



Concurso Público para provimento de cargos de
**Analista em Gestão Especializado em Tecnologia da
Informação de Defensoria – Analista de Banco de Dados**

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'I09', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

TIPO-001

Nº do Documento

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

PROVA

Conhecimentos Gerais
Conhecimentos Específicos
Discursiva-Estudo de Caso

INSTRUÇÕES

Quando autorizado pelo fiscal de sala, transcreva a frase ao lado, com sua caligrafia usual, no espaço apropriado na Folha de Respostas.

Entender o passado ajuda a melhorar o presente e o futuro.

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.
 - contém a proposta e o espaço para o rascunho da Prova Discursiva-Estudo de Caso.Caso contrário, solicite imediatamente ao fiscal da sala a substituição do caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Leia cuidadosamente cada uma das questões e escolha a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) ○ (D) ○ (E) ○
- Ler o que se pede na Prova Discursiva-Estudo de Caso e utilizar, se necessário, o espaço para rascunho.

ATENÇÃO

- Marque as respostas com caneta esferográfica de material transparente de tinta preta ou azul. Não será permitida a utilização de lápis, lapiseira, marca-texto, borracha ou líquido corretor de texto durante a realização da prova.
- Marque apenas uma letra para cada questão. Será anulada a questão em que mais de uma letra estiver assinalada.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou quaisquer anotações.
- Em hipótese alguma o rascunho da Prova Discursiva-Estudo de Caso será corrigido.
- Você deverá transcrever sua Prova Discursiva-Estudo de Caso, a tinta, no caderno apropriado.
- A duração da prova é de 4 horas para responder a todas as questões objetivas, preencher a Folha de Respostas e fazer a Prova Discursiva-Estudo de Caso (rascunho e transcrição) no caderno correspondente.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala e devolva todo o material recebido.
- É proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

**CONHECIMENTOS GERAIS****Língua Portuguesa**

Atenção: Considere o texto abaixo para responder às perguntas de números 1 a 9.

As crianças gostam de brincadeiras que sejam imitativas e repetitivas, mas, ao mesmo tempo, inovadoras. Firmam-se no que lhes é conhecido e seguro, e exploram o que é novo e nunca foi experimentado.

O termo “arremedo” pode implicar algum grau de intenção, mas imitar, ecoar ou reproduzir são propensões psicológicas (e até fisiológicas) universais que vemos em todo ser humano e em muitos animais.

Merlin Donald, em Origens do pensamento moderno, faz uma distinção entre arremedo, imitação e mimese: o arremedo é literal, uma tentativa de produzir uma duplicata o mais exata possível. A imitação não é tão literal quanto o arremedo. A mimese adiciona uma dimensão representativa à imitação. Em geral, incorpora o arremedo e a imitação a um fim superior, o de reencenar e representar um evento ou relação. O arremedo, segundo Donald, é visto em muitos animais; a imitação, em macacos e grandes primatas não humanos; a mimese, apenas no ser humano.

A imitação, que tem um papel fundamental nas artes cênicas, onde a prática, a repetição e o ensaio incessantes são imprescindíveis, também é importante na pintura e na composição musical e escrita. Todos os artistas jovens buscam modelos durante os anos de aprendizado. Nesse sentido, toda arte começa como “derivada”: é fortemente influenciada pelos modelos admirados e emulados, ou até diretamente imitados ou parafraseados.

Mas por que, de cada cem jovens músicos talentosos ou de cada cem jovens cientistas brilhantes, apenas um punhado irá produzir composições musicais memoráveis ou fazer descobertas científicas fundamentais? Será que a maioria desses jovens, apesar de seus dons, carece de alguma centelha criativa adicional? Será que lhes faltam características que talvez sejam essenciais para a realização criativa, por exemplo, audácia, confiança, pensamento independente?

A criatividade envolve não só anos de preparação e treinamento conscientes, mas também de preparação inconsciente. Esse período de incubação é essencial para permitir que o subconsciente assimile e incorpore influências, que as reorganize em algo pessoal. Na abertura de Rienzi, de Wagner, quase podemos identificar todo esse processo. Há ecos, imitações, paráfrases de Rossini, Schumann e outros – as influências musicais de seu aprendizado. E então, de súbito, ouvimos a voz de Wagner: potente, extraordinária (ainda que horrível, na minha opinião), uma voz genial, sem precedentes.

