- Cada um dos itens das provas objetivas está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, marque, na **Folha de Respostas**, para cada item: 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**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **Folha de Respostas**, único documento válido para a correção das suas respostas.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão "**Espaço livre**" — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

-- PROVAS OBJETIVAS --

-- CONHECIMENTOS BÁSICOS --

As forças da natureza são obviamente indiferentes a modos de produção, tempo e espaço. Mas são as estruturas sociais que determinam as consequências, o grau de sofrimento e quem morre mais. Em 1989, o terremoto de São Francisco, de intensidade 7,1 na escala Richter, causou a morte de 63 pessoas e deixou cerca de 3.700 feridos. Em 2010, o terremoto em Porto Príncipe, no Haiti, de magnitude 7,0 na escala Richter, matou mais de 300 mil pessoas e deixou 300 mil feridos. Dez meses depois, uma epidemia de cólera matou 9 mil pessoas.

Quando a natureza atinge a existência humana, o impulso primário é buscar o culpado mais à mão no imaginário. Pode ser Deus, a cruel natureza ou o enigmático ente a que se denomina destino. Mas muito frequentemente destino é uma expressão que encobre com um véu de irracionalidade o que é apenas obra humana.

O vírus atinge o planeta. O vírus ameaça a humanidade. Planeta ou humanidade designam tanto os habitantes de Manhattan, da Avenue Foch, em Paris, do Leblon, no Rio de Janeiro, ou dos Jardins, em São Paulo, como também designam os 800 milhões de pessoas que passam fome no mundo, segundo dados da Organização das Nações Unidas (2017). No planeta vive o 1% das pessoas que detém renda maior que os restantes 99% da população mundial. Vivem 42 pessoas cuja riqueza é igual à de 3,7 bilhões dos mais pobres que lutam para sobreviver, para suprir necessidades básicas. Vivem os que têm renda para ficar em casa e fazer suas compras de alimentos pela Internet, os que não vão comer hoje por causa da pandemia e os que já não comiam antes da pandemia. Vivem os que podem se isolar e os que moram em aglomerados miseráveis, em um cômodo apenas, para os quais as palavras "confinamento", "isolamento" ou "quarentena" são piadas de mau gosto. Vivem 4,5 bilhões de pessoas que não têm saneamento nem água encanada, desprovidas das condições mínimas de higiene.

Internet:<revistacult.uol.com.br> (com adaptações).

No que se refere às ideias, aos sentidos e aos aspectos linguísticos do texto precedente, julgue os itens que se seguem.

1 De acordo com o texto, as pessoas costumam responsabilizar o destino, com mais frequência que a Deus ou a natureza, pelas consequências desastrosas de certos fenômenos naturais para a humanidade.

2 No texto, atribui-se ao próprio ser humano as consequências de desastres decorrentes das forças da natureza.

3 O terceiro parágrafo do texto trata do momento inicial da pandemia do novo coronavírus no planeta, quando a população mundial estava mais imbuída da ideia de que o isolamento era necessário para conter o avanço da covid-19.

4 O terceiro parágrafo do texto apresenta exemplos que confirmam a tese defendida no texto: com a pandemia de covid-19, os contrastes sociais eclodiram em todas as regiões do planeta.

5 O sentido original do texto e sua correção gramatical seriam mantidos caso seus dois primeiros períodos passassem a compor um único período, da seguinte maneira: As forças da natureza são obviamente indiferentes a modos de produção, tempo e espaço, mas, são as estruturas sociais que determinam as consequências, o grau de sofrimento e quem morre mais.

6 A supressão do sinal indicativo de crase na expressão "à mão" (primeiro período do segundo parágrafo) alteraria o sentido do texto e prejudicaria sua coerência.

7 Sem prejuízo do sentido original e da correção gramatical do texto, o segundo período do terceiro parágrafo ("Planeta... Unidas (2017)).” poderia ser reescrito da seguinte forma: Os habitantes de Manhattan, os da Avenue Foch, em Paris, os do Leblon, no Rio de Janeiro, ou os dos Jardins, em São Paulo, tanto quanto os 800 milhões de pessoas que, segundo dados da Organização das Nações Unidas (2017), passam fome no mundo, enquadram-se na designação dos termos planeta e humanidade.

