

GRAN

CADERNO DE PROVAS OBJETIVAS

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno de provas, confira inicialmente se os dados transcritos acima estão corretos e se estão corretamente registrados na sua **Folha de Respostas**. Confira também os dados em cada página numerada deste caderno de provas (desconsidere estas instruções, caso se trate de caderno de provas reserva). Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua **Folha de Respostas**, correspondentes às provas objetivas. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito e(ou) apresente divergência quanto aos dados apresentados, solicite, de imediato, ao(a) aplicador(a) de provas mais próximo(a) que tome as providências necessárias.
- 2 Durante a realização das provas, não se comunique com outros(as) candidatos(as) nem se levante sem autorização de um(a) dos(as) aplicadores(as) de provas.
- 3 Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da **Folha de Respostas**.
- 4 Ao terminar as provas, chame o(a) aplicador(a) de provas mais próximo(a), devolva-lhe a sua **Folha de Respostas** e deixe o local de provas.
- 5 Nenhuma folha deste caderno pode ser levada para fora, exceto a **Folha de Respostas**, cujo cabeçalho será destacado pelo(a) chefe de sala ao final das provas, para fins de desidentificação.
- 6 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou na **Folha de Respostas** implicará a anulação das suas provas.

OBSERVAÇÕES

- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.
- Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital.

GRAN

VOCÊ É IMPARÁVEL!



FOLHA DE ROSTO ORIENTATIVA PARA PROVA OBJETIVA

LEIA AS ORIENTAÇÕES COM CALMA E ATENÇÃO!

INSTRUÇÕES GERAIS

- Atenção ao tempo de duração da prova, que já inclui o preenchimento da folha de respostas.
- Cada uma das questões da prova objetiva está vinculada ao comando que imediatamente a antecede e contém orientação necessária para resposta. Para cada questão, existe apenas UMA resposta válida e de acordo com o gabarito.
- Faltando uma hora para o término do simulado, você receberá um *e-mail* para preencher o cartão-resposta, a fim de avaliar sua posição no *ranking*. Basta clicar no botão vermelho de **PREENCHER GABARITO**, que estará no *e-mail*, ou acessar a página de *download* da prova. Você deve fazer o cadastro em nossa plataforma para participar do *ranking*. Não se preocupe: o cadastro é grátis e muito simples de ser realizado.
 - **Se a sua prova for estilo Certo ou Errado (CESPE/CEBRASPE):**
marque o campo designado com o código C, caso julgue o item CERTO; ou o campo designado com o código E, caso julgue o item ERRADO. Se optar por não responder a uma determinada questão, marque o campo “EM BRANCO”. Lembrando que, neste estilo de banca, uma resposta errada anula uma resposta certa.
Obs.: Se não houver sinalização quanto à prova ser estilo Cespe/Cebraspe, apesar de ser no estilo CERTO e ERRADO, você não terá questões anuladas no cartão-resposta em caso de respostas erradas.
 - **Se a sua prova for estilo Múltipla Escolha:**
marque o campo designado com a letra da alternativa escolhida (A, B, C, D ou E). É preciso responder a todas as questões, pois o sistema não permite o envio do cartão com respostas em branco.
- Uma hora após o encerramento do prazo para preencher o cartão-resposta, você receberá um *e-mail* com o gabarito para conferir seus acertos e erros. Caso você seja aluno da Assinatura Ilimitada, você receberá, com o gabarito, a prova completa comentada – uma vantagem exclusiva para assinantes, com acesso apenas pelo *e-mail* e pelo ambiente do aluno.
- Não serão realizadas correções individuais das provas discursivas.

Em caso de solicitação de recurso para alguma questão, envie para o *e-mail*:

treinodificil_jogofacil@grancursosonline.com.br.

Nossa ouvidoria terá até dois dias úteis para responder à solicitação.

Desejamos uma excelente prova!



FICHA TÉCNICA DO MATERIAL

grancursosonline.com.br

CÓDIGO:

2407265146M

TIPO DE MATERIAL:

Simulado Preparatório

NUMERAÇÃO:

2º Simulado

NOME DO ÓRGÃO:

Tribunal Superior Eleitoral + Tribunais Regionais Eleitorais
TSE + TREs (Concurso Unificado)

CARGO:

Técnico Judiciário –
Apoio Especializado - Programação de Sistemas

MODELO/BANCA:

Cebraspe

EDITAL:

Pós-Edital

DATA DE APLICAÇÃO:

08/2024

ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO:

08/2024

Este material está sujeito a atualizações. O Gran não se responsabiliza por custos de impressão, que deve ser realizada sob responsabilidade exclusiva do aluno.