Todos nós, em algum grau, fazemos empréstimos de terceiros, da cultura à nossa volta. As ideias estão no ar, e nos apropriamos, muitas vezes sem perceber, de frases e da linguagem da época. A própria língua é emprestada: não a inventamos. Nós a descobrimos, ainda que possamos usá-la e interpretá-la de modos muito individuais. O que está em questão não é “emprestar” ou “imitar”, ser “derivado”, ser “influenciado”, e sim o que se faz com aquilo que é tomado de empréstimo.

(Adaptado de: SACKS, Oliver. **O rio da consciência**. Trad. Laura Teixeira Motta. São Paulo: Cia. das Letras, 2017, ed. digital)

1. Considere as afirmações abaixo.

- I. A mimese, prática observada apenas em seres humanos, consiste na recriação de uma determinada situação a partir do arremedo ou da imitação, com a finalidade de reinterpretá-la, conferindo-lhe novo significado.
- II. Pode-se observar, a partir das brincadeiras infantis, que as crianças são atraídas tanto pelo familiar e conhecido como pelo inovador e inusitado.
- III. A imitação e o arremedo, práticas importantes para certas áreas, como o teatro, são condenáveis quando se trata de uma composição literária, já que, conforme se infere da opinião do autor, podem, nesse caso, constituir plágio.

Está correto o que se afirma APENAS em

- (A) I e II.
- (B) II e III.
- (C) II.
- (D) I e III.
- (E) I.

2. No contexto, afirma-se corretamente:

- (A) Em *o arremedo é literal, uma tentativa de produzir uma duplicata o mais exata possível* (3º parágrafo) há uma crítica enfática à prática de simular.
- (B) *Esse período de incubação* (6º parágrafo) refere-se aos anos de preparo imprescindíveis àqueles destituídos de audácia, confiança e pensamento independente.
- (C) A afirmativa *Há ecos, imitações, paráfrases de Rossini, Schumann e outros* (6º parágrafo) censura o caráter pouco criativo de Wagner.
- (D) O termo *“derivada”* (4º parágrafo) indica que, durante o período de aprendizagem, os jovens artistas são influenciados por outros artistas e chegam mesmo a imitá-los.
- (E) O elemento “a” retoma “cultura” no segmento *Nós a descobrimos* (último parágrafo).



3. ainda que horrível, na minha opinião (6º parágrafo)

O segmento sublinhado acima estabelece, no contexto, noção de

- (A) conclusão.
- (B) concessão.
- (C) finalidade.
- (D) causa.
- (E) conformidade.

4. O verbo que, no contexto, pode ser flexionado em uma forma do plural, sem que nenhuma outra modificação seja feita na frase, está em:

- (A) ... apenas um punhado irá produzir composições musicais memoráveis...
- (B) A mimese adiciona uma dimensão representativa à imitação.
- (C) A criatividade envolve não só anos de preparação e treinamento conscientes...
- (D) ... a maioria desses jovens, apesar de seus dons, carece de alguma centelha criativa...
- (E) Merlin Donald, em *Origens do pensamento moderno*, faz uma distinção entre...

5. Será que lhes faltam características (5º parágrafo)

O segmento que exerce a mesma função sintática do sublinhado acima está também sublinhado em:

- (A) As ideias estão no ar.
- (B) A mimese adiciona uma dimensão representativa à imitação.
- (C) que as reorganize em algo pessoal.
- (D) Há ecos, imitações, paráfrases de Rossini.
- (E) A criatividade envolve não só anos de preparação e treinamento.

6. As vírgulas indicam a elipse de um verbo em:

- (A) e nos apropriamos, muitas vezes sem perceber, de frases e da linguagem da época.
- (B) Todos nós, em algum grau, fazemos empréstimos de terceiros...
- (C) O arremedo [...] é visto em muitos animais; a imitação, em macacos e grandes primatas não humanos; a mimese, apenas no ser humano.
- (D) Na abertura de *Rienzi*, de Wagner, quase podemos identificar todo esse processo.
- (E) O termo "arremedo" pode implicar algum grau de intenção, mas imitar, ecoar ou reproduzir são propensões [...] universais.

7. A imitação, que tem papel fundamental nas artes cênicas, onde a prática, a repetição e o ensaio incessantes são imprescindíveis... (4º parágrafo)

Sem prejuízo para a correção e o sentido, o segmento sublinhado acima pode ser substituído por:

- (A) o qual é papel fundamental
- (B) cujo papel é fundamental
- (C) onde há um papel fundamental
- (D) à qual possui um papel fundamental
- (E) pelo qual se constitui papel fundamental

8. E então, de súbito, ouvimos a voz de Wagner

Transformando-se o segmento sublinhado acima em sujeito da frase, a forma verbal resultante será:

- (A) é ouvido.
- (B) se ouvem.
- (C) é ouvida.
- (D) fomos ouvidos.
- (E) foram ouvidas.