8 No trecho "Vivem 42 pessoas cuja riqueza é igual à de 3,7 bilhões dos mais pobres que lutam para sobreviver, para suprir necessidades básicas" (terceiro parágrafo), as orações introduzidas por "para" indicam as causas por que os 3,7 bilhões de pessoas que fazem parte do grupo dos mais pobres do mundo lutam.

9 No período "Vivem os que podem se isolar e os que moram em aglomerados miseráveis, em um cômodo apenas, para os quais as palavras 'confinamento', 'isolamento' ou 'quarentena' são piadas de mau gosto" (último parágrafo), "os quais" tem como referente "os que moram em aglomerados miseráveis, em um cômodo apenas".

10 No último período do texto, caso a palavra "desprovidas" fosse empregada no masculino — **desprovidos** —, em concordância com o termo "4,5 bilhões", a correção gramatical e o sentido do texto seriam mantidos.

Espinosa atravessou lentamente a rua, olhar no chão, mãos nos bolsos, em direção à praça. O sol ainda brilhava forte na tarde de primavera. Procurou um banco vazio, de frente para o porto, tendo às costas o velho prédio do jornal **A Noite**. À sombra de um grande fícus, deixou as ideias surgirem anarquicamente.

Poucas pessoas considerariam a praça Mauá um lugar adequado à reflexão, exceto ele e os mendigos. No começo era visto com desconfiança, mas aos poucos eles foram se acostumando a sua presença. Nunca frequentou a praça à noite, respeitava a metamorfose produzida pelos frequentadores do Scandinavia Night Club ou da Boite Florida.

Enquanto prestava minuciosa atenção ao movimento dos guindastes no porto, deixou o pensamento emaranhar-se livremente em sua própria trama. Formara, havia tempos, a ideia de que momentos de solidão eram propícios à reflexão. Sentado naquele banco, acabara por concluir que isso não se aplicava a si próprio. A forma mais comum como transcorria sua vida mental era a de um fluxo semienlouquecido de imagens acompanhado de diálogos inteiramente fantásticos. Não se julgava capaz de uma reflexão puramente racional, o que, para um policial, era no mínimo embaraçoso.

Luiz Alfredo Garcia-Roza. **O silêncio da chuva**. Companhia das Letras, 2005 (com adaptações).

No que concerne aos sentidos e aos aspectos linguísticos do texto anterior, julgue os itens que se seguem.

11 O texto poderia ser classificado corretamente como descritivo ou narrativo, não sendo possível afirmar qual desses tipos textuais nele predomina.

12 De acordo com o segundo parágrafo do texto, a praça Mauá era vista com desconfiança.

13 No período "Formara, havia tempos, a ideia de que momentos de solidão eram propícios à reflexão" (terceiro parágrafo), o trecho "Formara, havia tempos" poderia ser substituído por **Formou, há tempos**, sem prejuízo dos sentidos originais e da correção gramatical do texto.

14 No segundo período do terceiro parágrafo, o termo "propícios" é sinônimo de **favoráveis**.

Diante da lei está um porteiro. Um homem do campo dirige-se a este porteiro e pede para entrar na lei. Mas o porteiro diz que agora não pode permitir-lhe a entrada. O homem do campo reflete e depois pergunta se então não pode entrar mais tarde. "É possível", diz o porteiro, "mas agora não". Uma vez que a porta da lei continua como sempre aberta, e o porteiro se põe de lado, o homem se inclina para o interior através da porta. Quando nota isso, o porteiro ri e diz: "Se o atrai tanto, tente entrar apesar da minha proibição. Mas veja bem: eu sou poderoso. E sou apenas o último dos porteiros. De sala para sala, porém, existem mais porteiros, cada um mais poderoso que o outro. O camponês não esperava tais dificuldades: a lei deve ser acessível a todos e a qualquer hora, pensa ele. Ele faz muitas tentativas para ser admitido, e cansa o porteiro com os seus pedidos. O homem, que se havia equipado para a viagem com muitas coisas, lança mão de tudo, por mais valioso que seja, para subornar o porteiro. Este aceita tudo. Durante todos esses anos, o homem observa o porteiro quase sem interrupção. Esquece outros porteiros e este primeiro parece-lhe o único obstáculo para a entrada na lei. Nos primeiros anos, amaldiçoa em voz alta o acaso infeliz. Antes de morrer, todas as experiências daquele tempo convergem na sua cabeça para uma pergunta que até então não havia feito ao porteiro. Faz-lhe um aceno para que se aproxime. "O que é que você ainda quer saber?", pergunta o porteiro. "Você é insaciável." "Todos aspiram à lei", diz o homem. "Como se explica que, em tantos anos, ninguém além de mim pediu para entrar?" O porteiro percebe que o homem já está no fim e, para ainda alcançar sua audição em declínio, ele berra: "Aqui ninguém mais podia ser admitido, pois esta entrada estava destinada só a você. Agora eu vou embora e fecho-a".