TSE + TRES (CONCURSO UNIFICADO) - 2º SIMULADO - CARGO 21: TÉCNICO JUDICIÁRIO - APOIO ESPECIALIZADO: PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS (PÓS-EDITAL) - 2407265146M

Língua Portuguesa

Lucas Lemos

1 Se a chamada leitura do mundo se aprende por aí, na tal escola da vida, a leitura de livros carece de aprendizado mais regular, que geralmente acontece na escola. Mas leitura - quer do mundo quer de livros - só se aprende e se vivencia de forma plena coletivamente, em intercâmbio de leituras que se refinam, reajustam e redimensionam hipóteses de significado, ampliando constantemente a nossa compreensão dos outros, do mundo e de nós mesmos.

10 Da proibição de certos livros (cuja posse poderia ser punida com a fogueira) ao prestígio da Bíblia, sobre a qual juram as testemunhas em júris de filmes norte-americanos, o livro, símbolo da leitura, ocupa lugar importante em nossa sociedade.

15 Foi o texto escrito - mais que o desenho, a oralidade ou o gesto - que o mundo ocidental elegeu como linguagem que cimenta a cidadania, a sensibilidade, o imaginário. É ao texto escrito que se confiam produções de ponta da ciência e da filosofia; é ele que regula os direitos de um cidadão para com os outros, de todos para com o Estado e vice-versa.

20 Pois a cidadania plena, em sociedade como a nossa, só é possível - se e quando ela é possível - para os leitores. Por isso, a escola é direito de todos e dever do Estado: uma escola competente, como precisam ser os leitores que ela precisa formar.

25 Daí, talvez, o susto com que se observa qualquer declínio na prática de leitura, principalmente dos jovens, observação imediatamente transformada em diagnóstico de uma crise da leitura, geralmente encarada como anúncio do apocalipse, da derrocada da cultura e da civilização.

Marisa Lajolo. (Com adaptações)

Com base nos aspectos gramaticais e semânticos, julgue os itens seguintes.

- 1 Infere-se que a leitura que se aprende no mundo pode ser perniciosa às pessoas.
- 2 Conclui-se que a Bíblia é o livro sagrado que se tonara o símbolo de leitura.
- 3 No primeiro período do texto em “leitura do mundo”, a expressão nominal “do mundo” desempenha papel de complemento nominal do termo “leitura”.

- 4 A substituição do termo “cuja”, no segundo parágrafo, pelo elemento “que” mantém a correção gramatical e o sentido original do texto.
- 5 O emprego do vocábulo “se” em “com que se observa qualquer declínio” (quinto parágrafo) indica a indeterminação do sujeito, o que explica o verbo na 3ª pessoa do singular.
- 6 O deslocamento do vocábulo “certos”, no segundo parágrafo, para imediatamente após a palavra a que se refere preserva a correção gramatical, mas prejudica o sentido original do texto.
- 7 No segundo parágrafo, a palavra “importante” caracteriza o termo “lugar”, desempenhando função morfológica de adjetivo.
- 8 No primeiro e no segundo parágrafo do texto, a palavra “livros” é empregada em sentido denotativo.
- 9 No segundo período do terceiro parágrafo, a eliminação do termo “os” em “é ele que regula os direitos de um cidadão” mantém a correção gramatical do texto.
- 10 A locução conjuntiva “Por isso” (segundo período do quarto parágrafo) introduz uma oração com valor causal.
- 11 O vocábulo “geralmente” em “que geralmente acontece na escola” (primeiro período do primeiro parágrafo) tem valor circunstancial de modo.
- 12 Tendo em vista as relações entre termos da oração em “uma escola competente, como **precisam** ser os leitores que ela precisa formar” (segundo período do quarto parágrafo), o sujeito da forma verbal destacada classifica-se como indeterminado.

Morcegos são bem mais inteligentes do que você talvez imaginava. Os mamíferos voadores têm uma memória impressionante, sabem praticar distanciamento social quando estão doentes e até tem talento para cantar metal. Agora, uma nova pesquisa descobriu que os morcegos têm inteligência social, criando e mantendo amizades e dividindo comida uns entre os outros.

