

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL
CONCURSO PÚBLICO PARA O PROVIMENTO DE VAGAS E PARA A FORMAÇÃO DE CADASTRO DE RESERVA
NOS CARGOS DE REGULADOR DE SERVIÇOS PÚBLICOS E DE TÉCNICO DE REGULAÇÃO DE SERVIÇOS
PÚBLICOS DA CARREIRA REGULAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS
EDITAL Nº 1 - ADASA, DE 3 DE MARÇO DE 2020

108 **REGULADOR DE SERVIÇOS PÚBLICOS**
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Data e horário da prova:
Domingo, 7/8/2022, 8 h.

INSTRUÇÕES

- Você receberá do fiscal:
 - um caderno de questões das provas objetiva e discursiva contendo 60 (sessenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta cada uma e apenas 1 (uma) alternativa correta, e 2 (duas) questões discursivas;
 - uma folha de respostas personalizada da prova objetiva; e
 - duas folhas de texto definitivo da prova discursiva.
- Quando autorizado pelo fiscal do IADES, no momento da identificação, escreva no espaço apropriado da folha de respostas da prova objetiva, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

A felicidade não é algo pronto.

- Verifique se estão corretas a numeração das questões e a paginação do caderno de questões, bem como a codificação da folha de respostas da prova objetiva e das folhas de texto definitivo da prova discursiva.
- Você dispõe de 4 (quatro) horas e 30 (trinta) minutos para fazer as provas objetiva e discursiva e deve controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação da folha de respostas da prova objetiva e o preenchimento das folhas de texto definitivo da prova discursiva.
- Somente 1 (uma) hora após o início da prova, você poderá entregar sua folha de respostas da prova objetiva, as folhas de texto definitivo da prova discursiva e o caderno de provas, bem como retirar-se da sala.
- Somente será permitido levar o caderno de questões das provas objetiva e discursiva 3 (três) horas e 23 (vinte e três) minutos após o início da prova.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal do IADES a folha de respostas da prova objetiva, devidamente assinada, e as folhas de texto definitivo da prova discursiva.
- Deixe sobre a carteira apenas o documento de identidade e a caneta esferográfica de tinta preta, fabricada com material transparente.
- Não é permitida a utilização de nenhum aparelho eletrônico ou de comunicação.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos e (ou) apostilas.
- Você somente poderá sair e retornar à sala de aplicação de provas na companhia de um fiscal do IADES.
- Não será permitida a utilização de lápis em nenhuma etapa da prova.

INSTRUÇÕES PARA AS PROVAS OBJETIVA E DISCURSIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos na folha de respostas da prova objetiva e nas folhas de texto definitivo da prova discursiva. Caso haja algum dado incorreto, comunique ao fiscal.
- Leia atentamente cada questão e assinale, na folha de respostas da prova objetiva, uma única alternativa.
- A folha de respostas da prova objetiva e as folhas de texto definitivo da prova discursiva não podem ser dobradas, amassadas, rasuradas ou manchadas e nem podem conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
- O candidato deverá transcrever, com caneta esferográfica de tinta preta, as respostas da prova objetiva para a folha de respostas e os textos definitivos da prova discursiva para as folhas de texto definitivo.
- A maneira correta de assinalar a alternativa na folha de respostas da prova objetiva é cobrir, fortemente, com caneta esferográfica de tinta preta, o espaço a ela correspondente.
- Marque as respostas assim: ●

Tipo "A"

Realização

PROVA OBJETIVA**CONHECIMENTOS GERAIS****Questões de 1 a 30****LÍNGUA PORTUGUESA****Questões de 1 a 7****Texto 1 para responder às questões de 1 a 4.****Aproveitamento de águas pluviais e reúso de águas cinzas em edificações**

1 Aproveitar a água da chuva de telhados ou até mesmo reutilizar água do enxague de máquinas de lavar roupa para molhar jardins e lavar pisos é uma prática que vem sendo realizada há anos em residências brasileiras de maneira rústica, como alternativa para reduzir os gastos com a conta de água. Nas últimas duas décadas, houve um aumento na procura e na oferta de sistemas hidráulicos que facilitem o aproveitamento de águas pluviais e o reúso de águas cinzas em diversos usos não potáveis nas mais variadas tipologias de edificações em prol da sustentabilidade. Dessa maneira, surge um novo modelo de abastecimento descentralizado no País, que faz uso de fontes alternativas de água em usos não potáveis. Sistemas de aproveitamento de águas pluviais e de reúso de águas cinzas são capazes de promover reduções significativas no consumo predial e de garantir um abastecimento contínuo nas principais atividades consumidoras de água em caso de cortes no abastecimento público – como foi observado na crise hídrica de 2014. Essa medida, tomada em larga escala, é capaz de reduzir os impactos gerados pela exploração de recursos hídricos.

O Distrito Federal (DF) vivenciou uma crise hídrica sem precedentes em sua história. A seca de 2016 reduziu drasticamente os níveis dos principais reservatórios, o que fez com que a Barragem do Descoberto, que abastece cerca de 65% da região, chegasse a menos de 20% de sua capacidade (ADASA, 2016). Como uma medida emergencial, iniciou-se um regime de racionamento por rodízio de abastecimento em algumas regiões do DF e de reestruturação tarifária por contingência fiscal até que se alcançasse um nível satisfatório de água nos reservatórios para garantir a segurança hídrica da região (CAESB, 2016a). Essas medidas de curto prazo são paliativas diante do verdadeiro problema que está sendo enfrentado. A realidade é que o DF apresenta uma disponibilidade hídrica limitada para sua crescente demanda por água. Nos últimos anos, a concessionária vem operando no limite de sua capacidade de produção, sem margem de segurança. Evidentemente, qualquer aumento drástico no consumo de água ou redução significativa no regime de chuva pode gerar um colapso em partes do sistema público de abastecimento. Ao atingir níveis preocupantes, grandes investimentos estão sendo realizados para a construção de novos sistemas produtores de água, elevando, cada vez mais, o volume de extração de água dos recursos hídricos locais. Para atender às necessidades da crescente demanda urbana, a concessionária local está promovendo a construção de novos sistemas produtores para captação de água no Ribeirão Bananal, no Lago Paranoá e na Usina Hidrelétrica Corumbá IV (CAESB, 2014).

Observa-se, entretanto, que a gestão dos recursos hídricos no DF está focada em uma abordagem voltada para a oferta de água. Ou seja, na medida em que a demanda cresce, novas fontes hídricas são exploradas para suprir o consumo urbano de água. Está comprovado que a gestão

55 focada apenas na exploração de fontes hídricas pode resultar em sérios danos ambientais e desperdício econômico de custo capital e operacional de novos sistemas produtores de água (HERRINGTON, 2006). Além de agredir o meio ambiente, a exploração de novos mananciais, cada vez mais distantes, para atender às demandas crescentes gera custos adicionais à sociedade e às empresas de saneamento, elevando o volume de captação, tratamento e distribuição de água e pressionando o sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário.

Disponível em: <https://www.adasa.df.gov.br/images/storage/area_de_atuacao/abastecimento_agua_esgotamento_sanitario/regulacao/reuso_aguas_cinza_aproveitamento_aguas_pluviais/reusodf_2_padres_qualidade.pdf>.
Acesso em: 12 jun. 2022, com adaptações.

QUESTÃO 1

De acordo com o texto, para haver aproveitamento de águas pluviais e reúso de águas cinzas em edificações, deve-se considerar

- (A) o racionamento por rodízio de abastecimento em alguns setores da cidade como estratégia não somente emergencial, como também sistemática em diversas regiões.
- (B) a construção de novos sistemas produtores de captação de água, como, por exemplo, na Usina Hidrelétrica Corumbá IV.
- (C) uma gestão focada somente na exploração de fontes hídricas, embora preocupada com o desperdício e com os danos ambientais.
- (D) uma abordagem voltada para a oferta de água, já que é preciso suprir as demandas do consumo urbano de água.
- (E) a redução dos impactos ambientais causados pela exploração de recursos naturais e analisar, de maneira geral, os benefícios das diversas estratégias de conservação de água.

QUESTÃO 2

No que se refere ao gênero textual, assinale a alternativa correta.

