trânsito em julgado da decisão rescindenda.

Questão 24

No âmbito do controle administrativo, o recurso hierárquico impróprio é

- A o recurso endereçado a uma autoridade do Poder Judiciário, para que reveja um ato administrativo.
- B o recurso padrão dirigido à autoridade que, dentro da estrutura de um mesmo órgão, é imediatamente superior a quem praticou o ato objeto de controle.
- C o recurso autuado de ofício pela própria autoridade que adotou a decisão original.
- D o recurso endereçado à mesma autoridade que praticou o ato objeto de controle, para que reconsidera sua decisão.
- E o recurso dirigido a uma autoridade que não possui relação hierárquica superior com quem praticou o ato objeto de controle, sendo somente cabível quando houver previsão legal expressa.

Questão 25

De acordo com o Regimento Interno do TCE/MG, o conselheiro substituto

- A possui os mesmos impedimentos e garantias, vantagens e subsídios do juiz de direito da entrância mais elevada na organização judiciária do estado.
- B ingressa no cargo por indicação do governador do estado, após aprovação da Assembleia Legislativa, sendo-lhe vedado relatar processos de recursos ou administrativos.
- C adquire, na substituição, os mesmos direitos, prerrogativas e vantagens aplicáveis ao conselheiro titular, tendo direito a voto nas deliberações do colegiado.
- D tem direito ao subsídio do conselheiro titular caso seja convocado pelo presidente do respectivo colegiado com a finalidade única de completar o quórum necessário à realização das sessões.
- E tem função meramente instrutiva e de proposição de decisão, mesmo quando convocado para substituir.

Questão 26

De acordo com a Lei de Improbidade Administrativa (Lei nº 8.429/1992), em regra, é elemento subjetivo necessário e suficiente para a configuração de ato de improbidade administrativa

- A a culpa exclusiva, admitindo-se a presunção do elemento subjetivo em atos de omissão grave.
- B o dolo ou a culpa, conforme o grau de lesão ao patrimônio público e a complexidade da função exercida.
- C o dolo específico, que corresponde à intenção de obter proveito próprio ou alheio indevido, exigível em todas as espécies de improbidade.
- D o dolo, entendido como a vontade livre e consciente de alcançar o resultado ilícito ou anuir com ele, em qualquer das modalidades de improbidade.
- E a culpa grave, nos casos de ato de improbidade que cause prejuízo ao erário.

NOÇÕES DE DIREITOS HUMANOS

Questão 27

Assinale a opção em que são corretamente citados os eixos da proteção internacional dos direitos humanos relacionados, respectivamente, aos conflitos armados e ao acolhimento de indivíduos vítimas de perseguição odiosa.

- A direito internacional humanitário e direito estatal
- B direito internacional humanitário e direito internacional dos refugiados
- C direito estatal e direito internacional dos migrantes
- D direito da insurgência e direito internacional migratório
- E direito internacional penal e direito internacional dos refugiados

Questão 28

Assinale a opção em que é corretamente descrito o objetivo de desenvolvimento sustentável (ODS) relacionado à meta da Agenda 2030 de redução substancial da corrupção e do suborno em todas as suas formas.

- A reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles
- B fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável
- C acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares
- D promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável
- E promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável

Questão 29

A concepção contemporânea de direitos humanos, introduzida pela Declaração Universal de Direitos Humanos, de 1948, é marcada pelos atributos de

- A universalidade e efetividade.
- B universalidade e indivisibilidade.
- C progressividade e interdependência.
- D perenidade e progressividade.
- E efetividade e progressividade.

Questão 30

Segundo o Estatuto da Igualdade Racial (Lei n.º 12.288/2010), toda distinção ou preferência que, baseada em descendência ou origem nacional, tenha por objeto restringir o reconhecimento, em igualdade de condições, de direitos humanos e liberdades fundamentais no campo político é considerada

- A intolerância étnica.
- B discriminação étnico-racial.
- C desigualdade racial.
- D discriminação de gênero.
- E desigualdade de gênero e raça.

Espaço livre

ANÁLISE DE SISTEMAS

QUESTÃO 31

Os representantes de certa empresa pública de tecnologia desejam melhorar a previsibilidade de seus projetos de software, mantendo a flexibilidade de adaptação às mudanças. Para isso, decidiram combinar práticas do CMMI-DEV v. 2.0 e princípios de metodologias ágeis.

A partir dessa situação hipotética, assinale a opção que corresponde à abordagem mais adequada para que os representantes dessa empresa atinjam seus objetivos.

- A priorizar o cumprimento rígido de processos definidos, típicos do CMMI, reduzindo a autonomia da equipe Scrum X
- B eliminar práticas de inspeção e adaptação do Scrum, substituindo-as por auditorias de processo do CMMI
- C adotar práticas de medição e análise do CMMI para apoiar decisões baseadas em dados, mantendo as cerimônias e papéis do Scrum
- D aplicar apenas as práticas de maturidade do CMMI, sem combinar com princípios ágeis, para evitar conflitos de abordagem X
- E incorporar a fase de elaboração do RUP dentro dos sprints para garantir documentação formal detalhada X

QUESTÃO 32

Certa empresa decidiu adotar uma abordagem híbrida entre Scrum e CMMI-DEV v. 2.0, com o objetivo de equilibrar a autonomia da equipe com a rastreabilidade dos resultados.