Franz Kafka. **O processo**. Tradução de Modesto Carone. Companhia das Letras, 1997 (com adaptações).

Com referência às ideias, aos sentidos e aos aspectos linguísticos do texto precedente, julgue os itens a seguir.

15 Seria mantida a correção gramatical e os sentidos originais do texto caso, no trecho 'Aqui ninguém mais podia ser admitido, pois esta entrada estava destinada só a você', a conjunção 'pois' fosse substituída por **posto que**.

16 O texto apresenta características do gênero parábola, pois constitui uma narrativa alegórica que transmite uma mensagem indireta.

17 A forma verbal "está", empregada no primeiro período do texto, poderia ser substituída por **se posta**, sem prejuízo dos sentidos e da correção gramatical do texto.

18 Seria mantida a correção gramatical do texto caso, no trecho "que se havia equipado para a viagem", o pronome "se" fosse deslocado para depois do particípio, escrevendo-se **equipado-se**.

19 Em 'Se o atrai tanto, tente entrar apesar da minha proibição', a expressão 'apesar da' está empregada com o mesmo sentido de **não obstante a**.

20 A locução "Uma vez que", que inicia o período "Uma vez que a porta da lei continua como sempre aberta, e o porteiro se põe de lado, o homem se inclina para o interior através da porta", foi empregada no sentido de conformidade.

Em **O processo**, a antevisão do inferno em que se transformaria a burocracia moderna, das culpas imputadas, da tortura anônima e da morte que caracterizam os regimes totalitários do século vinte já é um lugar-comum. O trucidamento (literal) de que K. tornou-se um ícone do homicídio político. "A colônia penal" de Kafka transformou-se em realidade pouco depois de sua morte, quando também os temas da aniquilação e dos "vermes", de sua **Metamorfose**, adquiriram macabra realidade. A realização concreta de suas premonições, com pormenores de clarividência, está indissociavelmente relacionada às suas fantasias aparentemente desvairadas. Haveria algum sentido em pensar que, de alguma forma, as previsões claramente formuladas na ficção de Kafka, em **O processo** principalmente, teriam contribuído para que de fato ocorressem? Seria possível que uma profecia articulada de maneira tão impiedosa tivesse outro destino que não a sua realização? As três irmãs de K. e sua Milena morreram em campos de concentração. O judeu da Europa Central que Kafka ironizou e celebrou foi extinto de maneira abominável. Em termos espirituais, existe a possibilidade de Franz Kafka ter sentido seus dons proféticos como uma visitação de culpa, de que a capacidade de antever o tivesse exposto demais às suas emoções. K. torna-se o cúmplice, perplexo, porém quase impaciente, do crime perpetrado contra ele. Coexistem, em todos os suicídios, a apologia e a aquiescência. Como diz o sacerdote, em triste zombaria (seria mesmo zombaria?): "A justiça nada quer de ti. Acolhe-te quando vens e te deixa ir quando partes". Essa formulação está muito próxima de ser uma definição da vida humana, da liberdade de ser culpado, que é a liberdade concedida ao homem expulso do Paraíso. Quem, senão Kafka, teria sido capaz de dizer isso em tão poucas palavras? Ou se saber condenado por ter sido capaz de fazê-lo?