- (A) Os três parágrafos se utilizam de estratégias de argumentação embasadas em informações que sustentam o posicionamento do autor em prol da sustentabilidade.
- (B) O texto é predominantemente descritivo ao caracterizar a relação entre a gestão pública e a questão hídrica, apresentando fatos da realidade dos últimos anos em Brasília.
- (C) O texto é informativo, já que apresenta argumentos de autoridade ao citar, como fonte de pesquisa, a Adasa, a Caesb e um pesquisador.
- (D) O primeiro período corresponde ao tópico frasal de um parágrafo introdutório, em que se apresenta um ponto de vista acerca da relevância de se gastar menos água para que haja a redução da conta.
- (E) O segundo parágrafo é narrativo, pois apresenta a história da água no Distrito Federal para corroborar o ponto de vista defendido no texto.

QUESTÃO 3

Assinale a alternativa em que o termo sublinhado exerce a mesma função sintática que a palavra “que” em “Nas últimas duas décadas, houve um aumento na procura e na oferta de sistemas hidráulicos que facilitem o aproveitamento de águas pluviais e o reúso de águas cinzas em diversos usos não potáveis nas mais variadas tipologias de edificações em prol da sustentabilidade.” (linhas de 6 a 10).

- (A) “ou até mesmo reutilizar água do enxague de máquinas de lavar roupa” (linhas 1 e 2)
- (B) “O Distrito Federal (DF) vivenciou uma crise hídrica sem precedentes em sua história.” (linhas 21 e 22)
- (C) “A seca de 2016 reduziu drasticamente os níveis dos principais reservatórios, o que fez com que a Barragem do Descoberto, que abastece cerca de 65% da região, chegasse a menos de 20% de sua capacidade (ADASA, 2016).” (linhas de 22 a 26)
- (D) “Evidentemente, qualquer aumento drástico no consumo de água ou redução significativa no regime de chuva pode gerar um colapso em partes do sistema público de abastecimento.” (linhas de 37 a 40)
- (E) “a concessionária local está promovendo a construção de novos sistemas produtores para captação de água no Ribeirão Bananal, no Lago Paranoá e na Usina Hidrelétrica Corumbá IV (CAESB, 2014).” (linhas de 45 a 49)

QUESTÃO 4

Em “Ou seja, na medida em que a demanda cresce, novas fontes hídricas são exploradas para suprir o consumo urbano de água.” (linhas de 52 a 54), a primeira oração, em relação à oração posterior,

- (A) apresenta a causa de novas fontes hídricas serem exploradas para suprir o consumo de água nas cidades e, assim, a locução “na medida em que” pode ser substituída por “porque” sem prejuízo gramatical ou semântico.
- (B) explica a solução por meio da exploração das novas fontes hídricas, com o objetivo de suprir o consumo cidadão de água.
- (C) apresenta a proporção em que as novas fontes hídricas são exploradas na intenção de suprir o consumo urbano de água. Dessa forma, o conector “na medida em que” pode ser substituído por “à proporção que” sem incorreção gramatical e semântica.
- (D) delimita a relevância do crescimento da demanda por água na busca por novas fontes hídricas com o objetivo de supri-la.
- (E) identifica o crescimento da demanda por água, enfatizando a importância das novas fontes hídricas com a finalidade de suprir o consumo de água nas cidades.

Área livre

Área livre

Texto 2 para responder às questões de 5 a 7.

Saneamento básico e saúde nas capitais brasileiras

O saneamento básico é fator de grande preocupação em saúde pública, principalmente em países de baixa e média renda. Definido como o controle dos fatores do meio físico que exercem ou têm o potencial de exercer efeitos nocivos sobre o bem-estar físico, mental e social, o saneamento básico tem sido considerado um importante determinante ambiental de saúde. Relacionados, principalmente, aos serviços de disponibilidade de água potável, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos, os problemas de saneamento são agravados pelo crescimento não planejado dos centros urbanos, o que afeta parte importante da carga total de doenças no mundo.

A exposição a fatores de riscos ambientais, como as condições de moradia, água e saneamento, está intimamente ligada aos determinantes sociais da saúde. Regiões menos desenvolvidas, com menor renda *per capita* e nível de escolaridade, por exemplo, apresentam maiores *deficits* de saneamento. Outro fator que pode influenciar a cobertura dos serviços de saneamento é o processo de urbanização não sustentável, que propicia o aumento de moradias em locais sem infraestrutura adequada. O Brasil, embora tenha mostrado importante progresso na redução das iniquidades em saúde nas últimas décadas, é um país que ainda apresenta importantes desafios relacionados às desigualdades na cobertura de serviços de saneamento. Assim, mesmo que a disponibilidade de água potável e a abrangência do esgotamento sanitário tenham aumentado no Brasil, a ineficiência nas redes de saneamento básico e as desigualdades na disponibilidade desses serviços ainda representam um importante campo de atuação das políticas públicas de saúde.

A deficiência nos serviços de saneamento básico do local de residência está relacionada ao aumento da susceptibilidade dos indivíduos a doenças relativas ao saneamento ambiental inadequado. Entre as principais doenças associadas às condições de saneamento ambiental, estão as diarreias e a dengue, a qual tem representado grande preocupação de saúde pública com o aumento de sua ocorrência. O crescimento da incidência dessas doenças, por sua vez, tem a capacidade de influenciar, de maneira importante, a qualidade de vida e as condições de saúde da população.

Disponível em: <<https://scielosp.org/article/rbepid/2020.v23/e200050/>>.
Acesso em: 12 jun. 2022, com adaptações.

Área livre

QUESTÃO 5

A expressão “mesmo que”, em “Assim, mesmo que a disponibilidade de água potável e a abrangência do esgotamento sanitário tenham aumentado no Brasil, a ineficiência nas redes de saneamento básico e as desigualdades na disponibilidade desses serviços ainda representam um importante campo de atuação das políticas públicas de saúde.” (linhas de 26 a 31), poderia ser substituída por qual palavra ou expressão, sem que isso acarretasse incorreção gramatical e nem alteração de seu sentido original?

- (A) **todavia**
- (B) **conquanto**
- (C) **apesar de**
- (D) **porquanto**
- (E) **contanto que**

QUESTÃO 6

Em “O Brasil, embora tenha mostrado importante progresso na redução das iniquidades em saúde nas últimas décadas, é um país que ainda apresenta importantes desafios relacionados às desigualdades na cobertura de serviços de saneamento.” (linhas de 21 a 25), o emprego das vírgulas

- (A) não é obrigatório, e sim estilístico, já que o período está em sua ordem canônica.
- (B) descaracteriza o Brasil como um país de iniquidades em saúde nas últimas décadas, ao deslocar a oração adverbial.
- (C) é obrigatório por ser um período longo, uma vez que, nesses casos, a ambiguidade prejudica a compreensão global do texto.
- (D) é obrigatório por causa do deslocamento da oração adverbial concessiva em relação à sua principal.
- (E) é obrigatório porque orações e termos deslocados devem estar acompanhados dessa pontuação.

QUESTÃO 7

De acordo com as ideias veiculadas no texto, saneamento básico e saúde

- (A) estão diretamente relacionados e, quando há deficiência nos serviços públicos do local de residência do indivíduo, há também o aumento da sua vulnerabilidade a doenças como diarreias e a dengue.
- (B) estão se desenvolvendo em todos os locais do País, independentemente do nível de escolaridade e da renda *per capita* da região.
- (C) são agravados pelo crescimento dos centros urbanos no Brasil e no mundo.
- (D) desenvolvem-se apenas em áreas com a infraestrutura adequada, onde o processo de urbanização, mesmo não sendo sustentável, garante serviços públicos de qualidade.
- (E) estão relacionados somente aos serviços de disponibilidade de água potável, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos.

Área livre

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
Questões de 8 a 11**QUESTÃO 8**

No que tange às formas de gestão da Administração Pública, do modelo racional-legal ao paradigma pós-burocrático, assinale a alternativa correta.

- (A) O modelo de Administração Pública burocrática estimula o favoritismo patrimonialista e a corrupção.
- (B) O modelo patrimonialista apresenta marcas de nepotismo, ingenuidade política e isenção de intencionalidades.
- (C) A ausência de padronização de métodos e processos é característica marcante do modelo burocrático.
- (D) O modelo gerencial representa a primeira referência de modelo estrutural da Administração Pública brasileira.
- (E) O entendimento e a execução de regras que identificam e resolvem problemas são atributos do modelo gerencial.

QUESTÃO 9

A respeito dos processos de compras governamentais e do gerenciamento de materiais e estoques, assinale a alternativa correta.