A vida social complexa dos morcegos está sendo analisada por um projeto da Universidade de Chester, na Inglaterra, que tem monitorado dez locais onde os mamíferos repousam, no norte do País de Gales.

Os pesquisadores ingleses estão trabalhando no desenvolvimento de dispositivos de rastreamento ultraleves e com bateria autolimentável, já que os rastreadores de GPS disponíveis são muito pesados para serem usados pelos morcegos. Examinar de perto os movimentos e o comportamento dos animais vai ajudar a entender mais sobre sua vida social.

A pesquisa da Universidade de Chester ainda está em processo de desenvolvimento, mas já dá para garantir que os morcegos ativamente mantêm suas amizades desde 2020, quando um estudo mostrou as similaridades entre as amizades dos mamíferos voadores e as nossas.

Como funciona uma amizade entre morcegos?

Uma amizade entre morcegos pode durar décadas e ser uma ligação que pode salvar a vida de um deles. Mas tudo começa lentamente, com um pouquinho de flerte animal: os mamíferos vão criando relações de confiança ajudando a limpar o pelo um do outro.

O que acontece depois do *test-drive* de relacionamento é um ato de altruísmo para selar a amizade: alguns morcegos regurgitam o sangue de sua presa para dividir com o amigo, o que acaba formando redes recíprocas de compartilhamento de nutrientes.

Essas descobertas sobre as vidas sociais complexas dos morcegos podem ajudar a explicar como as amizades surgiram evolutivamente. A hipótese de que as relações de confiança começam com um período de teste e depois se desenvolvem para redes de altruísmo e ajuda que podem durar décadas já rodava entre os biólogos desde a década de 1990, mas só foi comprovada entre os morcegos recentemente.

Disponível em <https://super.abril.com.br/ciencia/morcegos-tem-amizades-e-vidas-sociais-complexas-que-nem-humanos/>

De acordo com o texto, julgue os itens a seguir.

- 13 Classifica-se o texto como descritivo, dado que caracteriza a vida dos morcegos.
- 14 A reescrita do trecho do texto “os morcegos ativamente mantêm suas amizades” (quarto parágrafo) preservaria a correção gramatical da seguinte forma: **o morcego ativamente mantém sua amizade.**
- 15 No primeiro período do texto, a eliminação do vocábulo “do” não acarretaria prejuízo gramatical ou semântico.
- 16 No sétimo e no oitavo parágrafo, a palavra “altruísmo”, em suas ocorrências, é um sinônimo de “egoísmo”.

- 17 No terceiro período do primeiro parágrafo, a retirada da vírgula após “agora” preservaria a correção gramatical e o sentido original do texto.
- 18 No segundo parágrafo, a expressão “na Inglaterra” tem valor explicativo e faz alusão a um termo anterior.
- 19 No sexto parágrafo, a inserção do sinal indicativo de crase no “a” destacado em “os mamíferos vão criando relações de confiança ajudando a limpar o pelo um do outro” mantém a correção gramatical e a ideia original do texto.
- 20 No primeiro período do sexto parágrafo, a oração “que pode salvar a vida de um deles” é indispensável para o sentido do texto, já que delimita a referência de independência.
- 21 No primeiro período do texto, a forma verbal “imaginava” indica a ação que provavelmente o leitor desempenhava repetidamente no passado.
- 22 A palavra “altruísmo”, repetida no sétimo e no oitavo parágrafo, é acentuada por se tratar de uma paroxítona.
- 23 No primeiro período do oitavo parágrafo, o segmento “Essas descobertas” faz referência à ideia contida no parágrafo imediatamente anterior.
- 24 A palavra “bastante” em “são muito pesados” (primeiro período do terceiro parágrafo) pode ser substituída por **muito** já que exerce a função de adjetivo.
- 25 A oração destacada em “uma nova pesquisa descobriu **que os morcegos têm inteligência social**” (terceiro período do primeiro parágrafo) exerce função sintática de objeto indireto.
- 26 A próclise do pronome “se” em “depois se desenvolvem para redes de altruísmo” (segundo período do oitavo parágrafo) é obrigatória, devido ao emprego do vocábulo “depois”.
- 27 A substituição de “onde” por **aonde** em “que tem monitorado dez locais onde os mamíferos repousam, no norte do País de Gales” (segundo parágrafo) não prejudica o sentido original, além de corrigir o texto.
- 28 O vocábulo “memória” (segundo período do primeiro parágrafo) exerce função de núcleo do objeto direto da forma verbal “têm”.
- 29 A vírgula empregada no último período do texto após “1990” pode ser suprimida sem prejuízo para a correção gramatical do texto.
- 30 O vocábulo “ingleses” (primeiro período do terceiro parágrafo) tem valor de substantivo.