George Steiner. **Um comentário sobre *O processo* de Kafka**. *In*: **Nenhuma paixão desperdiçada**. Tradução de Maria Alice Máximo. Rio de Janeiro: Record, 2001 (com adaptações).

Acerca dos sentidos, das ideias e dos aspectos linguísticos do texto apresentado, julgue os itens a seguir.

21 O termo "lugar-comum", no primeiro período do texto, foi utilizado pelo autor para veicular a ideia de que **O processo** pode ser compreendido como um tipo de fonte geral de onde é possível tirar argumentos e provas para determinadas questões do século vinte.

22 Em 'Acolhe-te quando vens e te deixa ir quando partes', a conjunção 'e' poderia ser substituída por ponto e vírgula, sem prejuízo do sentido original e da correção gramatical do texto.

23 O cerne da reflexão do autor é a proximidade entre o que escreveu Kafka nas obras mencionadas no texto e os fatos que se sucederam na realidade.

24 O autor do texto explicita a ideia de que Kafka conseguiu, por meio de suas obras, antever o autoritarismo, o antissemitismo e o imperialismo.

25 O autor sugere que o trecho 'A justiça nada quer de ti. Acolhe-te quando vens e te deixa ir quando partes', de Kafka, pode ser compreendido como um tipo de definição da vida humana marcada por uma culpa que precede o próprio nascimento dos sujeitos inseridos na lógica da religião cristã.

26 No quinto período do texto, a locução verbal "teriam contribuído" poderia ser substituída por **contribuiriam**, sem prejuízo da correção gramatical do texto.

27 Conforme as regras oficiais de grafia, "Coexistem" poderia ser grafado alternativamente como **Co-existem**.

28 No trecho "Como diz o sacerdote, em triste zombaria (seria mesmo zombaria?)", os parênteses, que poderiam ser substituídos por travessões, foram empregados para isolar uma digressão feita pelo autor do texto.

A "marcha para o oeste" da análise de Cassiano Ricardo ganhou realidade com o plano de metas, conforme o qual a "fundação de Brasília é um ato político cujo alcance não pode ser ignorado por ninguém. É a marcha para o interior de sua plenitude. É a completa consumação da posse da terra". Desse modo, o imaginário idealizador da cidade na configuração de uma alternativa de vida urbana democrática e participativa encontrou seu limite nas condições da sociedade capitalista, injusta e desigual.

José Geraldo de Souza Júnior. **Brasília 50 anos**: da capital a metrópole. Internet: <estadodedireito.com.br> (com adaptações).

Acerca de fatos e ocorrências que compõem a dinâmica do Distrito Federal e de seu entorno, julgue os itens a seguir.

29 A delimitação da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno é territorial, e as disposições legais a seu respeito abrangem interesses públicos nas áreas de infraestrutura e geração de empregos do Distrito Federal e dos municípios que a integram.

30 Apesar da desigualdade em escala nacional, a disposição dos dados sociais do Distrito Federal aparenta uma realidade diferente, pelo fato de a capital ter o maior rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* do país e ocupar posição de destaque em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano.

31 O setor da construção civil no Distrito Federal atingiu seu ápice econômico nas primeiras três décadas após a inauguração de Brasília, mas, na atualidade, conta com uma participação considerada baixa, equivalente à dos setores do comércio e da produção industrial.

32 A dinâmica migratória do Distrito Federal nas últimas três décadas fez que a realidade étnica das regiões administrativas que compõem os aglomerados subnormais passasse a ser mais equânime entre moradores negros e não negros.

Acerca da história da transferência da capital da República para Brasília, julgue os itens a seguir.

33 Foi após o fim do Estado Novo que a Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil definiu o território do Distrito Federal.

34 A transferência imediata da capital do Brasil para o interior foi determinada na Constituição de 1891, embora sua efetivação tenha se dado apenas no governo de Juscelino Kubitschek.

O uso de água subterrânea no Distrito Federal desempenha um importante papel no abastecimento público. A esse respeito, julgue os próximos itens.

35 No Distrito Federal, a função reguladora da rede de drenagem superficial que os aquíferos desempenham é prejudicada pela intensa impermeabilização da superfície.