- (A) Um projeto de compras tem enfoque voltado ao cronograma e à planificação da ação.
- (B) Um programa de compras consiste na apresentação sistematizada das decisões tomadas no planejamento.
- (C) Um plano de compras refere-se ao detalhamento de determinada ação a ser desenvolvida.
- (D) Um plano de compras ordena os objetivos gerais e desagrega-os em objetivos específicos.
- (E) Um programa de compras consiste no detalhamento de datas e objetivos a serem desenvolvidos.

QUESTÃO 10

Em relação ao ciclo das políticas públicas, assinale a alternativa que indica corretamente quantas fases existem na formulação das políticas públicas.

- (A) 5
- (B) 4
- (C) 7
- (D) 6
- (E) 10

Área livre**QUESTÃO 11**

A ampliação dos espaços de participação popular permite que a sociedade atue em conjunto com o Estado na elaboração, na implementação e na fiscalização das políticas públicas, contribuindo para aumentar a eficácia e a abrangência das ações públicas. Esses espaços têm permitido aos atores sociais localizarem e apresentarem as respectivas demandas, possibilitando sua aproximação junto aos legisladores e formuladores de políticas públicas. Acerca das relações entre Estado e sociedade na formulação de políticas públicas, assinale a alternativa correta.

- (A) Os grupos que integram o sistema político, demandando ou executando ações que podem ser transformadas em políticas públicas, são chamados de atores, que podem ser públicos ou privados.
- (B) Os atores públicos são aqueles que não possuem vínculo direto com a estrutura administrativa do Estado e fazem parte da sociedade civil.
- (C) Os atores privados são aqueles que exercem funções públicas no Estado, eleitos pela sociedade para um cargo por tempo determinado.
- (D) Os atores privados são os responsáveis por mobilizar todos os recursos necessários para elaboração, execução, monitoramento e avaliação das diversas políticas.
- (E) Os atores privados possuem participação garantida no processo de políticas públicas por meio de decreto judicial, após provocação.

Área livre

DIREITO CONSTITUCIONAL
Questões de 12 a 15**QUESTÃO 12** _____

A liberdade de exercer qualquer trabalho, ofício ou profissão, com atenção às qualificações profissionais que a legislação estabelecer, é considerada uma norma constitucional de eficácia

- (A) limitada.
- (B) contida.
- (C) plena.
- (D) inintegrável.
- (E) autoaplicável.

QUESTÃO 13 _____

De acordo com o texto constitucional de 1988, transporte, moradia e lazer são considerados

- (A) deveres individuais.
- (B) direitos individuais.
- (C) direitos difusos.
- (D) direitos sociais.
- (E) direitos individuais homogêneos.

QUESTÃO 14 _____

A possibilidade de dispor acerca da organização e do funcionamento da Administração Federal, quando não implicar aumento de despesa e nem criação ou extinção de órgãos públicos, é competência atribuída ao (à)

- (A) Congresso Nacional, na pessoa do presidente do Senado.
- (B) presidente da República, como chefe do Poder Executivo.
- (C) Câmara dos Deputados, mediante prerrogativa da Mesa Diretora.
- (D) procurador-geral da República.
- (E) defensor público-geral da República.

Área livre**QUESTÃO 15** _____

Conforme as disposições referentes à Administração Pública, previstas no texto constitucional de 1988, assinale a alternativa correta.

- (A) A publicidade de atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social, podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem a promoção pessoal de autoridades ou de servidores públicos.
- (B) As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado, prestadoras de serviços públicos, responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, inexistindo o direito de regresso contra o responsável.
- (C) A autonomia gerencial, orçamentária e financeira dos órgãos e das entidades da administração direta e indireta poderá ser ampliada somente mediante lei específica.
- (D) De acordo com a Constituição de 1988, a criação de subsidiárias de autarquias e empresas públicas independe de autorização legislativa, assim como a participação de quaisquer delas em empresa privada.
- (E) Segundo o texto constitucional de 1988, somente por lei específica poderá ser criada autarquia e autorizada a instituição de empresa pública, de sociedade de economia mista e de fundação, cabendo à lei complementar, neste último caso, definir as áreas de sua atuação.

Área livre

DIREITO ADMINISTRATIVO
Questões de 16 a 19

QUESTÃO 16

Considerando as disposições contidas no Decreto Federal nº 7.892/2013, que dispõe acerca do Sistema de Registro de Preços, assinale a alternativa correta.

- (A) Nas condições específicas, é aplicável à aquisição, exclusivamente, de bens e serviços comuns.
- (B) Compete ao órgão participante a realização do procedimento licitatório.
- (C) Poderá ser utilizado quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.
- (D) É vedado efetuar os acréscimos, conforme o objeto do art. 65 da Lei nº 8.666/1993, nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços e nos contratos decorrentes do Sistema de Registro de Preços.
- (E) O instrumento convocatório, inclusive o da compra nacional, preverá que o quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e para os órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem.

QUESTÃO 17

Suponha que determinado servidor público distrital, submetido à Lei Complementar nº 840/2011, tenha usado dolosamente conhecimentos e informações adquiridos no exercício de suas atribuições para tornar vulneráveis os sites da respectiva repartição. O ato tornou-se conhecido pela chefia da repartição onde ele ocorreu em 23 de novembro de 2011, uma quarta-feira. Realizou-se a instauração do processo administrativo em 22 de setembro de 2016, uma quinta-feira. Foi, então, apresentado o relatório final pela Comissão Processante, o qual foi acolhido, e o processo julgado pela autoridade competente, com a penalidade de demissão publicada no Diário Oficial do Distrito Federal de 17 de dezembro de 2021, uma sexta-feira.

Com base na situação hipotética apresentada, assinale a alternativa que indica o processo administrativo disciplinar de acordo com o referido estatuto funcional.

- (A) A conduta descrita classifica-se como infração média do grupo II e, assim, somente poderia redundar em penalidade de demissão em caso de reincidência de ato classificado no mesmo grupo de infrações médias.
- (B) A prescrição aconteceu antes mesmo da instauração do processo administrativo disciplinar.
- (C) A prescrição não ocorreu antes da instauração do processo administrativo disciplinar, mas depois, uma vez que o ato classifica-se como de prescrição após cinco anos.
- (D) Apesar de não ter ocorrido a prescrição nem antes e nem depois de sua instauração, o estatuto funcional prevê, para o caso, possibilidade de isenção de penalidade nessas condições.
- (E) A penalidade não estava prescrita à época da publicação da penalidade de demissão, a qual é prevista no estatuto funcional para o tipo de ato narrado.

QUESTÃO 18

O denominado terceiro setor vem sendo fomentado desde as mudanças ocorridas na gestão do Estado brasileiro nos anos de 1990. Por um lado, propicia que este possa realizar muitas políticas públicas por meio das entidades da sociedade civil, o que vai ao encontro da eficiência na gestão dos recursos públicos. Mas, também, propicia uma participação mais ativa da sociedade, não só na execução, como na própria construção de soluções dos problemas sociais em diversos setores.

A respeito do denominado terceiro setor no Brasil, assinale a alternativa correta.

- (A) Aproxima-se da definição de gestão associada, haja vista que, em ambos os casos, permite-se a participação de entidades privadas ou, exclusivamente, de entidades administrativas.
- (B) As organizações sociais constituem uma nova categoria de pessoas jurídicas habilitadas a firmarem parcerias com os entes públicos.
- (C) Por receberem recursos públicos, tanto as organizações sociais quanto as organizações da sociedade civil de interesse público têm participação do poder público na respectiva gestão, prevendo-se legalmente, inclusive, representantes indicados nos seus Conselhos de Administração.
- (D) Entre as entidades que não podem ser qualificadas como organizações da sociedade civil de interesse público, estão as cooperativas.
- (E) Após a devida qualificação, o poder público celebra os denominados termos de parceria com as organizações sociais, instrumentos que passam a prever, de forma contratualizada, os direitos e os deveres recíprocos, bem como as metas a serem atingidas.

QUESTÃO 19

Acerca das disposições constantes na Constituição Federal relativas à remuneração dos servidores públicos, assinale a alternativa correta.