9. Afirma-se corretamente:

- (A) No segmento que talvez sejam essenciais para a realização criativa, o elemento sublinhado pode ser suprimido, uma vez que se encontra diante da preposição "a".
- (B) Caso o elemento sublinhado em *A mimese adiciona uma dimensão representativa à imitação* seja substituído por "arte de imitar", o sinal indicativo de crase deve ser suprimido.
- (C) Sem prejuízo da correção e do sentido, o elemento sublinhado em *Firmam-se no que lhes é conhecido e seguro* pode ser substituído por "à elas".
- (D) Na frase "vemos em todo ser humano e em muitos animais propensões psicológicas, e até fisiológicas, à imitar", o uso do sinal indicativo de crase é adequado.
- (E) O sinal indicativo de crase no segmento *fazemos empréstimos de terceiros, da cultura à nossa volta* é facultativo e pode ser suprimido.



10. Está correta a **redação** do seguinte comentário:

- (A) Apresentam-se nas brincadeiras de fingir o impulso de imitar, frequentemente usando brinquedos para ensaiar e reprisar relações já existentes.
- (B) Constitue um arremedo, a reprodução exata de uma expressão facial, ou a duplicação exata do som de outra ave por um papagaio.
- (C) Atraído pela narrativa, não apenas as crianças solicitam e apreciam histórias contadas por adultos, mas também criam as suas próprias.
- (D) Inventar histórias e criar mitos são atividades primordialmente humanas e universais, um modo fundamental de tentar compreender o mundo que nos cerca.
- (E) No período em que se relega os problemas ao esquecimento e a mente se distrai, parece que existe uma atividade inconsciente capaz de resolver questões por si só.

Atenção: Considere o texto abaixo para responder às questões de números 11 a 15.

Uma amiga me disse que em alguns cursos da Universidade de Princeton o celular e o tablet foram proibidos porque os estudantes filmavam e fotografavam as aulas, ou simplesmente brincavam com joguinhos eletrônicos. A proibição do uso de aparelhos eletrônicos em sala de aula numa das maiores universidades dos Estados Unidos não é desprezível. O celular na palma da mão desconcentra o estudante e abole uma prática antiga: a caligrafia.

Dos milenares hieróglifos egípcios gravados em pedra e palavras escritas em pergaminho à mais recente prescrição médica, a caligrafia tem uma longa história. Mas essa história – que marca uma forte relação da palavra com o gesto da mão – parece fenecer com o advento do minúsculo teclado e sua tela.

Lembro uma entrevista com Roland Barthes, em que o crítico francês dizia que as correções das provas tipográficas dos romances de Balzac pareciam fogos de artifícios. É uma bela imagem do efeito estético da caligrafia no papel impresso. Quando pude ver essas páginas numa exposição de manuscritos, fiquei impressionado com a metáfora precisa de Barthes, e admirado com a obsessão de Balzac em acrescentar, cortar e substituir palavras e frases, e alterar a pontuação. O autor de Ilusões Perdidas não poupava esforço para alcançar o que desejava expressar, e esse empenho tão grande acabou por exauri-lo quando escrevia seu último romance.

Mas há beleza também na caligrafia torta e hesitante de uma criança, numa carta de amor escrita a lápis, na mensagem pintada à mão no para-choque de um caminhão, no muro grafitado da cidade poluída.

Num de seus poemas memoráveis, “O Sobrevivente”, Carlos Drummond de Andrade escreveu à mão e depois datilografou: “Há máquinas terrivelmente complicadas para as necessidades mais simples. / Se você quer fumar um charuto aperte um botão”.

Na mão que move a escrita há um gesto corporal atávico, um desejo da nossa ancestralidade, que a maquininha subtrai, ou até mesmo anula. Ainda escrevo alguns textos à mão, antes de digitá-los no computador. No trabalho diário de um jornalista, isso é quase impossível, mas na escrita de uma crônica, pego a caneta e o papel e exercito minha pobre caligrafia.