36 O tipo de aquífero predominante na região do Distrito Federal é o fraturado, em que a água é armazenada nas fissuras interconectadas das rochas.

A respeito da organização administrativa do Distrito Federal, julgue os itens a seguir.

37 Com vistas à descentralização administrativa, à utilização racional de recursos para o desenvolvimento socioeconômico e à melhoria da qualidade de vida, o Distrito Federal divide-se em municípios, denominados regiões administrativas (RAs) na Lei Orgânica do Distrito Federal.

38 Os administradores regionais não podem receber remuneração dos cofres públicos do Distrito Federal pelo serviço que prestam, de modo que exercem essa atividade *pro bono*.

39 Considere que Lúcio, condenado por crime de violência doméstica, tendo transitado em julgado a respectiva sentença e tendo sido extinta a pena a ele cominada por esse crime, seja eleito o novo administrador regional de determinada região administrativa do Distrito Federal. Nessa situação hipotética, Lúcio não poderá tomar posse.

40 A criação de regiões administrativas no Distrito Federal se dá por meio de lei aprovada pela maioria absoluta da Câmara Legislativa do Distrito Federal e implica a criação automática de conselho tutelar para cada região instituída.

Acerca dos fundamentos da organização dos Poderes e do Distrito Federal, julgue os seguintes itens.

41 Conforme a Lei Orgânica do Distrito Federal, ninguém será discriminado ou prejudicado em razão de nascimento, idade, etnia, raça, cor, sexo, características genéticas, estado civil, trabalho rural ou urbano, religião, convicções políticas ou filosóficas, orientação sexual, deficiência física, imunológica, sensorial ou mental, por ter cumprido pena, nem por qualquer particularidade ou condição.

42 Cabe ao poder público proteger, de forma individualizada, a vida e a integridade física e psicológica das vítimas e testemunhas de infrações penais, bem como de seus respectivos familiares.

43 Às pessoas naturais e jurídicas, com ou sem fins lucrativos, que comprovarem insuficiência de recursos é garantida a prestação da assistência jurídica integral e gratuita por meio da Defensoria Pública.

Com base na Lei Complementar Distrital n.º 840/2011, julgue os itens a seguir.

44 É garantida, a qualquer tempo, a posse com efeitos retroativos ao indivíduo que se encontre impedido de tomá-la na data regularmente designada ou no prazo legal.

45 Na hipótese de reversão de aposentadoria, o servidor deverá ser alocado no mesmo cargo anteriormente ocupado ou no cargo resultante de eventual transformação.

46 A remoção condiciona-se, em todas as suas modalidades, ao interesse do servidor.

47 A posse é o momento em que devem ser comprovados os requisitos para a investidura em cargo público.

Considerando as disposições da Lei Complementar Distrital n.º 828/2010, julgue os seguintes itens.

48 A destituição do diretor-geral da Defensoria Pública do Distrito Federal antes do término do seu mandato é cabível a partir de proposição do Conselho Superior.

49 Em razão da sua autonomia funcional e administrativa, a proposta orçamentária encaminhada pela Defensoria Pública do Distrito Federal não poderá sofrer ajustes, ainda que esteja em desacordo com os limites previstos pela lei de diretrizes orçamentárias.

50 A assistência jurídica gratuita prestada pelo Distrito Federal também poderá ser prestada perante cartório de serviço notarial ou de registro público sediado no Distrito Federal.

Nos itens que avaliarem **conhecimentos de informática e(ou) tecnologia da informação**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

-- CONHECIMENTOS ESPECIALIZADOS --

Julgue os próximos itens, a respeito de conceitos básicos e noções de administração de banco de dados.

51 A operação de definição de um banco de dados compreende especificar os tipos, as estruturas e as restrições dos dados que serão armazenados em dispositivos como discos (*storage*).

52 Um sistema gerenciador de banco de dados permite que sejam realizadas diversas ações no banco de dados, como, por exemplo, construir e manipular objetos.

53 Um banco de dados é, especificamente, um conjunto aleatório de dados não relacionados que refletem algo do mundo real.