No contexto dessa situação hipotética, é correto afirmar que a atribuição de maximizar o valor entregue ao cliente é responsabilidade do(a)

- X A product owner, que prioriza o backlog e representa os interesses do cliente.
- B equipe de desenvolvimento, que define o valor a ser entregue conforme critérios internos X
- C auditor CMMI, que valida os resultados com base nos níveis de maturidade A
- D Scrum master, que garante o cumprimento de padrões de qualidade definidos pelo CMMI X
- E gerente de processos, responsável por assegurar a maturidade organizacional X

QUESTÃO 33

Um grupo de especialistas estava desenvolvendo um sistema de cadastro de magistrados e servidores. Durante uma análise, perceberam que há diversas formas de validar dados e que novas regras podem surgir frequentemente. Para evitar que o código da classe principal sofra alterações constantes, o grupo desenvolvedor decidiu encapsular as regras de validação em classes separadas e permitir que o sistema troque dinamicamente o método de validação usado.

A partir da situação hipotética precedente, é correto afirmar que o padrão de projeto mais adequado para essa solução é o

- A observer.
- B singleton. X
- C strategy. X
- D composite. X -
- E prototype. X

QUESTÃO 34

Certa equipe de desenvolvimento está criando um sistema de acompanhamento processual com interface web e aplicativo móvel. O sistema adota o padrão MVC para separar a lógica da apresentação, mas a comunicação entre o front-end e o back-end ocorre por APIs REST expostas em contêineres Docker, orquestrados por Kubernetes, a fim de garantir alta disponibilidade e balanceamento de carga.

A partir da situação hipotética precedente, é correto afirmar que o conjunto de tecnologias e conceitos utilizados caracteriza uma

- A aplicação peer-to-peer com comunicação direta entre instâncias.
- B arquitetura em três camadas sem separação lógica entre componentes.
- C implementação de SOA baseada em filas síncronas e acoplamento rígido.
- D arquitetura cliente-servidor com uso de microserviços e contêineres orquestrados.
- E aplicação monolítica com padrão MVC centralizado.

QUESTÃO 35

Uma equipe de desenvolvimento de certo órgão público criou um sistema de gestão de demandas internas com o objetivo de agilizar o fluxo de solicitações entre setores. Ao longo do desenvolvimento do projeto, a equipe de análise de negócios realizou entrevistas com os usuários e utilizou diagramas UML para representar casos de uso e fluxos de atividades. O produto foi desenvolvido a partir da metodologia ágil Scrum (versão 2020), com entregas incrementais, e parte das rotinas automatizadas de aprovação de solicitações foi implementada por meio de ferramentas no-code, como o Power Automate. Além disso, foram adotadas práticas de garantia da qualidade do software durante os sprints e definidas as necessidades funcionais.

A partir do cenário apresentado na situação hipotética precedente, é correto afirmar que a equipe aplicou um processo que

- A aplica apenas o XP (extreme programming), priorizando a codificação contínua e a ausência de modelagem formal. X
- B adota práticas de prototipagem rápida, sem a necessidade de documentação de requisitos e das relações intercambiáveis.
- C integra práticas de engenharia de requisitos, modelagem de sistemas e desenvolvimento ágil com apoio de automação no-code.
- D se baseia em uma abordagem tradicional em cascata, com fases rígidas e sem integração de ferramentas automatizadas.
- E segue o modelo lean isoladamente, sem preocupação com documentação ou qualidade de software.

QUESTÃO 36

O tribunal de determinado estado realizou um processo de modernização digital para otimizar o atendimento ao público. O novo sistema utiliza inteligência artificial para identificar automaticamente o tipo de solicitação recebida, encaminhar o processo ao setor adequado e responder a dúvidas frequentes de forma interativa. Para isso, a equipe de TI implantou modelos de aprendizado de máquina supervisionado, integrados a módulos de processamento de linguagem natural (PLN), que permitem que o sistema comprehenda textos em linguagem humana e aprimore continuamente suas respostas. Os dados de interação são armazenados em banco de dados em nuvem, e os modelos são atualizados periodicamente para melhorar a precisão.

O sistema descrito na situação hipotética precedente aplica

- A métodos de simulação matemática estática voltados apenas à previsão numérica de séries temporais. ✗
- B técnicas de inteligência artificial baseadas em aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural. ✓
- C procedimentos de mineração de dados para geração de relatórios de desempenho organizacional. ✗
- D algoritmos determinísticos convencionais, com respostas fixas e previsíveis a cada solicitação. ✗
- E estratégias de automação baseadas exclusivamente em *scripts* de lógica sequencial. ✗

Espaço livre

QUESTÃO 37

Certa *startup* brasileira desenvolveu uma aplicação de inteligência artificial para auxiliar a justiça federal na análise inicial de recursos jurídicos de baixo valor. O sistema opera como um agente inteligente que utiliza um extenso dataset de jurisprudências passadas para calcular a probabilidade de sucesso de novos recursos, com o objetivo de otimizar a triagem processual ao maximizar a taxa de acerto nas suas previsões. Em testes, a aplicação atingiu uma impressionante taxa de precisão de 98% na previsão de resultados. No entanto, uma auditoria de *compliance* ético revelou que o algoritmo apresentava um viés: os recursos originários de regiões com baixo índice de desenvolvimento humano (IDH) do Nordeste brasileiro eram sistematicamente classificados com menor probabilidade de sucesso, mesmo quando apresentavam mérito legal similar a casos de regiões mais desenvolvidas. A equipe técnica defendeu o sistema, alegando que ele era racional, pois maximizava consistentemente a métrica de acerto definida.

Considerando a natureza do sistema criado nessa situação hipotética e a distinção fundamental entre racionalidade e justiça em sistemas de IA, assinale a opção que apresenta corretamente a falha ética do sistema à luz dos conceitos básicos da inteligência artificial.