- (A) Em face dos princípios da magistratura, entre eles, o da unidade, o subsídio dos desembargadores dos Tribunais de Justiça observará o limite total estabelecido para os ministros do Supremo Tribunal Federal, e tal limite, por extensão, também será aplicável aos membros do Ministério Público, aos procuradores e aos defensores públicos.
- (B) A Constituição Federal prevê, expressamente, no seu art. 37, hipóteses de redutibilidade do valor do subsídio e dos vencimentos dos ocupantes de cargos e empregos públicos.
- (C) Salvo disposição legal específica, é vedada a vinculação ou equiparação de quaisquer espécies remuneratórias para o efeito de remuneração de pessoal do serviço público.
- (D) A remuneração dos cargos do Poder Legislativo e do Poder Judiciário não poderá ser superior aos valores pagos pelo Poder Executivo em atividades assemelhadas.
- (E) A acumulação remunerada de cargos públicos estende-se a empregos e funções e abrange autarquias, fundações, empresas públicas, sociedades de economia mista, suas subsidiárias, excepcionando-se, tão somente, as sociedades controladas, direta ou indiretamente, pelo poder público.

LÍNGUA INGLESA
Questões de 20 a 23

Texto 3 para responder às questões 20 e 21.

**Global food crisis looms as fertilizer supplies dwindle
Sanctions on Russia, bad weather, and export cuts have
fueled a severe fertilizer shortage that has farmers
scrambling to keep the world fed.**

1 Think the global fertilizer shortage is someone else's
2 problem? Take a look in the mirror. If you are reading this
3 in North America, Europe, Latin America, or Asia, chances
4 are that the bundle of amino acids staring back at you is
5 alive today because of chemical fertilizers.

6 In fact, according to noted Canadian energy
7 researcher Vaclav Smil, two-fifths of humanity—more than
8 three billion people—are alive because of nitrogen fertilizer,
9 the main ingredient in the Green Revolution that
10 supercharged the agricultural sector in the 1960s. The
11 chemical fertilizer trifecta that tripled global grain
12 production—nitrogen (N), phosphorus (P), and potassium
13 (K)—enabled the greatest human population growth the
14 planet has ever seen. Now, it is in short supply, and farmers,
15 fertilizer companies, and governments around the globe are
16 scrambling to avert a seemingly inevitable tumble in crop
17 yields.

18 “I’m not sure it’s possible any more to avoid a food
19 crisis,” says World Farmers’ Organization President Theo
20 de Jager. “The question is how wide and deep it will be.
21 Most importantly, farmers need peace. And peace needs
22 farmers.”

23 Vladimir Putin’s invasion of Ukraine was a body
24 blow to an industry that has been hammered by various
25 events for more than a year. Russia typically exports nearly
26 20 percent of the world’s nitrogen fertilizers and, combined
27 with its sanctioned neighbor Belarus, 40 percent of the
28 world’s exported potassium, according to analysts at
29 Rabobank. Most of that is now off limits to the world’s
30 farmers, thanks to Western sanctions and Russia’s recent
31 fertilizer export restrictions.

32 “If you speak to a farmer in North America or
33 Oceania, the main talk is fertilizers, specifically the price
34 and availability of fertilizers,” de Jager told a virtual
35 conference on the subject recently. “Prices are more or less
36 78 percent higher than average in 2021, and this is cracking
37 up the production side of agriculture. In many regions
38 farmers simply can’t afford to bring fertilizers to the farm,
39 or even if they could, the fertilizers are not available to
40 them. And it’s not just fertilizers, but agrichemicals and fuel
41 as well. This is a global crisis and it requires a global
42 response.”

43 Most of the response thus far has been pretty ad hoc,
44 with every farm and government for itself. But last week,
45 the U.S. and global development banks announced a major
46 “action plan” on global food security totaling more than \$30
47 billion in aid, in hopes of staving off a repeat of the food
48 riots that toppled governments during the last food price
49 crises in 2008 and 2012.

JOEL K. BOURNE, JR.. Global food crisis looms as fertilizer supplies dwindle. **National Geographic**. 2022. Adapted from: <<https://www.nationalgeographic.com/environment/article/global-food-crisis-looms-as-fertilizer-supplies-dwindle>>. Accessed on: May 26th 2022.

QUESTÃO 20

According to researcher Vaclav Smil, who was mentioned in the article, the advent of fertilizers which were composed of the three chemicals N, P and K was of great importance for what was called the 1960’s Green revolution. Concerning the importance of nitrogen fertilizers, choose the correct alternative.

- (A) The use of the trifecta fertilizers was of great importance in the second half of the 20th century, but has seen a decrease in its use and relevance in the years following 2008 and again after 2012.
- (B) According to the article, the use of nitrogen, phosphorus and potassium in the production of trifecta fertilizers has played an important role in making it possible for the world’s supply of food to keep up with the increasing growth of global demographics.
- (C) The article implies that had it not been for the increase in food production made viable by the production of the trifecta fertilizers in the 1960’s, the Russian invasion of Ukraine territory would not have happened in 2022.
- (D) In the article, the demand for NPK fertilizers in the agricultural market worldwide is said to have dwindled, which explains why farmers have started to turn to new products of, primarily, Latin American origin.
- (E) The article states that the action plan of over \$30 billion made by the U.S. and developmental banks is likely to start the market towards the production of new alternative fertilizers, which could soon replace the more common trifecta ones.

QUESTÃO 21

In the last paragraph of the text an action plan is said to have been developed. This measure was taken so as to

- (A) allow poorer countries to be able to afford fertilisers.
- (B) encourage the populations of developing countries to riot in support of their governments.
- (C) prevent extremely reactive demonstrations from taking place.
- (D) help the American government impose export restrictions.
- (E) increase the need for inport in American territory.

Área livre

Texto 4 para responder às questões 22 e 23.**The new water technologies that could save the planet**

1 The well was a transformative invention, though it is often overlooked. This source of freshwater, vital for the expansion of inland communities, dates back nearly 10,000 years – 3,000 years before the wheel was ever imagined.

4 The well is but one of a long list of innovations in water technology that have enabled human development to continue apace. Sophisticated pipeline networks and treatment plants today furnish us with this elixir of life and industry. As intense pressure is placed on the planet's limited water supplies, businesses are again turning to technological innovation. New and emerging inventions should see human civilisation through the 21st century and, with any luck, the next 10,000 years.

Nanotechnology in filtration:

16 According to the World Health Organisation, 1.6 million people die each year from diarrhoeal diseases attributable to lack of safe drinking water as well as basic sanitation. Researchers in India have come up with a solution to this perennial problem with a water purification system using nanotechnology.

22 The technology removes microbes, bacteria and other matter from water using composite nanoparticles, which emit silver ions that destroy contaminants. "Our work can start saving lives," says Prof Thalappil Pradeep of the Indian Institute of Technology Madras. "For just \$2.50 a year you can deliver microbially safe water for a family." It is a sign that low-cost water purification may finally be round the corner – and be commercially scaleable. Unlike other solutions, in being inexpensive, this new process brought about a real fix for an increasingly growing problem.

Seawater desalination:

34 Another innovative stride in terms of solutions for the increasing concern surrounding access to drinking water has to do with making brackish water and even seawater safe for consumption. Although holding much promise for the future, seawater desalination is still extremely expensive, with reverse osmosis technology consuming a vast amount of energy: around 4 kilowatt hours of energy for every cubic metre of water.

40 One solution being studied in Singapore, which opened its first seawater desalination plant in 2005, is biomimicry - mimicking the biological processes by which mangrove plants and euryhaline fish (fish that can live in fresh briny or salt water) extract seawater using minimal energy. Another new approach is to use biomimetic membranes enhanced with aquaporin: proteins embedded in cell membranes that selectively shuttle water in and out of cells while blocking out salts.

49 Harry Seah, chief technology officer for PUB, Singapore's national water agency, says: "If science can find a way of effectively mimicking these biological processes, innovative engineering solutions can potentially be derived for seawater desalination. Seawater desalination can then be transformed beyond our wildest imagination."

Hanley Will. The new water technologies that could save the planet.

The Guardian. 2013. Adapted from:

<<https://www.theguardian.com/sustainable-business/new-water-technologies-save-planet>>. Accessed on: May 26th 2022.

QUESTÃO 22

Considering what was said about the use of nanotechnology in the filtration of water in the article, choose the correct alternative.