54 No catálogo denominado metadados, podem ser encontradas informações sobre uma tabela ou algum outro objeto que faça parte da estrutura do banco de dados.

55 Em um banco de dados relacional, todos os usuários devem possuir uma mesma visão (*view*) do banco de dados, o que é necessário para garantir a consistência dos dados.

Acerca de ambientes de replicação, balanceamento de carga e *failover*, julgue os itens que se seguem.

56 *Failover* é um processo que é acionado automaticamente quando há indisponibilidade de um banco de dados primário, não sendo possível configurar o seu acionamento no modo manual.

57 Em um ambiente distribuído, a replicação de dados busca, entre outros objetivos, melhorar o desempenho de um serviço e aumentar sua disponibilidade.

58 A principal vantagem do modelo de replicação passiva ou *backup* primário é a ausência de sobrecargas no sistema: se o gerenciador primário falhar, o servidor secundário é promovido automaticamente para atuar como primário.

59 O balanceamento de carga distribui conexões entre os nós ativos menos congestionados em um *cluster*.

60 Logo após o *failover*, o banco de dados secundário passa a ser o novo banco de dados primário e fica inativo até ser iniciado pelo administrador, por meio de comandos.

No que diz respeito à otimização de consultas em bancos de dados relacionais, julgue os itens seguintes.

61 Uma das vantagens do uso da otimização automática, realizada pelos sistemas gerenciadores de banco de dados, está no fato de que os usuários não necessitam se preocupar com a melhor forma de expressar suas consultas para obter o melhor desempenho do sistema.

62 A otimização semântica é uma das técnicas mais utilizadas para melhorar o desempenho das consultas em banco de dados; no entanto, nem toda restrição de integridade referencial pode ser usada, em princípio, nessa técnica.

63 Algumas características do sistema, como, por exemplo, a presença de linhas duplicadas, prejudicam o trabalho do otimizador.

64 O processo de otimização fornece segurança ao desenvolvedor do banco de dados e garante que a estratégia de implementação do sistema escolhida por ele será ótima, ou seja, será sempre a melhor em todos os contextos.

65 No processo de otimização, são usadas estatísticas do banco de dados que contribuem para a construção dos planos de consulta e para a escolha do plano mais econômico.

Acerca da arquitetura e de aplicações de *data warehouse*, julgue os itens a seguir.

66 Normalmente, todas as soluções de *data warehouse* são iguais em relação a seus dados, mas nem todas são caracterizadas por componentes padronizados, vitais para a exibição de dados.

67 Aplicativos de *data warehouse* são projetados para oferecer suporte aos requisitos de dados do usuário.

68 Em sistemas de produção, um banco de dados de *data warehouse* é constantemente atualizado a partir dos sistemas de fontes de dados, em horário comercial, em tempo real e com *queries* diretas aos bancos em produção.

Julgue os itens subsecutivos, a respeito da modelagem de bases de dados multidimensionais.

69 Em um cubo de dados, os dados são visualizados em somente uma dimensão.

70 Um cubo de dados permite que os dados sejam modelados em várias dimensões.

71 Na modelagem de dados, normalmente se cria uma tabela de fatos que contém os nomes dos fatos ou as medidas das tabelas dimensionais relacionadas.

Considerando o processamento voltado para ETL (*extract*, *transform*, *load*), julgue os itens seguintes.

72 Transformação é o processo de gravar os dados no banco de dados de destino.

73 A extração converte registros de seu formato de origem operacional em um formato específico de *data warehouse*.

74 Extração pode ser definida como a operação de extrair informações de um sistema de origem para uso posterior em um ambiente de *data warehouse*.

Julgue os itens subsequentes, referentes a otimização de bases de dados multidimensionais.

75 A indexação total de uma grande tabela com um índice B-*tree* tradicional pode ser custosa em termos de espaço em disco, porque os índices podem ser várias vezes maiores do que os dados na tabela.

76 Índices de *bitmap* não permitem linhas com valores `NULL`.

77 Um administrador de bases de dados pode criar índices de *bitmap* em tabelas particionadas, e esses índices podem ser globais.

Com relação a OLAP (*online analytical processing*), julgue os itens que se seguem.