- A O sistema demonstra uma limitação da inteligência artificial forte, cuja alta taxa de acerto é incompatível com o viés, o que confirma que a singularidade tecnológica não será alcançada enquanto os sistemas de inteligência artificial não forem treinados apenas com dados totalmente neutros, sem histórico humano. ✗
- B O viés regional é uma prova incontestável de que o sistema é um exemplo de inteligência artificial simbólica, pois somente essa arquitetura, baseada em regras pré-codificadas, é capaz de manifestar discriminação explícita, ao contrário dos modelos conectivistas (redes neurais). ✗
- C A falha do sistema é uma evidência de que ele não pode ser classificado como um agente racional, pois, por definição, ele deve seguir a função de utilidade ideal de uma sociedade justa, o que exige que o sistema possua consciência e um senso moral. ✗
- D A racionalidade técnica do sistema é mantida, pois ele maximiza sua função utilidade (taxa de acerto), mas o viés detectado reside na definição dessa utilidade ou na qualidade dos dados de treinamento, o que o caracteriza como um sistema racionalmente tendencioso, mas não irracional.
- E O sistema é um agente puramente reativo, e sua incapacidade de manter estados internos sobre a equidade do *dataset* é a causa direta do viés, o que demonstra a ineficácia dos sistemas de *machine learning* baseados em modelos. ✗

ANÁLISE DE DADOS

QUESTÃO 38

As tabelas `CLIENTE` e `PEDIDO` a seguir ainda não têm definição de chaves, índices ou quaisquer instrumentos de integridade além dos explicitamente declarados.

Tabela `CLIENTE`

<code>id_cliente</code>	<code>INTEGER</code>
<code>nome</code>	<code>VARCHAR(100)</code>
<code>email</code>	<code>VARCHAR(120)</code>

Tabela `PEDIDO`

<code>id_pedido</code>	<code>INTEGER</code>
<code>id_cliente</code>	<code>INTEGER</code>
<code>valor_total</code>	<code>DECIMAL(10,2)</code>
<code>data_pedido</code>	<code>DATE</code>

Com base nos efeitos diretos da criação de instrumentos de banco de dados relacionais, assinale a opção que apresenta a ação que garante a integridade referencial no atributo `id_cliente` da tabela `PEDIDO`.

- A criar uma chave primária no campo `id_cliente` da tabela `PEDIDO`
- B criar uma chave primária no campo `id_cliente` da tabela `CLIENTE`
- C criar uma chave primária no campo `id_cliente` da tabela `PEDIDO` e uma chave estrangeira no campo `id_cliente` da tabela `CLIENTE`, referenciando o campo `id_cliente` da tabela `PEDIDO`
- D criar uma chave primária no campo `id_cliente` da tabela `CLIENTE` e uma chave estrangeira no campo `id_cliente` da tabela `PEDIDO`, referenciando o campo `id_cliente` da tabela `CLIENTE`
- E criar uma chave primária no campo `id_cliente` da tabela `CLIENTE` e um índice único no campo `id_cliente` da tabela `PEDIDO`

QUESTÃO 39

Em modelagem dimensional, as métricas registradas em tabelas fato podem ser classificadas conforme seu comportamento frente às operações de agregação. A respeito dessa classificação, assinale a opção correta.

- A Atributos numéricos são classificados como métricas aditivas, pois valores numéricos não perdem significado ao serem somados ao longo de todas as dimensões.
- B Métricas classificadas como aditivas podem ser agregadas ao longo de todas as dimensões, com exceção daquelas que apresentam hierarquias normalizadas, como as encontradas em esquemas em floco de neve.
- C Métricas semiaditivas e não aditivas compartilham a característica de impedirem agregação ao longo de qualquer dimensão, diferenciando-se pela forma como são armazenadas na tabela fato.
- D Métricas classificadas como semiaditivas permitem agregação em algumas dimensões, mas não ao longo de todas, sendo comum que apresentem restrição de agregação especificamente na dimensão tempo.
- E Métricas classificadas como não aditivas podem ser agregadas apenas ao longo de dimensões cuja granularidade seja correspondente à da tabela fato.

QUESTÃO 40

Acerca das características de classificação, regressão, clusterização, regras de associação e detecção de anomalias, assinale a opção correta.

- A Classificação e regressão pertencem à aprendizagem supervisionada; enquanto clusterização, associação e detecção de anomalias são consideradas tarefas de aprendizagem não supervisionada.
- B Clusterização e regras de associação são exemplos de aprendizagem supervisionada, pois identificam padrões previamente definidos.
- C Regras de associação são classificadas como aprendizagem supervisionada, pois podem ser validadas com base em rótulos de saída conhecidos.
- D Detecção de anomalias é uma tarefa de aprendizagem supervisionada, pois depende de exemplos rotulados de comportamento normal e anômalo.
- E Classificação e regressão são tarefas de aprendizagem não supervisionada, pois exigem apenas dados de entrada, sem a presença de rótulos.

QUESTÃO 41

Amplamente utilizado em tarefas de clusterização, o algoritmo *k-means*

- A produz como saída, durante sua execução, o valor ótimo de *k*.
- B ignora valores extremos, uma vez que o cálculo do centroide é baseado em medianas.
- C tende a produzir *clusters* esféricos, sendo sensível à escala dos atributos.
- D é adequado para dados categóricos, pois calcula centroides usando a moda das categorias.
- E encontra agrupamentos independentemente da inicialização e converge para a solução global ótima.

QUESTÃO 42

Assinale a opção correta acerca do modelo LDA (*latent dirichlet allocation*), amplamente utilizado para extração de tópicos em tarefas de mineração de textos.