Noções de Direito Administrativo

Rafael de Oliveira

- 31** A administração pública direta é composta de órgãos que estão diretamente ligados ao chefe do Poder Executivo – no caso do Governo Federal, ao Presidente da República.
- 32** Os órgãos não possuem personalidade jurídica própria, o que significa que eles não têm um número de CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas).
- 33** A administração direta recebe recursos financeiros da iniciativa privada e todas suas despesas administrativas e seus investimentos são mantidos com o repasse de dinheiro privado.
- 34** Os servidores públicos lotados na administração direta são selecionados por meio de concurso público e possuem vínculo estatutário junto ao Estado, o que significa que não são contratados sob as regras da CLT (Consolidação das Leis Trabalhistas), e sim de acordo com estatuto próprio.
- 35** A administração pública indireta, por sua vez, é composta por entidades que, por meio de centralização de competências do governo, foram criadas para desempenhar papéis nos mais variados setores da sociedade e prestar serviços à população.
- 36** As entidades da administração indireta possuem personalidade jurídica própria (CNPJ), e, muitas vezes, recursos próprios, provenientes de atividades que geram receitas.
- 37** As autarquias são criadas por meio de lei e prestam serviços à população de forma descentralizada, nas mais diferentes áreas.
- 38** Existem também, as fundações, como a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), que tem por finalidade desenvolver atividades no campo da saúde, da educação e do desenvolvimento científico e tecnológico, visando lucro.
- 39** Nas autarquias e fundações, em regra, os cargos públicos são ocupados por servidores estatutários, assim como na administração direta, ressalvadas algumas exceções.
- 40** Ainda na administração indireta, temos as empresas públicas e sociedades de economia mista, que só podem ser criadas por decreto.
- 41** Empresa pública é a pessoa jurídica de direito privado cujas ações pertencem 100% ao Estado (existem nas esferas federal, estadual e municipal).
- 42** O agente público é todo aquele que presta qualquer tipo de serviço ao Estado, que exerce funções públicas, no sentido mais amplo possível dessa expressão, significando qualquer atividade pública.
- 43** O agente político é aquele investido em seu cargo por meio de eleição, nomeação ou designação, cuja competência advém da própria Constituição, como os Chefes de Poder Executivo e membros do Poder Legislativo, Judiciário, Ministério Público, Tribunais de Contas, além de cargos de Diplomatas, Ministros de Estado e de Secretários nas Unidades da Federação, os quais não se sujeitam ao processo administrativo disciplinar.

- 44** Os servidores públicos são aqueles que ocupam emprego público perante a administração pública direta (União, Estados, DF e Municípios) e a administração pública indireta autárquica e fundacional (Autarquias e Fundações Públicas).
- 45** Os empregados públicos são os que ocupam emprego público e também são selecionados mediante concurso público.
- 46** No poder vinculado, a lei estabelece todos os detalhes, como deve ser feito, quando, por que etc. Dessa forma, estando presente os requisitos legais, à pessoa competente só resta praticá-lo, de forma com prevista.
- 47** Os poderes administrativos são chamados instrumentais, ou seja, são ferramentas para atingir os objetivos do Estado.
- 48** No poder vinculado, a lei também estabelece uma série de regras para a prática de um ato, mas deixa certa dose de prerrogativas à autoridade, que poderá optar por um entre vários caminhos igualmente válidos.
- 49** Responsabilidade do Estado é a faculdade dos órgãos públicos e demais entes estatais de reparar os danos que seus agentes causarem no exercício da função pública.
- 50** A Responsabilidade civil do Estado pode ser objetiva – quando os atos praticados pelos agentes públicos resultam em prejuízos ou danos a terceiros, mesmo sem culpa – ou subjetiva, quando basta demonstrar o dano provocado pelo agente do Estado, e o nexo causal.

Programação de Sistemas

Rogério Araújo, Washington Almeida, Ana Júlia e Vitor Kessler

Em relação à lógica de programação, analise os próximos itens.