- (A) What sets this new process apart is its affordability, as it can be more easily purchased and implemented as a solution for those who do not have access to drinking water.
- (B) What makes this new process introduced in the text different from others is how quickly it can purify water for human consumption, making it a great solution for those who do not have access to drinking water.
- (C) What differentiates this new process from others is how the use of emissions of silver ions can desalinate water effectively and for a low price, making it a great solution for those who do not have access to drinking water.
- (D) What distinguishes this new process is the fact that even though it is costly, it can easily be adopted as a solution to solve the problem of lack of access to drinking water.
- (E) What sets this new process apart from other alternatives is the fact that microbes, bacteria and other matter can easily, and for a very low price, be removed from water through the process known as desalination.

QUESTÃO 23

In regards to the process of desalination of briny water or seawater the text

- (A) implies that there are a number of effective and inexpensive alternatives.
- (B) suggests that blocking out salts is something that can already be done through the use of nanotechnology.
- (C) claims that science is already capable of easily mimicking biological processes of desalination.
- (D) implies that although there are known processes of desalination, a cost-effective solution is yet to be developed.
- (E) suggests that despite it being challenging, mimicking biological processes is something that can already be done effectively and for affordable prices in Singapore.

Área livre

**CONHECIMENTOS SOBRE
O DISTRITO FEDERAL E SOBRE A RIDE
Questões 24 e 25**

QUESTÃO 24

Tabela – População total e taxa de crescimento média anual, Distrito Federal, 2010-2030.

Ano	População total	Taxa de crescimento média anual (%)
2010	2.639.212	-
2015	2.848.633	1,54
2020	3.052.546	1,39
2025	3.239.675	1,20
2030	3.402.180	0,98

Fonte: Codeplan (2022) e IBGE, Projeções populacionais (revisão 2018).

Com base na análise dessa tabela acerca da população total e das taxas de crescimento anual do Distrito Federal (DF) no período entre 2010 e 2030, assinale a alternativa correta.

- (A) A população do DF cresce em ritmo acelerado, praticamente dobrando em um período de 20 anos.
- (B) Os dados dos censos de 2010 e de 2020 indicam que o DF mantém um ritmo de crescimento contínuo e desordenado.
- (C) Os dados da tabela indicam que a população do DF continua crescendo, porém as taxas de crescimento médias anuais mostram a diminuição desse ritmo.
- (D) Grande parte do crescimento demográfico apresentado na tabela é verificado nos municípios do entorno do DF.
- (E) Os dados mostram o envelhecimento da população do DF a partir da diminuição da taxa média de crescimento demográfico dessa unidade da Federação.

QUESTÃO 25

Nos anos de 1970, o crescimento demográfico verificado em Brasília e nos municípios do entorno era elevado. Naquela ocasião, o governo federal criou o Programa Especial da Região Geoeconômica de Brasília (Pergeb), que tinha o objetivo de

- (A) fomentar a migração em direção ao Distrito Federal (DF) como forma de suprir as demandas de mão de obra.
- (B) reduzir as migrações para Brasília, denominada área de contenção, e promover o desenvolvimento dos municípios do entorno, denominados zona de amortecimento das migrações.
- (C) incentivar a criação de parques industriais no entorno e no DF.
- (D) promover a reforma agrária e a produção de alimentos para suprir a demanda do DF por produtores agropecuários dessa região.
- (E) criar políticas envolvendo o DF e o entorno no sentido de propor programas metropolitanos de moradia, segurança, emprego e mobilidade.

Área livre

**LEGISLAÇÃO APLICADA AOS SERVIDORES DA ADASA
Questões de 26 a 30**

QUESTÃO 26

Com base nos termos da Lei Complementar nº 840/2011, que trata do regime jurídico dos servidores públicos civis do Distrito Federal, das autarquias e das fundações públicas, e considerando que hipoteticamente um servidor público, no exercício de suas funções junto à Adasa, recuse fé a documento público, assinale a alternativa correta.

- (A) O servidor público agiu conforme o exercício regular do direito, uma vez que é liberalidade administrativa dar, ou não, fé pública a documentos.
- (B) A infração disciplinar cometida pelo servidor público é de natureza grave, sendo passível da sanção de suspensão, e imposto o afastamento compulsório do exercício do cargo efetivo.
- (C) A infração disciplinar cometida pelo servidor público é de natureza média, sendo passível da sanção de suspensão, e imposto o afastamento compulsório do exercício do cargo efetivo.
- (D) A infração disciplinar cometida pelo servidor público é de natureza leve, sendo passível da sanção de suspensão, por meio da qual se reprova por escrito a conduta do servidor.
- (E) A infração disciplinar cometida pelo servidor público é de natureza leve, sendo passível da sanção de advertência, por meio da qual se reprova por escrito a conduta do servidor.

QUESTÃO 27

Tendo em vista que a Lei Distrital nº 4.285/2008 reestruturou a Adasa, a respeito da organização prevista no capítulo III do citado diploma legal, assinale a alternativa correta.

- (A) À Diretoria Colegiada da Adasa compete declarar a reserva de disponibilidade hídrica de competência dessa Agência.
- (B) A Diretoria Colegiada é composta por quatro diretores com solidariedade de responsabilidades.
- (C) À Diretoria Colegiada compete zelar pela solução das reclamações dos usuários, inclusive de recursos hídricos, dos consumidores e administrados, no que se refere aos serviços públicos e demais assuntos decorrentes das competências da Adasa.
- (D) Aos diretores da Adasa é vedado exercer qualquer atividade sindical ou de direção político-partidária, assim como ter atividades empresariais e profissionais nas áreas reguladas pela Adasa, inclusive de ensino e pesquisa.
- (E) Ao ouvidor compete prestar apoio técnico e administrativo à Diretoria Colegiada na organização, na condução e na relatoria das reuniões e audiências e consultas públicas, incluindo a elaboração do relatório anual de prestação de contas das atividades da Agência.

Área livre

QUESTÃO 28

Com base no Decreto Distrital nº 36.756/2015, que estabelece o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), executar as ações previstas no cronograma de implementação do SEI-GDF e levantar e validar as informações referentes às estruturas de unidades administrativas, usuários e demais tabelas auxiliares do SEI-GDF é competência da (o)

- (A) Unidade Técnica de Gestão.
- (B) Comitê Setorial de Gestão e da Unidade Técnica de Gestão, respectivamente.
- (C) Unidade Setorial de Gestão.
- (D) Comitê Setorial de Gestão.
- (E) Unidade Setorial de Gestão e da Unidade Técnica de Gestão, respectivamente.

QUESTÃO 29

Com base na Lei Distrital nº 5.247/2013, que dispõe acerca da carreira de regulação de serviços públicos, assinale a alternativa que apresenta as atribuições gerais do cargo de regulador.

- (A) Assessorar atividades específicas de regulação, fiscalização e administração e executar atividades de suporte administrativo.
- (B) Representar a Adasa em juízo, ativa ou passivamente, e participar de ações fiscalizadoras.
- (C) Participar dos programas de treinamento e exercer o controle sobre as atividades de competência da Adasa.
- (D) Executar atividades de suporte técnico na área de regulação de recursos hídricos e de serviços públicos regulados pela Adasa e participar de programas de treinamento.
- (E) Planejar, coordenar, controlar, avaliar e executar atividades referentes a estudos, pesquisas e orientações de atos relacionados às questões de recursos hídricos e à prestação de serviços públicos regulados pela Adasa.

QUESTÃO 30

De acordo com o Regimento Interno da Adasa, assinale a alternativa que prevê mecanismos de controle social e de gestão.

- (A) Serão objetos de audiência pública, previamente à tomada de decisão, as minutas e as propostas de alterações de normas legais, de atos normativos e de decisões da Diretoria Colegiada, cuja matéria seja de interesse geral dos agentes econômicos.
- (B) No decorrer dos debates das audiências públicas, é vedada a defesa de posições contrárias à medida proposta.
- (C) A participação e a manifestação dos interessados nas consultas públicas serão, facultativamente, por escrito ou por *e-mail*, e eles terão as principais contribuições consolidadas em súmula específica a ser divulgada após a aprovação da Diretoria Colegiada.
- (D) As audiências públicas serão convocadas por ato do ouvidor, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal e em, no mínimo, um jornal de circulação local.
- (E) A realização de audiência pública pela Adasa, devidamente justificada, poderá ser requerida por entidades sindicais representantes dos interesses dos servidores e empregados do prestador de serviço público.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questões de 31 a 60

QUESTÃO 31

Uma base de dados hipotética possui como informação mais importante os dados provenientes de um sensor de temperatura ambiente. Após um mês de coleta de dados, foi realizada uma verificação e constatou-se que o sensor apresentava leituras sabidamente errôneas em 95% das medições realizadas. Também observou-se que a demora para a identificação do problema se deu pelas leituras do sensor, que, apesar de errôneas, continuavam com valores válidos para medições de temperaturas, não disparando os alarmes predefinidos pela equipe. Suponha que não houve qualquer influência não esperada advinda do ambiente e nem de erro humano, como mau posicionamento do sensor, instalação errada, manipulação externa, entre outras, e também considere que os demais dados dessa base não apresentaram nenhuma alteração em sua qualidade.