- A O LDA utiliza variáveis latentes que podem ser estimadas diretamente a partir das frequências observadas, sem necessidade de inferência probabilística.
- B O LDA gera automaticamente o número ideal de tópicos com base em máxima verossimilhança, sem necessidade de definição prévia.
- C O LDA assume que cada documento é gerado por uma combinação de tópicos, e que cada tópico corresponde a uma distribuição de probabilidade sobre palavras.
- D O LDA é um modelo supervisionado que aprende tópicos por meio de documentos previamente rotulados.
- E No LDA, cada documento pertence a um único tópico, que deve ser explicitamente indicado pelo modelo.

QUESTÃO 43

Acerca da linguagem SQL, assinale a opção correta.

- A A cláusula `ORDER BY` deve ser utilizada antes do `GROUP BY` para que a ordenação não interfira nos cálculos agregados.
- B A aplicação de `SUM` e `AVG` exige que a consulta tenha um `GROUP BY`.
- C A função `COUNT(coluna)` retorna o total de linhas da consulta, independentemente da existência de valores nulos na respectiva coluna.
- D A combinação de funções de agregação com `GROUP BY` permite produzir métricas agrupadas por atributos, como totais, médias e contagens segmentadas.
- E A cláusula `HAVING` atua antes da etapa de agregação, sendo equivalente à cláusula `WHERE` em consultas com `GROUP BY`.

QUESTÃO 44

No uso de planilhas eletrônicas para análise de dados, diversas funções e tipos de referência influenciam diretamente a consistência e o comportamento das fórmulas. Em relação às planilhas eletrônicas, assinale a opção correta.

- A Em planilhas eletrônicas, a função `CONT.VALORES` considera células vazias como zero, o que permite contabilizar registros mesmo quando não há conteúdo explícito.
- B A função `SOMASE` permite aplicar um critério sobre um intervalo e somar valores de outro intervalo correspondente, desde que ambos possuam a mesma dimensão.
- C Referências mistas, como `B3` ou `C$2`, controlam a fixação parcial de linha ou coluna, permitindo que apenas parte da referência se ajuste quando a fórmula é copiada para outras células.
- D A função de busca `PROCV(VLOOKUP)` permite localizar valores em colunas posicionadas tanto à direita quanto à esquerda da coluna utilizada como chave de busca.
- E A função `MÉDIA` ignora células vazias e zeros no cálculo, pois ambos são tratados como valores ausentes.

BANCO DE DADOS**QUESTÃO 45**

Acerca das características da abordagem relacional, assinale a opção correta.

- A A abordagem relacional utiliza estruturas hierárquicas para armazenar os dados, organizando-os em níveis de pai e filho.
- B A linguagem de manipulação de dados na abordagem relacional é procedural, exigindo que o programador especifique, passo a passo, o modo de obtenção dos resultados.
- C Em um banco de dados relacional, o conceito de relação é equivalente ao de arquivo físico, sendo cada relação armazenada em um arquivo separado no sistema operacional.
- D Na abordagem relacional, cada relação é representada por um conjunto de tuplas ordenadas, cuja ordem influencia diretamente o resultado das consultas SQL.
- E Na abordagem relacional, os dados são representados em tabelas (relações), e cada linha dessas tabelas corresponde a uma tupla que representa uma instância de entidade.

QUESTÃO 46

Considerando os princípios das formas normais no modelo relacional, assinale a opção correta a respeito da terceira forma normal (3FN).

- A A 3FN é atingida quando cada atributo não chave depende parcialmente da chave primária composta.
- B A 3FN exige que todos os atributos da tabela dependam exclusivamente de uma chave estrangeira.
- C Uma relação estará na 3FN se estiver na 2FN e não contiver dependências transitivas entre atributos não chave.
- D Uma relação estará na 3FN somente se não houver a presença de atributos multivvalorados.
- E Uma tabela em 3FN pode conter dependências funcionais entre atributos não chave, desde que não envolvam a chave primária.

QUESTÃO 47

```
CREATE TABLE unidade_gestora (
    id_ug INT PRIMARY KEY,
    nome VARCHAR(80) UNIQUE NOT NULL
);

CREATE TABLE auditor (
    id_auditor INT PRIMARY KEY,
    nome VARCHAR(80) NOT NULL,
    id_ug INT,
    remuneracao DECIMAL(10,2) CHECK
    (remuneracao > 0),
    FOREIGN KEY (id_ug) REFERENCES
    unidade_gestora(id_ug)
);

ALTER TABLE auditor
ADD CONSTRAINT fk_supervisor -
FOREIGN KEY (id_auditor) REFERENCES
auditor(id_auditor);
```

Com base no código SQL precedente e nos comandos da linguagem de definição de dados (DDL), assinale a opção correta.

- A O comando `ALTER TABLE` criará uma nova coluna denominada `fk_supervisor` para armazenar a chave de relacionamento hierárquico entre auditores.
- B A última instrução (`ALTER TABLE`) criará uma relação recursiva válida, permitindo que um auditor seja referenciado como supervisor de outro auditor.
- C O comando `CREATE TABLE` de `unidade_gestora` criará a tabela, mas o comando de criação de `auditor` será rejeitado, já que o campo `id_ug` não é uma chave primária na tabela `unidade_gestora`.
- D A criação da tabela `auditor` falhará, pois não é permitido definir restrições `CHECK` e `FOREIGN KEY` simultaneamente em uma mesma tabela.
- E Todos os comandos serão executados com sucesso, mas a restrição `CHECK` não será aplicada, pois o SQL padrão não permite expressões lógicas em restrições de coluna.