- 51** A modularização de um programa permite que partes independentes do código sejam desenvolvidas, testadas e mantidas separadamente, facilitando a reutilização de módulos em diferentes partes do programa ou até mesmo em outros projetos.
- 52** A modularização é desnecessária em programas pequenos e simples, pois apenas adiciona complexidade sem benefícios reais para o desenvolvimento e a manutenção do código.

Sobre estruturas de dados, julgue os próximos itens.

- 53** Em uma estrutura de dados do tipo fila, os elementos são inseridos no final da fila e removidos do início, seguindo a regra FIFO (First In, First Out).
- 54** Em uma fila circular, quando a posição final é alcançada, a próxima inserção ocorre no início da fila, desde que haja espaço disponível, o que otimiza o uso da memória.
- 55** Em uma estrutura de dados do tipo pilha, é possível acessar diretamente qualquer elemento da pilha, independentemente da sua posição.

Sobre os conceitos de programação orientada a objetos, julgue os próximos itens.

- 56** O encapsulamento permite que os atributos de uma classe sejam acessados diretamente de fora da classe, garantindo a integridade dos dados.
- 57** Na herança, uma classe derivada pode herdar os membros privados de sua classe base e acessá-los diretamente.
- 58** O polimorfismo permite que uma mesma operação ou método tenha diferentes implementações dependendo do objeto que a invoca, promovendo flexibilidade e extensibilidade do código.

Análise os itens subsecutivos sobre arquitetura de software.

- 59** Na arquitetura cliente-servidor, o servidor pode servir simultaneamente múltiplos clientes, o que permite o processamento de diversas requisições de forma paralela e eficiente.
- 60** Em uma arquitetura multicamadas, a separação de responsabilidades entre as camadas facilita a manutenção e evolução do sistema, permitindo que mudanças em uma camada não impactem diretamente as outras camadas.
- 61** A metodologia RAD (Rapid Application Development) foca na rápida construção de um sistema de software com a participação ativa dos usuários finais em todo o ciclo de desenvolvimento.
- 62** No modelo de desenvolvimento de software V, cada fase de desenvolvimento possui uma fase correspondente de testes, garantindo que cada etapa do processo seja validada de forma estruturada.

Julgue o seguinte item relativo a aplicações web.

- 63** Tecnologias web modernas permitem a construção de aplicações que se ajustam automaticamente ao dispositivo do usuário, sem a necessidade de códigos específicos para cada plataforma.

A respeito de práticas de desenvolvimento assíncrono, julgue o item.

- 64** AJAX é uma tecnologia ultrapassada que foi completamente substituída por APIs modernas como fetch e WebSockets.

Sobre padrões de dados, julgue o item.

- 65** XML é usado exclusivamente para a transmissão de dados entre diferentes sistemas e não suporta a inclusão de metadados ou atributos que descrevem a estrutura dos dados.

No contexto de tecnologias de script para a web, julgue o item.

- 66** DHTML refere-se a uma combinação específica de tecnologias, incluindo HTML, CSS e scripts do lado do cliente, para criar páginas web dinâmicas e interativas.

A respeito das capacidades de estilização em páginas web, julgue o item.

- 67** CSS Grid Layout é uma técnica obsoleta que foi substituída pelo Flexbox para o design de layouts responsivos.

No contexto de tecnologias de marcação, julgue o item.

- 68** HTML5 permite a incorporação nativa de gráficos vetoriais escaláveis diretamente no documento HTML através do elemento <svg>.

Julgue o item seguinte sobre padrões de dados.

- 69** XML Schema Definition (XSD) é usado para validar a estrutura e os dados contidos em um documento XML, assegurando que eles sigam um padrão definido.

A respeito das funcionalidades de linguagens de script, julgue o item.

- 70** JavaScript é uma linguagem que suporta apenas programação orientada a eventos e não permite técnicas como programação orientada a objetos ou funcional.

No contexto de design web responsivo, julgue o item.

- 71** Sites responsivos requerem o uso exclusivo de frameworks, como Bootstrap ou Foundation, e não podem ser criados usando apenas CSS puro.

Acerca da ergonomia e usabilidade em interfaces de usuário, julgue o item.

- 72** A ergonomia e a usabilidade em interfaces de usuário são conceitos que se aplicam apenas ao design de interfaces físicas e não têm relevância no design de interfaces digitais.

- 73** O modelo OSI possui sete camadas, sendo a camada de transporte responsável por garantir a entrega confiável dos dados entre sistemas finais.

- 74** Um sinal analógico varia continuamente ao longo do tempo, enquanto um sinal digital possui valores discretos.