Acerca dessa situação hipotética, assinale o aspecto da disciplina de qualidade de dados que mais foi afetado por esse problema.

- (A) Acurácia
- (B) Completude
- (C) Consistência
- (D) Unicidade
- (E) Validade

QUESTÃO 32

No que se refere ao processamento de dados em lote e em tempo real, assinale a alternativa correta.

- (A) No processamento em tempo real, tem-se o pré-requisito de não armazenar os dados recebidos para uso posterior, sendo eles utilizados apenas no momento em que foram processados, enquanto o processamento em lote sempre armazena todos os dados.
- (B) No processamento em tempo real, é necessário que cada informação seja processada em um tempo máximo de até 500 milissegundos, enquanto o processamento em lote é todo aquele realizado com mais de 500 milissegundos.
- (C) No processamento em tempo real, os dados passam por um processamento no instante em que são recebidos, enquanto o processamento em lote coleta os dados e só depois os processa.
- (D) No processamento em tempo real, caso o processamento não seja concluído dentro do período especificado, seu consumidor ficará impossibilitado de terminar suas funções, enquanto o processamento em lote não apresenta esse tipo de problema.
- (E) No processamento em tempo real, é necessário que as operações sejam realizadas da forma mais otimizada possível e, por isso, essas tarefas são sempre implementadas diretamente com *assembly*, enquanto o processamento em lote não precisa de nenhum tipo de otimização, visto que não há necessidade de respostas rápidas.

QUESTÃO 33

Na disciplina de ciência de dados, Python é uma das linguagens de programação mais utilizadas. A esse respeito, é correto afirmar que a linguagem de programação Python

- (A) mostra-se ideal para desenvolvimento rápido e criação de *scripts* em razão de sua natureza compilada.
- (B) possui recursos para controle de fluxo, como *if-else*, *switch-case*, *while* e *for* em todas as suas versões.
- (C) classifica-se como fracamente tipada.
- (D) foi desenvolvida com o intuito de substituir a linguagem de programação C por causa de sua altíssima *performance*.
- (E) pode ser utilizada como uma linguagem de programação funcional.

QUESTÃO 34

[...] é um formato de arquivo de dados *open-source*, orientado a colunas e projetado para armazenamento e recuperação de dados de forma eficiente, fornecendo esquemas eficientes de compactação e codificação de dados com desempenho aprimorado para lidar com dados complexos em massa. [...] Foi projetado para ser um formato comum para cargas de trabalho interativas e em lote.

Disponível em: <<https://databricks.com/glossary/>>. Acesso em: 15 jun. 2022, com adaptações.

Com base nessas informações, assinale a alternativa correspondente ao formato de arquivos que se encaixa nessa definição.

- (A) Txt
- (B) CSV
- (C) Zip
- (D) Parquet
- (E) Pickle

QUESTÃO 35

Uma das soluções de Big Data mais presentes no mercado é o Apache Spark. Quanto a essa *framework*, assinale a alternativa correta.

- (A) É de código fechado.
- (B) Suporta apenas SQL, mas não dá suporte ao HQL.
- (C) É amplamente utilizada como uma biblioteca para a disponibilização de APIs em razão do seu baixo custo operacional do ponto de vista financeiro.
- (D) Não suporta processamento em tempo real.
- (E) Não possui um sistema gerenciador de arquivos próprio, dependendo de outras plataformas para isso, como o Hadoop.

Área livre

QUESTÃO 36

Big Data caracteriza-se por dados com alta volumetria, velocidade e variedade. Por conta disso, nem sempre as informações são tratadas e armazenadas da mesma forma. Há situações em que os dados não são organizados seguindo um modelo de dados predeterminado e nem um esquema. Esses dados denominam-se

- (A) não estruturados.
- (B) estruturados.
- (C) semiestruturados.
- (D) ETL.
- (E) ELT.

QUESTÃO 37

Certa empresa se deparou com o seguinte cenário: seus cientistas de dados reprocessavam toda a base de dados sempre que tinham dados novos disponíveis. Nesse processo, os dados eram apagados de suas bases e eram novamente obtidos de suas fontes originais. Isso gerava um alto custo financeiro para a empresa em razão do grande volume de dados disponíveis para obtenção. Foi desenvolvido, então, um novo processo no qual, uma vez por dia, os novos dados eram carregados para dentro do sistema, de forma a não ser mais necessário realizar a carga total das informações. Esse novo processo é conhecido como ingestão de dados

- (A) *full*.
- (B) estruturados.
- (C) em *streaming*.
- (D) incremental.
- (E) semiestruturados.

QUESTÃO 38

Considerando a linguagem SQL (ANSI), assinale a alternativa que indica o resultado apresentado pela *query* `select 5 << 3`.

- (A) 15
- (B) 40
- (C) 8
- (D) 1.67
- (E) 0.625

Área livre

QUESTÃO 39

Tabela *visits*

id	user	visit_ts
1	Joao	2022-01-20 10:20:00
2	Maria	2022-01-20 14:30:00

Tabela *purchases*

id	user	purchase_ts
1	Joao	2022-01-20 19:20:00
2	Maria	2022-01-20 14:30:00
3	Jose	2022-01-20 15:20:00
4	Joao	2022-01-20 16:30:00
5	Joao	2022-01-20 17:40:00
6	Maria	2022-01-20 18:30:00

A tabela *visits* apresenta todos os usuários em quem se tem interesse e que visitaram determinado *site*. A tabela *purchases*, por outro lado, mostra todas as compras realizadas por todos os visitantes. As colunas que têm o sufixo *_ts* indicam data e hora em que o evento ocorreu.

Considerando essas informações, assinale a alternativa correspondente à *query* que deve ser utilizada para retornar uma cópia exata da coluna *user* da tabela *visits*, acrescida de uma coluna que indique quantas compras cada usuário realizou.

(A)

```
select
  a.user,
  a.id as purchases_count
from (
  select
    a.user,
    b.id
  from visits a
  left join purchases b
  on a.user=b.user
) a
group by a.user
```

(B)

```
select
  a.user,
  count(a.id) as purchases_count
from (
  select
    a.user,
    b.id
  from visits a
  left join purchases b
  on a.user=b.user
) a
group by a.user
```

(C)

```
select
  a.user,
  b.id
from visits a
left join purchases b
on a.user=b.user
```

(D)

```
select
  a.user,
  count(a.id) as purchases_count
from (
  select
    a.user,
    b.id
  from visits a
  join purchases b
  on a.user=b.user
) a
group by a.user
```

(E)

```
select
  a.user,
  a.id as purchases_count
from (
  select
    a.user,
    b.id
  from visits a
  left join purchases b
  on a.user=b.user
) a
order by a.user
```

QUESTÃO 40

Acerca de governança de dados, assinale a alternativa correta.

- (A) Catálogo de dados é necessário apenas em *data lakes* e não tem grande utilidade em *data warehouses*.
- (B) Metadados e catálogo de dados são dois termos sinônimos.
- (C) Governança de dados é uma área que deve ser observada apenas pela equipe de tecnologia da informação.
- (D) *Tags* identificadoras de time responsável de cada tabela, nomes e tipos das colunas e colunas de partição das tabelas são exemplos de metadados.
- (E) Boas práticas de governança de dados são recomendadas apenas para empresas de grande porte.

QUESTÃO 41

Sistemas gerenciadores de bancos de dados (SGBD) podem ser desenvolvidos de diferentes maneiras. Existe uma arquitetura na qual as informações não ficam armazenadas em uma única máquina, mas são divididas em múltiplos servidores. O próprio sistema fica responsável por alocar e realocar as frações dos dados, sempre que necessário, entre servidores. Dessa forma, o consumidor das informações não tem visibilidade dessa divisão, bastando apenas requisitar ao sistema as informações desejadas. Esse tipo de arquitetura de SGBD denomina-se banco de dados

- (A) quântico.
- (B) geográfico.
- (C) distribuído.
- (D) cliente-servidor.
- (E) centralizado.