Espaço livre

QUESTÃO 48

O banco de dados do TCE/MG contém as seguintes tabelas.

```
auditoria (id_auditoria, id_ug, status, data_fim)
relatório (id_relatorio, id_auditoria, conclusao)
```

Ao término dos trabalhos, um analista deve atualizar o campo status da tabela auditoria para 'Concluída' sempre que existir um relatório associado cuja conclusão seja 'Aprovado'.

A partir dessa situação hipotética, assinale a opção em que é apresentada a sintaxe SQL que o referido analista deverá utilizar para executar essa atualização.

A

```
UPDATE auditoria
SET status = 'Concluída'
WHERE id_auditoria IN (
    SELECT id_relatorio
    FROM relatorio
    WHERE conclusao = 'Aprovado'
);
```

B

```
UPDATE relatorio
SET status = 'Concluída'
WHERE EXISTS (
    SELECT id_relatorio
    FROM relatorio
    WHERE conclusao = 'Aprovado'
);
```

C

```
UPDATE auditoria
SET status = 'Concluída'
WHERE EXISTS IN (
    SELECT *
    FROM relatorio
    WHERE auditoria.id_relatorio =
        relatorio.id_auditoria
);
```

D

```
UPDATE auditoria
SET status = (
    SELECT 'Concluída'
    FROM relatorio
    WHERE conclusao = 'Aprovado'
);
```

```
UPDATE auditoria
SET status = 'Concluída'
WHERE EXISTS (
    SELECT 1
    FROM relatorio r
    WHERE r.id_auditoria=a.id_auditoria
    AND r.conclusao = 'Aprovado'
```

Em uma organização pública, como o TCE/MG, a administração de dados e o gerenciamento de banco de dados são essenciais para garantir integridade, disponibilidade e segurança das informações. Consideradas as responsabilidades de um administrador de banco de dados (DBA), é correto afirmar que uma função primária desse profissional é

- A** desenvolver sistemas de contabilidade e planilhas financeiras para a equipe de auditoria.
- B** emitir pareceres técnicos sobre órgãos fiscalizados.
- C** planejar, implementar e gerenciar políticas de backup, recuperação e manutenção do banco de dados.
- D** realizar treinamentos operacionais para auditores e gestores públicos.
- E** configurar redes locais e gerenciar servidores web do Tribunal.

QUESTÃO 50

No Oracle Database 21C, uma instância gerencia um CDB (*container database*), que pode conter múltiplos PDBs (*pluggable databases*). Cada PDB possui usuários, schemas, tablespaces e dados de aplicação isolados, mas compartilha a SGA e os processos de *background* da instância do CDB. Nessa arquitetura, o elemento que armazena metadados comuns e controla a existência de múltiplos PDBs dentro de um CDB é o

- A** segment.
- B** extent.
- C** undo.
- D** root.
- E** datafile.

QUESTÃO 51

Assinale a opção que corresponde ao comando do ADABAS que permite a recuperação de registros de um arquivo baseado em critérios complexos, podendo combinar atributos múltiplos, valores repetidos e relacionamentos definidos no dicionário.

- A** MAP
- B** LIST
- C** RI
- D** HI
- E** FIND

QUESTÃO 52

Os *data lakes*

- A** têm necessidade de normalização prévia.
- B** suportam apenas SQL estruturado.
- C** aplicam schema-on-read.
- D** são exclusivos para OLTP.
- E** exportam apenas relatórios padronizados obrigatórios.

QUESTÃO 53

Uma startup brasileira desenvolveu um aplicativo para prever, por meio de IA, a probabilidade de um indivíduo desenvolver certas condições médicas com base em dados genéticos e histórico familiar. Os dados foram coletados mediante consentimento dos usuários, para fins de melhoria do algoritmo e pesquisa científica. Os riscos para os dados e os impactos associados foram relatados como muito baixos pela startup. Um órgão de pesquisa parceiro internacional que teve acesso aos dados, em razão de vulnerabilidade conceitual do método de pseudonimização empregado, conseguiu reidentificar uma parte significativa dos titulares ao cruzar os dados com bases públicas.

A partir da situação hipotética precedente, é correto afirmar, com base na LGPD, que a ação inadequada da startup que culminou no vazamento de dados sensíveis foi o(a)

- A tratamento de dados genéticos sensíveis para fins de estudos e pesquisa científica. ✗
- B ausência de consentimento expresso dos titulares para o compartilhamento dos dados pseudonimizados. ✗
- C uso compartilhado de dados de saúde para a realização de estudos e pesquisas científicas.
- D emprego de uma técnica frágil de pseudonimização associada à falta de uma análise de riscos adequada no relatório de impacto.
- E transferência internacional de dados pseudonimizados de usuários coletados no Brasil para órgão de pesquisa parceiro.

QUESTÃO 54

Um site coleta dados pessoais de usuários em troca de remuneração, obtendo o consentimento para tratamento dos dados dos usuários a partir do fornecimento de informações enganosas e sem a devida clareza e transparência sobre o tratamento dos dados exigidos pela LGPD.

A partir da situação hipotética apresentada, é correto afirmar, com base na LGPD, que o tratamento dos dados pessoais realizado pelo site é uma conduta vedada na lei, pois foi realizada mediante

- A desvio de finalidade. ✗
- B abuso retórico.
- C vício de consentimento. ✗
- D remuneração imprópria. ✗
- E erro material. ✗

QUESTÃO 55

Um provedor de acesso à Internet identificou tráfego anômalo consistente com ataque DDoS dirigido a um serviço de aplicação hospedado externamente, o que pode comprometer a rede e afetar outros usuários.