Talvez eu seja o antepenúltimo dinossauro. Mal escrevo essa palavra, vejo um dos minúsculos seres que se originaram de um dinossauro emplumado. É um pássaro que desconheço; pousou num galho do manacá florido, e seu canto misterioso me remete ao livro A Linguagem dos Pássaros, escrito no século 12 pelo poeta persa Farid Ud-din Attar. Nele, a caligrafia é sinônimo de “beleza da escrita, linguagem da mão e nobreza do sentimento”.

(Adaptado de: Milton Hatoum. Disponível em: cultura.estadao.com.br)

11. O autor do texto

- (A) apresenta teorias pedagógicas alinhadas com o combate do uso de máquinas na sala de aula, especialmente na universidade, e fomentar a prática de escrita manual.
- (B) enaltece o uso estético da caligrafia de frases trabalhadas por grandes escritores, como Balzac, ao passo que desmerece a caligrafia de uma criança, ainda por aprender.
- (C) valoriza o uso da palavra escrita à mão, ainda que seja num muro ou para-choque de caminhão, pois evoca um legado das gerações passadas.
- (D) destaca a contribuição do pensamento de um poeta persa do século 12 para a compreensão da importância da caligrafia nos dias atuais.
- (E) contesta os preceitos contidos nos versos de um poema de Drummond, que rejeita o uso de máquinas complexas para executar tarefas simples.



12. Considerando-se o contexto, o segmento sublinhado pode ser substituído pelo que se encontra entre parênteses em:
- (A) *parece fenecer (extinguir-se) com o advento do minúsculo teclado e sua tela.* (2º parágrafo)
 - (B) *fiquei impressionado com a metáfora precisa (intransigente) de Barthes.* (3º parágrafo)
 - (C) *Na mão que move a escrita há um gesto corporal atávico (latente)* (6º parágrafo)
 - (D) *que a maquininha subtrai (submete)* (6º parágrafo)
 - (E) *e seu canto misterioso me remete (sujeita) ao livro A Linguagem dos Pássaros* (último parágrafo)
-
13. Constituem uma causa e seu efeito, nessa ordem, os segmentos:
- (A) *fiquei impressionado com a metáfora precisa de Barthes // pude ver essas páginas numa exposição de manuscritos.*
 - (B) *Mal escrevo essa palavra // vejo um dos minúsculos seres que se originaram de um dinossauro emplumado.*
 - (C) *É um pássaro que desconheço // pousou num galho do manacá florido.*
 - (D) *No trabalho diário de um jornalista // isso é quase impossível.*
 - (E) *os estudantes filmavam e fotografavam as aulas // em alguns cursos da Universidade de Princeton o celular e o tablet foram proibidos.*
-
14. O segmento em que se exprime noção de finalidade está em:
- (A) *as correções das provas tipográficas dos romances de Balzac pareciam fogos de artifícios.*
 - (B) *Se você quer fumar um charuto aperte um botão.*
 - (C) *esse empenho tão grande acabou por exauri-lo.*
 - (D) *O autor de Ilusões Perdidas não poupava esforço para alcançar o que desejava expressar.*
 - (E) *O celular na palma da mão desconcentra o estudante.*
-
15. Está correta a redação alternativa do seguinte segmento do texto:
- (A) Revela-se na mão que move a escrita um gesto corporal atávico e uma busca por nossa ancestralidade, cuja a maquininha subtrai ou até mesmo anula.
 - (B) A caligrafia tem uma longa história, da qual remonta os milenares hieróglifos egípcios, que já se gravava em pedra e engloba, desde as palavras escritas em pergaminho até a mais recente receita médica.
 - (C) A longa história da caligrafia, que assinala uma forte relação da palavra com o gesto da mão, parece fenecer com o surgimento do minúsculo teclado do celular.
 - (D) Embora seja quase impossível escrever textos à mão no trabalho cotidiano de um jornalista, ainda se escreve alguns, antes de lhes copiar para o computador.
 - (E) É necessária atenção a proibição de aparelhos eletrônicos em sala de aula numa das maiores universidades dos Estados Unidos, na medida que os alunos muitas vezes usavam-lhes para brincar com joguinhos eletrônicos.

Conhecimentos Jurídicos e Institucionais

16. Considere os seguintes itens:
- I. promover a ação penal privada e a subsidiária da ação pública.
 - II. promover a ação cível em todos os atos até o final.
 - III. exercer a defesa do menor.
- Conforme estabelece a Lei Complementar nº 1/90, os itens referem-se à
- (A) princípios institucionais atribuídos à Defensoria Pública do Estado do Amazonas.
 - (B) funções institucionais atribuídas à Defensoria Pública do Estado do Amazonas.
 - (C) metas institucionais atribuídas à Defensoria Pública do Estado do Amazonas.
 - (D) missões institucionais atribuídas à Defensoria Pública do Estado do Amazonas.
 - (E) objetivos institucionais atribuídos à Defensoria Pública do Estado do Amazonas.