- 75** Em uma comunicação simplex, a transmissão de dados ocorre em ambos os sentidos, mas não simultaneamente.

- 76** O protocolo DNS (Domain Name System) opera na camada de aplicação da arquitetura TCP/IP.

- 77** A função principal do protocolo UDP é garantir a entrega confiável de pacotes de dados.

- 78** Na arquitetura cliente-servidor, a camada de aplicação do cliente pode realizar processamento significativo, mas normalmente delega a maior parte do processamento de dados ao servidor. Isso permite que os clientes sejam mais leves e que a maior parte do processamento intensivo seja feita por servidores mais robustos.

- 79** A arquitetura cliente-servidor não permite a utilização de múltiplos servidores para um único cliente, pois cada cliente deve se conectar a um único servidor dedicado.

- 80** Em uma arquitetura cliente-servidor, a escalabilidade vertical é a única forma de aumentar a capacidade do sistema, exigindo a adição de mais recursos a um único servidor.

- 81 As intranets frequentemente utilizam os mesmos protocolos da Internet, como HTTP e TCP/IP, mas são protegidas por medidas de segurança adicionais, como firewalls e sistemas de autenticação, para limitar o acesso apenas aos usuários autorizados.
- 82 A Internet e a intranet não podem coexistir na mesma organização, pois utilizam infraestruturas tecnológicas completamente diferentes.

Banco de dados

Washington Almeida e Vitor Kessler

- 83 O conceito de banco de dados inclui a capacidade de armazenar dados de maneira estruturada e organizada, permitindo a realização de consultas complexas e transações simultâneas sem qualquer tipo de bloqueio ou perda de dados.
- 84 A arquitetura de um banco de dados relacional é composta por camadas que incluem a camada de apresentação, a camada de aplicação e a camada de dados, cada uma com funções específicas e independentes.
- 85 As estruturas de dados de um banco de dados relacional incluem apenas tabelas e índices, excluindo outros objetos como visões e procedimentos armazenados.
- 86 Na modelagem de dados conceitual, utilizamos diagramas entidade-relacionamento para representar as entidades e seus relacionamentos. Na modelagem lógica, esses diagramas são convertidos em tabelas de um banco de dados relacional.
- 87 A normalização dos dados, especificamente até a terceira forma normal (3NF), sempre elimina toda redundância e anomalia de dados em um banco de dados relacional.
- 88 A integridade referencial em um banco de dados é garantida pelo uso de chaves estrangeiras que asseguram que os valores em uma coluna de uma tabela correspondam aos valores em uma coluna de outra tabela, mantendo a consistência entre registros relacionados.
- 89 A storage engine **MEMORY** no MySQL armazena todos os dados na memória RAM, proporcionando um acesso muito rápido aos dados, mas perdendo todos os dados em caso de reinicialização do servidor. Essa engine é adequada para tabelas temporárias ou cache de dados que não precisam ser persistidos.
- 90 O Oracle 21C, MySQL, ADABAS e MS-SQLSERVER 2019 seguem estritamente o padrão SQL ANSI sem nenhuma extensão proprietária.

Considere o seguinte modelo entidade-relacionamento (ER) para um sistema de gerenciamento de uma biblioteca:

- Entidade **Livro** com os atributos: ISBN (chave primária), Título, Autor, Editora.
- Entidade **Membro** com os atributos: ID_Membro (chave primária), Nome, Endereço, Data_de_Registro.
- Entidade **Empréstimo** com os atributos: ID_Empréstimo (chave primária), Data_Empréstimo, Data_Devolução, ISBN (chave estrangeira), ID_Membro (chave estrangeira).

- 91 A entidade **Empréstimo** representa a relação entre **Livro** e **Membro**. Cada livro pode ser emprestado a vários membros, e cada membro pode emprestar vários livros. O modelo ER descrito é um exemplo de um relacionamento muitos-para-muitos (N) entre as entidades **Livro** e **Membro**.