De acordo com a Lei n.º 12.965/2014 (Marco Civil da Internet) e os dispositivos legais aplicáveis, antes de uma ordem judicial o provedor poderá

- A degradar o tráfego do serviço alvo do ataque, sem distinção de tipo de conteúdo, até que o ataque cesse, mesmo que isso afete usuários legítimos do serviço.
- B bloquear preventivamente todo o tráfego dirigido ao serviço sob ataque e, a seguir, solicitar à autoridade judicial que emita ordem de indisponibilidade do serviço afetado para respaldar a medida técnica já executada.
- C discriminar o tráfego, desde que por razões técnicas indispensáveis à prestação adequada dos serviços, observados os princípios e obrigações da legislação.
- D interromper temporariamente todo tipo de tráfego do serviço alvo do ataque, inclusive de usuários legítimos, sem ordem judicial, até que o ataque esteja sob controle, de modo a garantir o nível de qualidade de serviço contratado pelos demais usuários da rede.
- E priorizar o tráfego considerado crítico e urgente de outros clientes corporativos, desde que se justifique que a falta desse procedimento pode prejudicar os negócios dos clientes que compartilham a infraestrutura.

QUESTÃO 56

Um usuário brasileiro de uma rede social sediada fora do Brasil publicou na plataforma um conteúdo que viola direitos de um determinado escritor que, por sua vez, procurou diretamente a empresa dona da rede social para solicitar a remoção do conteúdo.

Com base nessa situação hipotética e na Lei n.º 12.965/2014 (Marco Civil da Internet), assinale a opção correta no que se refere ao procedimento exigido para que a empresa dona da rede social possa ser responsabilizada civilmente pelo conteúdo publicado.

- A É necessária a decisão judicial transitada em julgado contra proprietária da plataforma de rede social para que esta seja responsabilizada civilmente, não sendo possível a antecipação de tutela.
- B A ordem judicial, com identificação clara e específica do conteúdo apontado como infringente, que permita a localização exata é requisito para responsabilização da plataforma.
- C A simples notificação extrajudicial do titular dos direitos da empresa proprietária da rede social, solicitando a remoção do conteúdo, é suficiente para que haja responsabilização.
- D A verificação da política interna de uso de serviço da rede social, no que diz respeito à proibição de violação de direitos autorais específicos, deve ser acompanhada da formalização extrajudicial do titular dos direitos.
- E A aplicabilidade da legislação do país de origem da plataforma de rede social é suficiente para o reconhecimento da ilicitude da violação de direitos autorais no Brasil.

GOVERNANÇA DE TI

QUESTÃO 57

Uma organização definiu em seu BSC (*balanced scorecard*) a meta estratégica de aumentar a satisfação do cliente. O processo de gestão de pedidos, mapeado em BPMN, foi identificado como crítico para alcançar essa meta. Nesse cenário, o indicador de desempenho (KPI) mais direto para monitorar a contribuição desse processo para a meta estratégica seria

- A o custo operacional total do departamento de logística.
- B o retorno sobre o investimento (ROI) do novo software de CRM.
- C o tempo de ciclo (*cycle time*) desde o recebimento do pedido até a entrega.
- D a quantidade de não conformidades em auditorias internas de TI.
- E o número de horas de treinamento em BPMN da equipe de processos.

QUESTÃO 58

De acordo com o framework Scrum, o evento que ocorre ao final da *sprint* com o propósito de inspecionar o incremento do produto e adaptar o *product backlog*, se necessário, envolvendo o *time Scrum* e os *stakeholders-chave*, é denominado

- A sprint retrospective (retrospectiva da sprint).
- B sprint planning (planejamento da sprint).
- C sprint review (revisão da sprint).
- D daily Scrum (reunião diária).
- E product backlog refinement (refinamento do backlog do produto).

QUESTÃO 59

Uma instituição financeira está estruturando seu sistema de governança de informação e tecnologia com base no COBIT 2019 e adotando o framework COSO para a gestão de riscos corporativos. A respeito da integração e dos princípios desses frameworks, julgue os itens a seguir.

- I A ISO/IEC 38500 estabelece o princípio da responsabilidade, indicando que os indivíduos e grupos na organização devem compreender e aceitar suas responsabilidades no fornecimento e na demanda de TI, o que inclui a supervisão dos riscos.
- II O COBIT 2019, em seu domínio avaliar, dirigir e monitorar (EDM), define o objetivo EDM03 (assegurar otimização de riscos), que se alinha diretamente aos componentes de avaliação de riscos e atividades de controle do framework COSO.
- III O framework COSO estabelece que a gestão de riscos deve ser aplicada isoladamente pelo departamento de auditoria, enquanto o COBIT 2019 determina que os riscos de TI são de responsabilidade da equipe de segurança da informação.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item I está certo.
- B Apenas o item III está certo.
- C Apenas os itens I e II estão certos.
- D Apenas os itens II e III estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

QUESTÃO 60

Uma organização está em processo de adoção da ITIL v4 para otimizar a entrega de seus serviços digitais. O foco atual da equipe de TI é entender o modelo operacional central que descreve como os componentes do sistema de valor de serviço (SVS) atuam em conjunto para facilitar a criação de valor por meio dos serviços. Na ITIL v4, o componente do SVS que fornece esse modelo operacional flexível é a

- A prática de habilitação de mudanças (*change enablement*).
- B cadeia de valor de serviço (*service value chain*).
- C melhoria contínua (*continual improvement*).
- D prática de gerenciamento de incidentes.
- E governança (*governance*).