17. Consoante estabelece a Lei Complementar nº 1/90, é prerrogativa dos membros da Defensoria Pública do Estado

- (A) receber o mesmo tratamento reservado aos Magistrados.
- (B) a inamovibilidade.
- (C) a independência funcional no desempenho de suas funções.
- (D) a irredutibilidade de vencimentos.
- (E) a estabilidade.

18. No que se refere à organização da Defensoria Pública da União, a Lei Complementar nº 80/94 estabelece que

- (A) a União terá apenas um Subdefensor Público-Geral Federal.
- (B) para o mandato do Defensor Público-Geral Federal não é permitida a recondução.
- (C) a nomeação do Defensor Público-Geral Federal é feita pelo Presidente da República e deve ser precedida de aprovação no Senado Federal e na Câmara dos Deputados.
- (D) o Subdefensor Público-Geral Federal será escolhido pelo Conselho Superior e nomeado pelo Presidente da República e precedido de aprovação na Câmara dos Deputados.
- (E) o Defensor Público-Geral Federal é escolhido por voto direto, secreto, plurinominal e obrigatório de seus membros.

19. A Constituição Federal, quanto aos direitos e deveres individuais e coletivos, estabelece que

- (A) é garantida a soberania dos veredictos do júri.
- (B) é inviolável a liberdade de crença, sendo vedado o anonimato.
- (C) é inviolável o sigilo das comunicações telefônicas, sendo exceção legal se por ordem judicial para fins de investigação civil ou criminal.
- (D) a casa é asilo inviolável do indivíduo, sendo permitido nela penetrar sem o consenso do morador por determinação judicial durante o dia nos casos de flagrante delito ou a qualquer hora para prestar socorro e no caso de desastre.
- (E) garantido o direito de propriedade, a qual atenderá sua função social, se necessário.

20. Considere os seguintes itens:

- I. Ação individual de mandado de segurança.
- II. Ação coletiva de mandado de segurança.
- III. Ação de *habeas corpus*.
- IV. Ação de *habeas data*.

A Constituição Federal estabelece que são gratuitas as ações previstas nos itens

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

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

21. Considerando alguns dos comandos básicos do Unix, os comandos para obtenção da relação dos usuários que estão utilizando uma máquina e para limpar a tela do terminal *shell* dessa máquina, são, respectivamente,
- (A) `who` e `clear`.
 - (B) `grep` e `cat`.
 - (C) `man` e `uname`.
 - (D) `mkdir` e `grep`.
 - (E) `cat` e `man`.
-
22. Existem diversas ferramentas que podem ser utilizadas para a modelagem de bancos de dados relacionais. Duas dessas ferramentas são:
- (A) Mozilla e One Note.
 - (B) Rapid Miner e Tortoise.
 - (C) Quick Time e Erwin.
 - (D) One Note e Rapid Miner.
 - (E) Erwin e DBDesigner.
-
23. Considerando a modelagem conceitual de bancos de dados relacionais, o objetivo principal é
- (A) detalhar as estruturas físicas de armazenamento dos dados que irão compor o banco de dados.
 - (B) descrever as interfaces de acesso externo às estruturas internas do banco de dados.
 - (C) descrever conjuntos de entidades representativas dos dados, bem como os conjuntos de relacionamentos entre esses conjuntos de entidades.
 - (D) definir o sistema gerenciador de banco de dados que será utilizado na implementação do banco de dados.
 - (E) otimizar os algoritmos de consulta utilizados no banco de dados.
-
24. Dentre os diversos tipos de bancos de dados, existe o denominado bancos de dados objeto-relacionais, que tem como fundamento a
- (A) duplicação das tabelas componentes de um banco de dados originalmente relacional.
 - (B) incorporação de características e recursos da orientação a objetos nos bancos de dados originalmente relacionais.
 - (C) eliminação do conceito de atributos, existente nos bancos de dados originalmente relacionais.
 - (D) transformação de todas as tabelas de um banco de dados originalmente relacional em uma única classe da orientação a objetos.
 - (E) substituição do conceito representado pelas propriedades ACID pelo teorema CAP.
-
25. Considere duas tabelas S (A, B, C) e T (X, Y, Z, A) de um banco de dados relacional, sendo A e X chaves primárias das tabelas S e T, respectivamente, e A chave estrangeira na tabela T, com origem em S. Dessa forma, é correto afirmar que
- (A) T é chamada de tabela referenciadora.
 - (B) B e C formam uma superchave da tabela S.
 - (C) T é chamada de tabela indicativa.
 - (D) S é chamada de tabela prevalente.
 - (E) Y, Z e A formam uma chave candidata da tabela T.
-
26. No modelo entidade-relacionamento utilizado em bancos de dados relacionais, a função desempenhada por um conjunto de entidades em um conjunto de relacionamentos é chamado de
- (A) recursão.
 - (B) papel.
 - (C) atribuição.
 - (D) redundância.
 - (E) composição.