78 OLAP possui a vantagem de não requerer reestruturação de dados em um esquema estrela/*snowflake*.

79 Mudanças em um cubo OLAP requerem uma atualização completa desse cubo.

80 De maneira geral, OLAP é capaz de implementar análise multidimensional de informações de negócios e suportar a capacidade de estimativas complexas.

Com relação à arquitetura MVC (*model-view-controller*), julgue os itens a seguir.

81 As funções do *model* (modelo) incluem armazenar e persistir os dados.

82 *View* (visão) serve para exibir as informações enviadas pelo *controller*, sendo recomendado pelo padrão que, na camada *view*, exista regra de negócio.

83 *Controller* (controlador), além de ser responsável pela lógica do sistema, também faz a mediação entre o modelo e a visão.

Julgue os próximos itens, a respeito de *proxy* reverso para aplicações dinâmicas.

84 Um *proxy* reverso não é adequado para ofertar conteúdo estático, mas, sim, dinâmico.

85 Normalmente, um *proxy* reverso não gera ou hospeda os dados, sendo o conteúdo obtido por um ou vários servidores *backend* relacionados com a aplicação *web*.

86 Segurança, alta disponibilidade, balanceamento de carga e autenticação/autorização centralizada são alguns motivos para a utilização de *proxy* reverso.

Acerca de arquitetura orientada a serviços (SOA), julgue os itens seguintes.

87 O barramento de serviços corporativos (ESB) é o componente que implementa a arquitetura estabelecida pelo padrão SOA.

88 Geralmente, SOA lida com requisitos de baixo acoplamento e desenvolvimento baseado em padrões, além de considerar computação distribuída independente de protocolo e integração de aplicações.

89 A principal característica das interfaces no padrão SOA consiste em disponibilizar os recursos quando a implementação do serviço é amplamente conhecida.

Quanto ao *domain driven design* (DDD), julgue os itens a seguir.

90 O DDD permite o desenvolvimento de *software* com base no conhecimento e na modelagem do negócio.

91 O modelo é estático no DDD; caso ele se torne complexo, caberá aos desenvolvedores transferirem a abstração da complexidade para o *software*.

92 Devido a sua simplicidade, o DDD não permite a representação do modelo por meio de artefatos de *software* bem definidos.

Acerca de microsserviços, julgue os itens subsecutivos.

93 A arquitetura de microsserviços estrutura um aplicativo como uma coleção de serviços que são fracamente acoplados.

94 Os microsserviços criam vários serviços, cada qual executando em seu próprio processo, mas que não podem ser implantados de forma independente.

95 Considerando-se a estrutura de microsserviços, os serviços podem ser escritos em diferentes linguagens de programação, mas devem usar a mesma técnica de armazenamento de dados.

Julgue os itens subsequentes, a respeito da arquitetura cliente-servidor tradicional.

96 Em ambiente cliente-servidor, os clientes se conectam aos servidores para obter acesso aos recursos compartilhados.

97 Com o advento dos processadores modernos, o desempenho relacionado a tarefas complexas deixou de ser uma diferença considerada significativa entre um servidor e um cliente.

98 Chamadas de procedimento remoto (RPC — do inglês *remote procedure call*) são uma forma de comunicação entre processos na qual diferentes processos têm diferentes espaços de endereço.

REST é um estilo de arquitetura de *software* que define um conjunto de restrições a ser usado para a criação de serviços *web*. Acerca desse assunto, julgue os itens a seguir.

99 Em um serviço *web* REST, as solicitações feitas ao URI (*uniform resource identifier*) de um recurso obterão uma resposta com uma carga formatada em HTML, XML, JSON ou em outro formato suportado.

100 Em geral, um serviço *web* REST fornece interoperabilidade entre sistemas de computadores em redes com TCP/IP.

Julgue os itens a seguir, a respeito de otimização e desempenho de banco de dados.

101 Para o processo de *tuning*, o PostgreSQL possui um parâmetro denominado `shared_buffer`, para melhoria de desempenho de entrada/saída (I/O, do inglês *input*/*output*) do banco de dados, parâmetro esse que é ajustável e fornece I/O direto aos dados, sem usar *buffer* de *kernel*.