QUESTÃO 61

O tribunal de contas de um estado brasileiro está elaborando seu Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) para o próximo biênio. Esse documento visa a nortear os investimentos e as ações de TI, garantindo que estejam alinhados às metas institucionais. De acordo com as boas práticas de planejamento estratégico de TI (PETI/PDTI), esse instrumento deve, fundamentalmente,

- A substituir o plano estratégico institucional (PEI), centralizando todas as metas da organização, incluindo as de TI.
- B focar na definição de acordos de nível de serviço (SLA) e no gerenciamento de incidentes operacionais do dia a dia.
- C funcionar como um plano tático que traduz as diretrizes do plano estratégico institucional (PEI) em um inventário de necessidades e um plano de ação para a TI.
- D descrever a arquitetura de segurança da informação e os planos de contingência em caso de desastres, pois são o seu foco fundamental.
- E listar detalhadamente todos os requisitos de software e hardware a serem adquiridos no período.

QUESTÃO 62

Uma empresa de e-commerce iniciou um projeto cujo objetivo é a adequação à Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018). Durante a fase de mapeamento de dados (*data mapping*), a equipe de compliance identificou que o formulário de cadastro de novos clientes solicitava informações como religião e orientação sexual. À luz da LGPD, essa prática de coleta de dados

- A viola o princípio da finalidade, pois os dados sensíveis coletados não possuem um propósito legítimo, específico e explícito informado ao titular.
- B atende ao princípio do livre acesso, desde que o titular possa consultar a integralidade de seus dados posteriormente.
- C está em conformidade com o princípio da adequação, pois os dados são compatíveis com o contexto do cadastro de clientes.
- D representa uma falha no princípio da transparência, pois o titular dos dados não foi informado sobre o tempo de retenção da informação.
- E viola o princípio da necessidade (minimização), pois os dados solicitados são excessivos e desnecessários para cumprimento da finalidade do cadastro (a venda).

QUESTÃO 63

Um órgão da administração pública federal necessita contratar uma solução de software como serviço (SaaS) para gestão de recursos humanos. A equipe de planejamento da contratação está elaborando os artefatos da fase 1 (planejamento), em conformidade com a Lei n.º 14.133/2021 e a Instrução Normativa SGD/ME n.º 94/2022. Sobre os artefatos e procedimentos dessa fase, julgue os itens a seguir.

- O estudo técnico preliminar (ETP) e o mapa de gerenciamento de riscos devem ser elaborados antes da emissão do termo de referência (TR), sendo que o TR deverá utilizar as definições de ambos para detalhar o objeto.
- O documento de oficialização da demanda (DOD) é o artefato que encerra a fase de planejamento, sendo assinado pela autoridade máxima de TI, após a aprovação do termo de referência.
- O mapa de gerenciamento de riscos deve analisar os riscos que possam comprometer o sucesso das fases 2 (seleção do fornecedor) e 3 (gestão contratual), excluindo os riscos da fase 1 (planejamento), pois esta já está em execução.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item I está certo.
- B Apenas o item II está certo.
- C Apenas os itens I e III estão certos.
- D Apenas os itens II e III estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

QUESTÃO 64

Uma infraestrutura crítica do setor financeiro está desenvolvendo seu sistema de gestão de continuidade de negócios (SGCN) e revisando seu sistema de gestão de segurança da informação (SGSI). A equipe de cibersegurança foi instruída a utilizar os padrões da família ISO e o framework do NIST. Nesse contexto, a norma que especifica os requisitos para a implementação de um SGCN (para garantir que a organização possa se recuperar de incidentes disruptivos) e o framework do NIST que organiza os resultados de cibersegurança em cinco funções (identificar, proteger, detectar, responder e recuperar) são, respectivamente,

- A ISO/IEC 27001 e NIST Cybersecurity Framework (CSF).
- B ISO/IEC 27002 e NIST SP 800-53.
- C ISO/IEC 27001 e ISO/IEC 22301.
- D ISO/IEC 22301 e NIST Cybersecurity Framework (CSF).
- E ISO/IEC 22301 e NIST SP 800-53.

AUDITORIA EM SISTEMAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

QUESTÃO 65

Na auditoria e na governança de TI, são classificados como controles gerais de TI

- a gestão de usuários.
- a segregação de funções de negócios.
- o gerenciamento de alterações.
- o registro de transações e o reporte de erros.
- o backup e a recuperação.

Assinale a opção correta.

- A Apenas os itens I, II e IV estão certos.
- B Apenas os itens I, III e IV estão certos.
- C Apenas os itens I, III e V estão certos.
- D Apenas os itens II, III e V estão certos.
- E Apenas os itens II, IV e V estão certos.

QUESTÃO 66

Assinale a opção que corresponde ao framework da ISACA que estabelece objetivos de controle e práticas de gestão de TI.

- A ITAF
- B ISSAI 5300
- C ISO/IEC 27001
- D COSO
- E COBIT

QUESTÃO 67

Assinale a opção que apresenta a ferramenta de TI mais apropriada para examinar grandes volumes de registros financeiros e identificar inconsistências em uma auditoria de políticas públicas e finanças.

- A ferramenta de análise forense de dados
- B planilha eletrônica genérica
- C sistema de gestão documental
- D software de ERP corporativo
- E plataforma de BI para relatórios gerenciais

QUESTÃO 68

Julgue os itens a seguir, relativos à análise de dados aplicada à auditoria.