27. No particionamento (ou fragmentação) de tabelas de um banco de dados relacional, no tipo de partição denominado horizontal
- (A) não é possível recompor a tabela original não particionada, a partir das diversas partições.
 - (B) cada partição é composta por alguns atributos da tabela original não particionada.
 - (C) cada registro da tabela original deve pertencer a pelo menos duas partições.
 - (D) não é possível sua aplicação a tabelas não particionadas que contenham valores nulos.
 - (E) cada registro da tabela original não particionada deve pertencer a pelo menos uma partição.
-
28. Uma tabela de um banco de dados relacional está na primeira forma normal se
- (A) o número de atributos dessa tabela for limitado pelo sistema gerenciador de banco de dados.
 - (B) os atributos do tipo caractere tiverem comprimento máximo de 30 caracteres.
 - (C) o número de registros dessa tabela for limitado pelo sistema gerenciador de banco de dados.
 - (D) os domínios de todos atributos dessa tabela forem atômicos.
 - (E) os domínios de todos atributos dessa tabela forem compostos por números inteiros.
-
29. Sobre a documentação de um banco de dados relacional, é correto afirmar que
- (A) deve ser escrita de forma bastante sucinta, não ocupando tempo e recursos importantes na empresa.
 - (B) deve ser feita para todos os bancos de dados de uma empresa, qualquer que seja seu ramo de atuação.
 - (C) não faz parte dessa documentação o registro das formas de realização de cópias de segurança do banco de dados.
 - (D) não há a necessidade de documentação de detalhes de tabelas com menos de 5 atributos.
 - (E) não compreende o registro de restrições nos valores dos atributos das tabelas.
-
30. Em um banco de dados relacional, o dicionário de dados deve conter
- (A) descrições dos objetos que compõem o banco de dados.
 - (B) a descrição, em texto corrido, de cada consulta SQL contida no banco de dados.
 - (C) a função de cada componente da equipe de desenvolvimento do banco de dados.
 - (D) a especificação do desempenho das consultas contidas no banco de dados.
 - (E) detalhes da versão, do fornecedor e do custo do sistema gerenciador de banco de dados em uso.
-
31. Na especificação completa de um *trigger* de um banco de dados relacional, há a declaração de 3 estruturas, denominadas
- (A) recurso, integridade e referência.
 - (B) restrição, condição e recurso.
 - (C) classificação, evento e divisão.
 - (D) evento, condição e ação.
 - (E) referência, ação e restrição.
-
32. Visões constituem um tipo de estrutura possível de ser criada em um banco de dados relacional e apresentam como característica:
- (A) Permitir a consulta apenas a tabelas que possuam somente atributos do tipo numérico armazenados.
 - (B) Possuir o armazenamento somente do comando de criação de sua estrutura, sendo os dados consultados a partir de tabelas com dados fisicamente armazenados.
 - (C) Não comportar a visualização de atributos do tipo booleano.
 - (D) Exibir apenas as chaves primária e estrangeira das tabelas especificadas em sua estrutura.
 - (E) Ser consultadas um número restrito de vezes, conforme seja o sistema gerenciador de banco de dados utilizado.
-
33. A validação de acesso a bancos de dados relacionais pode ser feita por meio da técnica denominada criptografia de chave pública, na qual
- (A) cada usuário possui duas chaves públicas e uma chave privada de acesso ao banco de dados.
 - (B) as chaves privadas são de conhecimento dos demais usuários do banco de dados.
 - (C) cada usuário possui uma chave pública e uma chave privada de acesso ao banco de dados.
 - (D) as chaves públicas devem ser idênticas às chaves privadas, para cada usuário do banco de dados.
 - (E) cada usuário possui duas chaves privadas e uma chave pública de acesso ao banco de dados.