QUESTÃO 42

Ao fornecer um sistema gerenciador de bancos de dados (SGBD) para que diversos clientes possam consumir os dados armazenados, é importante que haja evoluções com o intuito de melhorar a *performance* da busca de dados, ao mesmo tempo em que o sistema deve permanecer disponível, inclusive durante essas alterações. Pode ser necessário alterar o esquema físico ou até mesmo o esquema conceitual dos dados, tudo isso sem a necessidade de adaptações do lado do consumidor. A habilidade de realizar essas modificações é conhecida como

- (A) independência de dados.
- (B) nivelamento de visões.
- (C) alto nível de abstração.
- (D) externalização de dependências.
- (E) logística independente.

QUESTÃO 43

BloodHound é uma ferramenta de reconhecimento utilizada para a exploração de ambientes Windows que utilizam Active Directory. Uma funcionalidade dessa ferramenta é a

- (A) identificação de arquivos sensíveis na estrutura de diretórios.
- (B) identificação de *hashs ntlm* na memória.
- (C) identificação de domínios de confiança e erros de configuração.
- (D) criação de *tickets* de autenticação.
- (E) identificação de programas vulneráveis.

QUESTÃO 44

Sistemas de gestão de conteúdo (Content Management System – CMS), como Joomla, Plone e WordPress, são ferramentas muito comuns para hospedagem de portais institucionais, principalmente com a padronização da identidade visual do governo.

Entretanto, apesar de facilitar a publicação de conteúdos, o administrador, ao instalar *plugins* de terceiros, deve se manter sempre atento à exposição do ambiente de hospedagem a vulnerabilidades importadas juntamente com os *plugins*, devendo manter, em sua base, sempre as versões mais atuais e consultando, de forma recorrente, a existência de vulnerabilidades conhecidas em sua base instalada, em portais como o Exploit DB.

Acervo pessoal

file: /com_techfolio/frontend/models/techfoliodetail.php

```
[29] $catid = $_GET['catid']
[30]     if($catid!=""){
[31]         $data = "SELECT * FROM #__techfolio WHERE catid = ".$catid;
[32]     }else{
[33]         $data = "SELECT * FROM #__techfolio";
[34]     }
[35]     $db->setQuery( $data );
[36]     $data = $db->loadObjectList();
[37]
[38]     return $data;
```

Disponível em: <<https://www.exploit-db.com/exploits/18042>>. Acesso em: 15 jun. 2022, com adaptações.

Com base nas informações apresentadas, assinale a alternativa que indica o tipo de vulnerabilidade existente.

- (A) Local File Inclusion
- (B) Remote File Inclusion
- (C) Session hijacking
- (D) Cross-site scripting
- (E) SQL Injection

QUESTÃO 45

A arquitetura *Zero Trust* é um paradigma de cibersegurança focado na proteção e na premissa de que a confiança nunca é garantida implicitamente. Assinale a alternativa que representa os objetivos da arquitetura.

- (A) Prevenir acesso não autorizado a dados ou serviços por meio da aplicação de políticas de segurança tão granulares quanto possível.
- (B) Prevenir o vazamento de informações sigilosas, utilizando a análise do conteúdo dos dados que estão trafegando pela rede.
- (C) Impedir a utilização de dispositivos pessoais dentro da infraestrutura corporativa, evitando a disseminação de *malwares*.
- (D) Prevenir a instalação de *malwares* nos *endpoints*, limitando os privilégios locais dos usuários.
- (E) Simplificar a gestão da infraestrutura, recorrendo à utilização de soluções de SDN (*software defined networks*).

QUESTÃO 46

Assinale a alternativa correspondente à fase de um ataque cibernético que a estratégia de prevenção de perdas de dados (DLP) busca prevenir.

- (A) Reconhecimento
- (B) Evasão de defesas
- (C) Persistência
- (D) Escalação de privilégios
- (E) Exfiltração

Área livre

QUESTÃO 47

Métodos criptográficos podem ser subdivididos em duas categorias: criptografia de chave simétrica e criptografia de chave assimétrica.

A criptografia de chave simétrica, também chamada de criptografia de chave secreta ou única, utiliza uma mesma chave tanto para codificar quanto para decodificar.

A criptografia de chaves assimétricas, também conhecida como criptografia de chave pública, utiliza duas chaves distintas; uma pública, que pode ser livremente divulgada, e uma privada, que deve ser mantida em segredo por seu dono.

CGI.BR. *Cartilha de segurança para internet*. 4. ed. São Paulo: CERT.br, 2012, com adaptações.

A respeito desse assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) Protocolos de comunicação *web* seguro (HTTPS), como TLS, utilizam apenas chaves públicas.
- (B) A infraestrutura de chaves públicas é uma cadeia hierárquica de confiança que viabiliza a emissão de certificados digitais.
- (C) É responsabilidade do dono do certificado emitir uma lista de seus certificados revogados (LCR).
- (D) Um certificado digital possui apenas a chave pública do dono e o nome da autoridade certificadora que o emitiu.
- (E) 3DES é um algoritmo de criptografia com base em chaves assimétricas.

QUESTÃO 48

Segundo NIST, o processo de resposta a incidentes de segurança é dividido em quatro etapas. São elas:

1. preparação;
2. detecção e análise de incidentes;
3. contenção, erradicação e recuperação; e
4. atividades pós-incidente.

A fase na qual deve ser realizada a coleta de evidências forenses é a de

- (A) preparação.
- (B) detecção.
- (C) análise de incidentes.
- (D) contenção, erradicação e recuperação.
- (E) atividades pós-incidente.

QUESTÃO 49

No Scrum, existe um papel responsável pela microgestão e pela criação do produto, as quais são auto-organizadas, de modo que não se diz como transformar o Product Backlog em incrementos de funcionalidades potencialmente utilizáveis. Assinale a alternativa correspondente a esse papel.

- (A) Scrum Master
- (B) Product Owner
- (C) Time de Desenvolvimento
- (D) Gerente de Projetos
- (E) Stakeholder

QUESTÃO 50

Indica o número de itens de trabalho em progresso em determinado momento temporal. Por meio do Kanban, é possível descobrir que sistemas eficazes se concentram mais no fluxo de trabalho e menos na utilização dos trabalhadores. Assinale a alternativa que apresenta esse item.

- (A) Gerenciamento de fluxo de trabalho
- (B) Limite de trabalho em paralelo
- (C) Princípios da entrega de serviços
- (D) Ciclos de *feedback*
- (E) Limite de trabalho em progresso

QUESTÃO 51

O DevOps faz uso de três *pipelines* e, em um deles, as alterações realizadas pelos diferentes elementos do grupo são validadas, testadas e integradas ao repositório compartilhado do código fonte da aplicação.

A descrição apresentada corresponde ao Pipeline Continuous

- (A) Strategy.
- (B) Delivery.
- (C) Integration.
- (D) Deployment.
- (E) Development.

QUESTÃO 52

Qual termo se refere ao conjunto de atividades executadas para desenvolver, dar manutenção e gerenciar sistemas de *software*?

- (A) Modelagem de *software*.
- (B) Processo de *software*.
- (C) Desenvolvimento de *software*.
- (D) Planejamento de *software*
- (E) Reutilização de *software*

QUESTÃO 53

Assinale a alternativa correspondente ao processo de desenvolvimento de *software*, cujos valores centrais são comunicação, simplicidade, *feedback*, coragem e respeito.

- (A) Scrum
- (B) TDD
- (C) Modelo iterativo
- (D) XP
- (E) Modelo incremental

Área livre

QUESTÃO 54

Consiste em uma arquitetura para sistemas, com base em redes (sistemas distribuídos), que é conceituada como um conjunto de *constraints* (restrições ou princípios) com o objetivo de definir a melhor forma de particionar um sistema. Essa arquitetura denomina-se

- (A) Streaming API.
- (B) REST.
- (C) SPRING.
- (D) GET.
- (E) POST.

QUESTÃO 55

O serviço gerenciado pela Microsoft, que fornece armazenamento durável, escalonável e redundante é o Microsoft Azure

- (A) Virtual Networks.
- (B) Databases.
- (C) Active Directory.
- (D) Storage.
- (E) App Service and Web Apps.