Considere a tabela abaixo que registra a alocação de projetos para funcionários em diferentes departamentos:

Empregado_ID	Projeto_ID	Departamento	Horas_Alocadas
101	P001	TI	30
102	P002	RH	20
101	P003	TI	10
103	P001	TI	25

- 92 Nessa tabela, cada funcionário trabalha em diferentes projetos e departamentos, e cada projeto pode estar associado a diferentes departamentos. A tabela acima não está na Forma Normal de Boyce-Codd (BCNF) porque existe uma dependência funcional em que Projeto_ID determina Departamento, mas Projeto_ID não é uma superchave.
- 93 O comando JOIN é usado para combinar linhas de duas ou mais tabelas com base em uma condição relacionada, mas ele não pode ser usado para combinar mais de duas tabelas em uma única consulta.
- 94 O comando FULL JOIN em SQL retorna todas as linhas quando há uma correspondência em uma tabela ou na outra, incluindo valores nulos para colunas nas quais não há correspondência.
- 95 O operador EXCEPT em SQL é usado para retornar todas as linhas de uma consulta, exceto aquelas que também são retornadas por outra consulta, funcionando de maneira similar ao operador MINUS em alguns SGBDs.
- 96 Em sistemas de Big Data, a ingestão de dados pode ser realizada em tempo real ou em batch, dependendo dos requisitos do sistema e da natureza dos dados. A ingestão em tempo real permite processar dados à medida que são gerados, enquanto a ingestão em batch processa grandes volumes de dados em intervalos periódicos.

- 97** A utilização de bancos de dados NoSQL é comum em aplicações de Big Data devido à sua capacidade de lidar com dados não estruturados e semiestruturados, oferecendo maior flexibilidade em comparação com bancos de dados relacionais tradicionais.
- 98** O particionamento de dados não é necessário em sistemas de Big Data, pois a capacidade de armazenamento dos sistemas modernos é suficiente para lidar com grandes conjuntos de dados sem divisão.
- 99** Metadados descritivos fornecem informações básicas sobre os recursos de dados, como título, autor, e palavras-chave, que ajudam na identificação e localização desses recursos.
- 100** Tabelas Fato em um modelo dimensional não contêm chaves estrangeiras, apenas medidas quantitativas.
- 101** O esquema estrela é mais complexo que o esquema floco de neve, pois normaliza as Tabelas Dimensão para eliminar redundâncias.
- 102** Bancos de dados em grafo, como Neo4j, são otimizados para consultas que envolvem relacionamentos complexos entre entidades, como redes sociais e sistemas de recomendação.
- 103** Bancos de dados de colunas, como Cassandra e HBase, são ineficazes para armazenar grandes volumes de dados distribuídos geograficamente.
- 104** Uma das principais vantagens dos data lakes é a capacidade de armazenar dados de diversas fontes em um único local, permitindo uma análise abrangente e integrada.
- 105** O modelo de programação MapReduce no Hadoop divide uma tarefa em várias subtarefas menores (map) e, em seguida, combina os resultados dessas subtarefas (reduce) para obter o resultado final.
- 106** O YARN é responsável apenas pelo armazenamento de dados no Hadoop, não tendo nenhuma função na gestão de recursos ou no agendamento de tarefas.
- 107** A visão computacional é uma subárea da IA que se concentra em permitir que os computadores entendam e processem texto da mesma forma que os humanos.
- 108** Em aprendizado de máquina, o overfitting ocorre quando um modelo é simplificado demais e não consegue capturar a complexidade dos dados de treinamento.
- 109** Algoritmos de aprendizado supervisionado requerem um conjunto de dados de treinamento rotulado para aprender a fazer previsões ou classificações, enquanto algoritmos de aprendizado não supervisionado podem encontrar padrões e relacionamentos em dados não rotulados.
- 110** Em sistemas distribuídos, o uso de balanceadores de carga geralmente resulta em uma diminuição da performance geral devido à sobrecarga adicional de gerenciamento de requisições.

Língua Inglesa

Alexandre Hartmann

When a door-to-door salesman showed up at Christine Palmer's door in 2022 telling her she could save money by going solar, she and her husband decided to make the investment.

Two years later, the panels have never been switched on and the company that installed them—Titan Solar—has abruptly gone out of business, leaving Palmer with a shiny but useless array on her roof.

Even if she could get someone to fix the panels, Titan installed them in a way that doesn't pass inspection in her town of Lindenhurst, Ill., meaning someone would have to redo the whole installation before the panels could be turned on, she says.

Meanwhile, GoodLeap, the company that loaned her the money to buy the panels, is still calling constantly, trying to collect on the loan, she says. Titan was supposed to come out to try to fix the panels on a Friday after dozens of previous attempts, but on Thursday night she started seeing on Facebook that Titan was going out of business. Palmer confirmed that the company was kaput and her emails to representatives bounced back as undeliverable. "Our system has not worked for one hour," she says. "Yet there's no protection for us at all."