34. A segurança física de um banco de dados representa um aspecto de grande importância na proteção dos dados. O controle da segurança física de bancos de dados
- (A) não tem relação com possíveis danos ao ambiente físico do banco de dados decorrentes de imprevistos, como por exemplo, um incêndio.
 - (B) considera que toda a diretoria da empresa pode ter acesso irrestrito ao ambiente do banco de dados.
 - (C) não abrange equipamentos ou dispositivos de *no-break*, pois esses não estão na linha crítica de funcionamento do banco de dados.
 - (D) trata de medidas de proteção contra acesso físico não autorizado aos equipamentos que provêm acesso ao banco de dados.
 - (E) considera que equipes terceirizadas podem ter acesso irrestrito ao ambiente físico do banco de dados.
-
35. Considere a criação de perfis de usuários e a atribuição de privilégios a esses perfis, em um banco de dados relacional. Nessa situação,
- (A) a cada perfil podem ser atribuídos conjuntos de privilégios distintos.
 - (B) um usuário não pode estar incluído a mais de um perfil, simultaneamente.
 - (C) cada perfil criado em um banco de dados abrange todos os usuários desse banco de dados.
 - (D) um perfil, uma vez criado, não pode mais ser excluído, permanecendo até o fim do banco de dados.
 - (E) uma visão de um banco de dados comporta apenas os privilégios de leitura e inserção de registros.
-
36. As ferramentas OLAP compreendem diversas formas de organização dos dados de um *data warehouse*. Dentre tais formas de organização, no tipo de ferramenta OLAP denominado
- (A) ROLAP, os cubos pré-calculados são armazenados no servidor do ambiente de *data warehouse*.
 - (B) DOLAP, as consultas são feitas diretamente no modelo dimensional do *data warehouse*.
 - (C) MOLAP, as consultas são feitas diretamente no modelo dimensional do *data warehouse*.
 - (D) DOLAP, os cubos pré-calculados são armazenados no servidor do ambiente de *data warehouse*.
 - (E) MOLAP, os cubos pré-calculados são armazenados no servidor do ambiente de *data warehouse*.
-
37. Uma das características fundamentais de um ambiente de *data warehouse* está em
- (A) servir como substituto aos bancos de dados operacionais de uma empresa, na eventualidade da ocorrência de problemas com tais bancos de dados.
 - (B) ser de utilização exclusiva da área de aplicações financeiras das empresas.
 - (C) proporcionar um ambiente que permita realizar análise dos negócios de uma empresa com base nos dados por ela armazenados.
 - (D) ser de uso prioritário de funcionários responsáveis pela área de telemarketing das empresas.
 - (E) armazenar apenas os dados mais atuais (máximo de 3 meses de criação), independentemente da área de atuação de cada empresa.
-
38. Sobre o processo de ETL, aplicado a *data warehouse*, é correto afirmar que
- (A) a fase de extração de dados consiste em obter os dados do servidor do *data warehouse*.
 - (B) a fase de transformação consiste em realizar modificações nos dados carregados, adequando seus valores ao modelo definido para o *data warehouse*.
 - (C) as fases de extração e carga de dados são realizadas de forma simultânea.
 - (D) a fase de carga de dados visa eliminar valores nulos contidos nos bancos de dados transacionais da empresa.
 - (E) a fase de carga de dados consiste em inserir os dados transformados nos bancos de dados transacionais da empresa.