QUESTÃO 56

Assinale a alternativa correspondente à plataforma *open-source*, criada com o objetivo de realizar operações de desenvolvimento de *containers*, escabilidade e automação, entre os *clusters* de *hosts*, que é modular e pode ser utilizada em qualquer arquitetura de desenvolvimento.

- (A) Kubernetes
- (B) Sistemas de Orquestração de Containers
- (C) API Server
- (D) Controller Manager
- (E) Scheduler

QUESTÃO 57

Considere hipoteticamente que está sendo implantado um sistema informatizado para controlar os serviços hídricos prestados aos cidadãos de determinada localidade, tais como perfuração de poços, lançamento de águas pluviais e construção de barragens. Esse sistema será responsável pela abertura e pelo controle dos processos e será implantado em todos os computadores da Adasa por quatro analistas de sistemas: Pedro, Paulo, Tiago e Tomé. Depois de executado o serviço, os quatro analistas prestaram as declarações a seguir.

Pedro: “Eu, Paulo e Tiago, juntos, instalamos o sistema em 12 computadores.”

Paulo: “Eu, Pedro e Tomé, juntos, instalamos o sistema em 10 computadores.”

Tiago: “Eu, Pedro e Tomé, juntos, instalamos o sistema em 11 computadores.”

Tomé: “Eu, Paulo e Tiago, juntos, instalamos o sistema em 12 computadores.”

Sabendo que, em cada computador, trabalhou um, e somente um, analista, em quantos computadores Pedro fez a instalação do sistema?

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 6

QUESTÃO 58

Suponha que cinco membros da Diretoria Colegiada da Adasa participem da International Conference on Water and Sustainability. Para a sessão plenária da conferência, foram reservados cinco lugares contíguos para os representantes da Adasa. Durante a plenária, foi realizado um intervalo de 15 minutos e, neste momento, os cinco membros se levantaram. Findo o intervalo, eles retornaram para os locais reservados. Qual é a probabilidade de que apenas dois deles sentem nos seus lugares originais, ou seja, naqueles que ocupavam antes do intervalo?

- (A) $\frac{1}{2}$
- (B) $\frac{1}{3}$
- (C) $\frac{2}{5}$
- (D) $\frac{1}{4}$
- (E) $\frac{1}{6}$

Área livre

QUESTÃO 59

A emergência da cultura planetária via redes de teleinformática instalou definitivamente uma crise na hegemonia dos meios de massa e, com ela, o emprego da palavra “mídia” se generalizou para se referir também a todos os processos de comunicação mediados por computador. A partir de uma tal generalização, todos os meios de comunicação, inclusive os de massa, inclusive o livro, inclusive a fala, passaram a ser referidos pela rubrica de “mídia” até o ponto de qualquer meio de comunicação receber hoje a denominação genérica de “mídia” e o conjunto deles, de mídias.

SANTAELLA, L. *Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo*. São Paulo: Paulus, 2004.

Tendo como referência o texto apresentado, assinale a alternativa correta.

- (A) É correto afirmar que as redes sociais propiciam uma cultura da participação em redes de convergência digital, que são espaços contemporâneos de sociabilidade.
- (B) Rede social é um conceito originário do campo comunicacional.
- (C) O ciberespaço é uma esfera dissociada dos embates sociais concretos.
- (D) A comunicação segue os mesmos preceitos em relação à linguagem tanto nas mídias tradicionais como nas digitais.
- (E) Mídias sociais e redes sociais são sinônimos.

QUESTÃO 60

No que tange às redes sociais e às mídias digitais no contexto das organizações, assinale a alternativa correta.

- (A) O alcance de um público abrangente é viável somente para grandes empresas, que possuem altas quantias para investimento em publicidade.
- (B) *E-mail marketing* é um recurso ultrapassado quando se pensa em estratégias de comunicação organizacional.
- (C) O LinkedIn é uma rede social que promove a interação entre aspectos da área de recursos humanos e comunicação.
- (D) A identidade visual de uma organização não impacta os conteúdos de mídia digital.
- (E) A utilização das redes sociais no ambiente de trabalho promove desatenção dos colaboradores.

Área livre

Área livre

PROVA DISCURSIVA

Orientações para a elaboração dos textos da prova discursiva.

- A prova é composta por 2 (duas) questões discursivas.
- A prova deverá ser manuscrita, em letra legível, com caneta esferográfica de tinta preta, fabricada com material transparente.
- As **folhas de texto definitivo** da prova discursiva não poderão ser assinadas, rubricadas e nem conter, em outro local que não o apropriado, nenhuma palavra ou marca que identifique o candidato, sob pena de anulação da prova.
- A detecção de qualquer marca identificadora, no espaço destinado à transcrição de texto definitivo, acarretará anulação da prova do candidato.
- As **folhas de texto definitivo** são os únicos documentos válidos para a avaliação da prova discursiva.
- O candidato receberá 2 (duas) folhas de texto definitivo da **prova discursiva**, sendo uma para cada questão. As folhas de texto definitivo indicarão a qual questão pertencem: **Questão 1** ou **Questão 2**. O candidato deverá observar atentamente a correspondência entre questão e folha de texto definitivo, sob pena de ter a sua questão avaliada negativamente.
- O espaço para rascunho, contido no caderno de provas, é de preenchimento facultativo e não valerá para avaliação da prova discursiva.
- A resposta de cada questão deverá ter extensão mínima de 20 (vinte) linhas e máxima de 30 (trinta) linhas.
- Inicie, impreterivelmente, o seu texto na linha identificada como o número 1 na página inicial da folha de texto definitivo.

QUESTÃO DISCURSIVA - 1

Leia, com atenção, o texto a seguir.

ELT (extrair, carregar, transformar) e ETL (extrair, transformar, carregar) são processos de integração de dados que movem dados brutos de um sistema de origem para um banco de dados de destino, como um *data lake* ou *data warehouse*. Essas fontes de dados podem estar em vários repositórios diferentes ou em sistemas legados que são transferidos usando ELT ou ETL.

Disponível em: <<https://www.ibm.com/cloud/blog/elt-vs-etl-whats-the-difference>>. Acesso em: 6 jun. 2022 (tradução livre).

Considerando que o texto apresentado tem caráter meramente motivador, redija um texto dissertativo e (ou) descritivo acerca dos processos ETL e ELT. Aborde, necessariamente, os seguintes tópicos:

- a) a principal diferença entre ETL e ELT;
- b) uma vantagem e uma desvantagem de cada um deles; e
- c) um caso de uso no qual cada processo se encaixe melhor.

QUESTÃO DISCURSIVA - 2

Leia, com atenção, o texto a seguir.

Em 2011, Lockheed Martin publicou o *framework* Cyber Kill Chain como uma das primeiras tentativas de explicar como ataques cibernéticos funcionam, permitindo a identificação e a prevenção de intrusões.

O Cyber Kill Chain é dividido em sete etapas: reconhecimento, *weaponization*, entrega, exploração, instalação, comando e controle, e ações e objetivos.

ORCHILLES, J. Cyber Kill Chain, MITRE ATT&CK, and Purple Team. SANS, 2022.
Disponível em: <<https://www.sans.org/blog/cyber-kill-chain-mitre-attack-purple-team/>>. Acesso em: 29 jul. 2022.

A IN GSI/PR nº 3/2021 dispõe quanto aos processos relacionados à gestão de segurança da informação nos órgãos e nas entidades da administração pública federal, sendo eles: mapeamento de ativos da informação, gestão de riscos de segurança da informação, gestão de continuidade de negócios em segurança da informação, gestão de mudanças nos aspectos de segurança da informação e avaliação de conformidade de segurança da informação.

Disponível em: <in.gov.br/en/web/dou/>. Acesso em: 19 jun. 2022, com adaptações.

Considerando que os textos apresentados têm caráter meramente motivador, redija um texto dissertativo e (ou) descritivo acerca da importância das atividades do processo de mapeamento de ativos da informação, definido na IN GSI/PR nº 3/2021, e correlacione-as com as etapas de reconhecimento e *weaponization* da Cyber Kill Chain, indicando as oportunidades de mitigação das ameaças.

Área livre

RASCUNHO

1	
5	
10	
15	
20	
25	
30	

RASCUNHO

1	
5	
10	
15	
20	
25	
30	