102 Com o PostgreSQL, obtêm-se melhores ganhos em operações de classificações (*sort*) complexas ao se aumentar o valor da variável `work_men`.

Acerca de gerenciamento de conteúdo e automação de processos, julgue os itens seguintes.

103 O BPM se adapta perfeitamente a situações em que os processos são repetidos, sendo uma das suas principais vantagens a inexistência de limitações nas inovações, devido a sua estrutura altamente rígida.

104 ECM trata de conteúdos não estruturados, que não estão armazenados em tabelas de banco de dados, mas em diferentes tipos de estruturas, como celulares, arquivos, *email* e canais de atendimentos.

105 ECM e CMS (*content management system*) possuem o mesmo conjunto de funções e tarefas comuns, competem entre si e são usados no gerenciamento de conteúdo.

106 O BPM usa uma abordagem centrada em dados e orientada a tarefas, enquanto o gerenciamento de casos tem uma abordagem centrada em processos.

107 Utilizado na padronização de processos para garantia de maior agilidade nas operações, o BPM agrupa diversas ferramentas com o objetivo de controlar e monitorar o desenvolvimento, o andamento e a conclusão dos processos.

No que se refere à mineração de dados, julgue os itens que se seguem.

108 A mineração de dados tem como objetivos identificar padrões nos dados, classificar dados de partição em classes e otimizar o uso de recursos limitados, como tempo, espaço e materiais.

109 No SQL, `SELECT * FROM table` é uma consulta de banco de dados e exibe informações da tabela do banco de dados, portanto é correto considerá-la uma mineração de dados.

110 Entre as técnicas de mineração de dados que podem ajudar a criar resultados ideais se inclui a *association rule learning*, que se refere à observação, em um conjunto de dados, de itens que não correspondem a um padrão ou comportamento esperado.

Julgue os itens subsequentes, a respeito de inteligência artificial.

111 *Machine learning* é um tipo de aprendizado de máquina que executa entradas por meio de uma arquitetura de rede neural de inspiração biológica.

112 A inteligência artificial geralmente se enquadra em duas categorias abrangentes: *narrow* AI, às vezes referida como *weak* AI, que é uma simulação da inteligência humana e opera dentro de um contexto limitado; e AGI (*artificial general intelligence*), que é uma máquina com inteligência geral e, assim como um ser humano, pode aplicar essa inteligência para resolver qualquer problema.

113 Computação cognitiva, um subcampo da inteligência artificial, refere-se à computação que se concentra no raciocínio e na compreensão em alto nível, sendo análoga à cognição, à lógica e ao julgamento humanos.

Com relação ao desenvolvimento de *software* seguro e à arquitetura de aplicativos, julgue os itens a seguir.

114 São exemplos de estruturas de plataforma cruzada para o desenvolvimento de aplicativos o React Native, que é um *kit* de ferramentas de desenvolvimento completo, e Felgo, que é apenas um *framework*.

115 Systems Security Engineering – Capability Maturity Model (SSE-CMM) é um modelo de processo que pode ser usado para melhorar e avaliar a capacidade de engenharia de segurança de uma organização.

116 Team Software Process for Secure Software Development (TSP) consiste em um *framework* com métodos disciplinados e um conjunto de processos para aplicar princípios de engenharia de *software* em nível de equipe ou individual.

117 Antes de escolher uma arquitetura de aplicativo específica para *smartphones*, é importante avaliar o tipo de dispositivo e suas características, como resolução e tamanho da tela e recursos da CPU.

118 O *design* da arquitetura de aplicativos móveis geralmente consiste em múltiplas camadas, entre as quais a principal é a camada de negócios, que compreende utilitários de dados, componentes de acesso a dados e agentes de serviço.

Acerca de computação em nuvem, julgue os próximos itens.

119 Computação em nuvem pode ser considerada uma estratégia em que recursos altamente escaláveis relacionados à tecnologia da informação são fornecidos como um serviço para vários clientes externos, mediante tecnologias de Internet.

120 Computação em nuvem envolve uma série de serviços de negócios *online* que são classificados em nuvem pública, privada, sob demanda e grade.

Espaço livre