- O *data profiling* permite avaliar a qualidade dos dados por meio de estatísticas descritivas, como frequência de valores nulos, distribuição de frequências e identificação de padrões de preenchimento.
- O *process mining* infere automaticamente o modelo de processo a partir dos registros de eventos e permite a análise de conformidade em relação a um modelo pré-definido por meio de *conformance checking*.
- O uso combinado de *data profiling* e *process mining* possibilita tanto a detecção de anomalias nos dados quanto a avaliação da aderência dos fluxos reais aos procedimentos oficiais.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item I está certo.
- B Apenas o item II está certo.
- C Apenas os itens I e III estão certos.
- D Apenas os itens II e III estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

TI CORPORATIVA

QUESTÃO 69

Na AWS, o serviço de armazenamento de dados em nuvem é conhecido como

- A Amazon Route 53.
- B Amazon S3.
- C Amazon EC2.
- D Amazon ElastiCache.
- E Amazon RDS.

QUESTÃO 70

Em DevOps, a etapa em que as equipes definem os processos de gerenciamento de versão é a de

- A entrega.
- B planejamento
- C operação.
- D codificação.
- E desenvolvimento.

QUESTÃO 71

- No modelo de rede TCP/IP, a camada de Internet é responsável
- A pelo endereçamento lógico e roteamento dos pacotes de dados entre diferentes redes.
 - B por fornecer serviços diretamente aos aplicativos de usuário, como e-mail e navegação na web.
 - C por garantir a comunicação de ponta a ponta entre os dispositivos.
 - D por combinar as funcionalidades das camadas de sessão, apresentação e aplicação do modelo OSI.
 - E pela comunicação direta entre dispositivos na mesma rede física.

QUESTÃO 72

O OAuth é um padrão de autenticação SSO (*single sign-on*) no qual

- A o provedor de serviços assume o papel de autenticar as credenciais do usuário.
- B um único conjunto de credenciais de usuário é utilizado para acessar diversos sites.
- C as aplicações utilizam um conjunto de regras para trocar informações de autenticação.
- D as aplicações obtêm acesso seguro às informações do usuário de outros sites sem necessidade de fornecer senhas.
- E duas ou mais partes verificam mutuamente suas identidades na rede.

AUDITORIA DO SETOR PÚBLICO**QUESTÃO 73**

Assinale a opção que apresenta a(s) atividade(s) de auditoria pública que contribui(em) para a transparência e a accountability no uso de recursos públicos.

- A apenas a auditoria interna operacional
- B apenas a auditoria interna
- C apenas a auditoria externa de conformidade
- D apenas a auditoria externa
- E tanto a auditoria interna quanto a externa

QUESTÃO 74

A atividade executada pelo auditor que busca verificar se a entidade auditada deu tratamento adequado às questões levantadas em um relatório de auditoria denomina-se

- A consultoria.
- B monitoramento.
- C levantamento.
- D inspeção.
- E acompanhamento.

Texto 1A10

Uma equipe de auditoria foi designada para avaliar a efetividade de um programa de segurança pública, concebido para reduzir a criminalidade na capital do estado e nas cidades circunvizinhas.

QUESTÃO 75

Assinale a opção que corresponde ao tipo de auditoria adequada para o objetivo do trabalho apresentado na situação hipotética do texto 1A10.

financeira
contábil
conformidade
racionais
se

QUESTÃO 76

Na situação hipotética do texto 1A10, os documentos de planejamento da auditoria devem indicar

- A os riscos possíveis ou conhecidos da auditoria e o modo como tais riscos serão tratados.
- B as recomendações da equipe de auditoria para tratamento dos achados.
- C as causas dos achados da auditoria.
- D os achados da auditoria.
- E a opinião da equipe de auditoria.

QUESTÃO 77

De acordo com as normas de auditoria, os procedimentos de auditoria que serão aplicados durante a fase de execução devem ser indicados na

- A matriz de achados.
- B carta de representação.
- C evidência de auditoria.
- D matriz de planejamento.
- E visão geral do objeto.

QUESTÃO 78

No que diz respeito aos resultados dos testes de controle utilizados em uma auditoria financeira, assinale a opção correta.

- A Se os controles estiverem operando eficazmente, o auditor deve abrir mão de executar testes substantivos.
- B Se os controles estiverem operando eficazmente, a quantidade de testes substantivos deverá ser ampliada.
- C Se os controles forem considerados ineficazes, o auditor deve abrir mão de executar testes substantivos.
- D Se os controles forem considerados ineficazes, a quantidade de testes substantivos poderá ser reduzida.
- E Se os controles estiverem operando eficazmente, a quantidade de testes substantivos poderá ser reduzida.

QUESTÃO 79

Em uma auditoria de conformidade, o auditor evidenciou a ocorrência de irregularidade grave, que ensejava a abertura de contraditório para que o responsável justificasse a ocorrência ou restituísse aos cofres públicos o valor impugnado.

Com base na situação hipotética apresentada, a matriz de responsabilização deve conter

- A informações requeridas para execução da auditoria e respectivas fontes.
- B avaliação de culpabilidade e considerações sobre punibilidade.
- C descrição da situação encontrada e do critério de auditoria.
- D causas e consequências do achado de auditoria.
- E questões de auditoria e possíveis achados a elas relacionados.

QUESTÃO 80

No relatório de auditoria operacional, as recomendações do auditor devem ser

- A claras, bem fundamentadas, convincentes e de cumprimento obrigatório.
- B práticas, convincentes, estruturantes e de cumprimento obrigatório.
- C práticas, claras, relacionadas ao cumprimento de dispositivo legal e convincentes.
- D claras, estruturantes, de fácil cumprimento e bem fundamentadas.
- E práticas, claras, bem fundamentadas e convincentes.