Titan was the largest solar installer to close its doors when it shut down June 13, according to research firm Wood Mackenzie, but customers like Palmer are not alone in having nonworking panels on their homes and nowhere to turn. Thousands of customers from a company called Pink Energy were put in the same position when Pink filed for bankruptcy in October 2022. Dozens of other solar firms have failed this year as well, including Infinity Energy, Solcius, and Kayo Energy.

"We pretty much have a \$70,000 roof ornament at this point," says Jasmine Hendrickson, who had a system installed by Pink Energy a week before the company went out of business. The system has not passed inspection and is not hooked up to the electrical grid.

To be sure, the overwhelming majority of residential solar systems work just fine. But if just one percent of the panels of the 4.5 million households with solar fail, that's 45,000 unhappy customers. And there aren't many protections for homeowners because the solar industry is still largely unregulated. In most states, anyone can knock on your door and try to sell you solar panels, even if they don't actually work for a solar company. (Solar companies contract out sales to something called dealer networks that are essentially sales shops.) The salesperson can promise that you won't have an electric bill, that you'll receive tax incentives from the government, and that you're going to save money on solar, but by the time your panels are actually installed, that salesperson may have disappeared and the company installing your panels may be the brink of failure.

Source: <https://time.com/6991853/solar-panels-roof-companies-shut-down/>

Keeping in mind the ideas expressed above and the linguistic aspects of the text, judge the following items.

- 111** It can be inferred from the first paragraph that Christine Palmer and her husband invariably invest in whatever they are being offered.

- 112 According to paragraph 2, not only the panels remain inoperative, but also Titan Solar is closed down.
- 113 Based on paragraph 3, it can be concluded that Christine Palmer could have made informed decisions if Titan had provided her with a clear understanding of what she was purchasing.
- 114 It is implied in the first sentence of the fourth paragraph that Mrs Palmer has already paid off the debt.
- 115 In paragraph 4, the adjective “kaput” means **able to operate**.
- 116 The last sentence in the fourth paragraph implies that Titan utterly refuses to address the problem.
- 117 Titan was the last solar installer to go bankrupt on June 13th.
- 118 In the fifth paragraph, the phrase “Dozens of” means **a large number of**.
- 119 In the last paragraph, the phrase “To be sure” can be correctly replaced by **Actually**, without changing the meaning of the sentence.
- 120 In the first sentence of the last paragraph, the adjective “overwhelming” in “the overwhelming majority of” means the same as **very great**”.



TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL + TRIBUNAIS REGIONAIS ELEITORAIS

2º SIMULADO

CARGO 21: TÉCNICO JUDICIÁRIO – APOIO ESPECIALIZADO: PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS

FOLHA DE RESPOSTAS

[illegible][illegible][illegible]

Item **46** **47** **48** **49** **50** **51** **52** **53** **54** **55** **56** **57** **58** **59** **60**

Respostas

[illegible]

	Item	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Respostas																

[illegible][illegible]

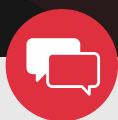


SER APROVADO É UMA QUESTÃO DE TREINO

E, com **mais de 2,8 milhões de questões**, você vai achar que a prova é mais uma bateria delas.

Selecione questões por órgão, nível, cargo, banca, ano, estado, conteúdo e matéria.

Tenha controle do que já fez, avalie com facilidade seus erros e acertos e estude de forma pragmática para passar no concurso dos seus sonhos.



QUESTÕES COMENTADAS

Se surgir dúvida, não se preocupe. O app conta com 100% das questões comentadas, para que você assimile melhor o conteúdo!



ASSUNTOS FREQUENTES

Saiba o que despenca nas provas. Com essa funcionalidade, você fica por dentro dos assuntos mais cobrados dos concursos, podendo assim dar mais atenção para as matérias mais importantes.



MARCADORES

Nessa categoria, quem manda é você! Crie seus próprios marcadores, organizando suas questões como for mais fácil para você. Separe por erros, difíceis, fáceis, com peguinhas ou conforme sua imaginação mandar!



A MELHOR PARTE

Uma infinidade de vantagens espera por você no Gran Questões, mas a melhor parte é: **GRÁTIS PARA ALUNOS ILIMITADOS**. Garanta agora sua Assinatura Ilimitada e use e abuse do app de questões mais completo do Brasil!