39. Dentre os algoritmos utilizados em *data mining*, há um algoritmo que visa o estabelecimento de categorias, a partir do conjunto de dados, bem como a distribuição dos dados nas categorias estabelecidas. Essa descrição corresponde aos algoritmos de
- (A) classificação.
 - (B) sumarização.
 - (C) visualização.
 - (D) evolução.
 - (E) detecção de desvios.
-
40. Ao se atribuir nomes a tabelas e a seus atributos, é recomendável seguir algumas regras e/ou recomendações básicas, importantes na documentação de um banco de dados. Uma dessas regras e/ou recomendações consiste em utilizar
- (A) acrônimos de conhecimento restrito na própria empresa.
 - (B) o mesmo nome para as chaves primárias de todas as tabelas.
 - (C) nomes longos para todos os atributos, com no mínimo 20 caracteres em cada nome.
 - (D) nomenclatura codificada, dificultando acessos indevidos.
 - (E) nomes de tabelas e atributos que indiquem, de forma clara, o conteúdo dos dados armazenados.
-
41. Em bancos de dados relacionais normalmente há uma política de replicação de dados. Sobre essa política,
- (A) o número de cópias ou réplicas de um conjunto de dados deve ser ímpar, seja no caso síncrono, seja no assíncrono.
 - (B) na replicação do tipo síncrono, as réplicas são atualizadas em uma nova transação realizada posteriormente à transação originária de uma modificação, e portanto nem todas as réplicas terão valores idênticos dos dados.
 - (C) a replicação representa uma melhor disponibilidade do banco de dados, pelo fato de haver réplica(s) disponível(eis) na eventualidade da ocorrência de falhas no sistema.
 - (D) na replicação do tipo assíncrono, as réplicas devem ser atualizadas na mesma transação originária de uma modificação, resultando em apenas uma versão dos dados.
 - (E) na chamada independência ou transparência de replicação, os usuários devem conhecer o número e a localização das réplicas.
-
42. No sistema gerenciador de bancos de dados Oracle 11g há uma série de parâmetros que podem ser configurados no comando de criação de bases de dados (CREATE DATABASE). Os parâmetros que especificam o número máximo de instâncias que um banco de dados pode ter simultaneamente e o conjunto de caracteres a ser utilizado para armazenar dados são, respectivamente,
- (A) MAXDATAFILES e SYSAUX.
 - (B) MAXLOGFILES e ARCHIVELOG.
 - (C) CONTROLFILE e NOARCHIVELOG.
 - (D) MAXINSTANCES e CHARACTER SET.
 - (E) ARCHIVELOG e LOGFILE.
-
43. Considerando a replicação de tabelas em bancos de dados relacionais, se a maioria dos acessos for apenas de leitura de uma tabela T, vários locais podem processar consultas de forma paralela, envolvendo acesso a essa tabela T. Tal característica é denominada
- (A) sobrecarga atenuada.
 - (B) transparência parcial.
 - (C) transação em duas fases.
 - (D) transparência de replicação.
 - (E) paralelismo aumentado.



44. Considerando o sistema gerenciador de banco de dados Oracle 11g, uma tarefa de administração é a criação de tablespaces. Dessa forma, o comando para a criação de uma tablespace do tipo bigfile, denominada b1, com arquivo de dados (datafile) d1, com 40 MB e autoextensível é
- (A) CREATE BIGFILE TABLESPACE b1
DATAFILE 'd1.dbf'
SIZE 40M AUTOEXTEND ON;
 - (B) CREATE 'd1.dbf'
TABLESPACE 'b1' 40M AUTOEXTEND YES;
 - (C) CREATE DATAFILE, TABLESPACE 'd1.dbf', b1
SIZE 40MB AUTOEXT = 1;
 - (D) CREATE FILE 40MB TYPE BIGFILE
TABLESPACE b1
DATA 'd1.dbf' EXTENSION ON;
 - (E) CREATE 'd1.dbf'
TABLESPACE b1 BIGFILE
SIZE 40M AUTOEXTEND ON;
-
45. O comando do sistema gerenciador de banco de dados Oracle 12c, para retirar o privilégio do usuário abc de exclusão de registros de uma tabela t1, é:
- (A) CANCEL DEL ON t1 FROM abc;
 - (B) STOP SUBTRACT FOR t1 FROM abc;
 - (C) REVOKE DELETE ON t1 FROM abc;
 - (D) END ERASE IN PLACE OF t1 FROM abc;
 - (E) WITHDRAW REMOVE OF t1 FROM abc;
-
46. No sistema gerenciador de banco de dados PostgreSQL 8 é possível configurar diversos parâmetros de funcionamento por meio da edição do arquivo
- (A) postgresql.data.
 - (B) pgsqg.gz.
 - (C) pgsqg.java.
 - (D) pgsqg.prog.
 - (E) postgresql.conf.
-
47. Uma das propriedades conhecidas em bancos de dados relacionais como ACID é a durabilidade, segundo a qual, em uma transação completada com sucesso, todas as atualizações feitas no banco de dados por essa transação devem persistir
- (A) com exceção da ocorrência de falhas na memória do servidor de banco de dados.
 - (B) mesmo na ocorrência de falhas no sistema de banco de dados, após o término da transação.
 - (C) a menos que ocorra uma falha no servidor em até 1 segundo, após o término da transação.
 - (D) exceto se houver outras transações em execução no momento da falha.
 - (E) com exceção da ocorrência de falhas no barramento de dados do servidor do banco de dados.
-
48. Bloqueios constituem uma técnica bastante utilizada em sistemas de bancos de dados relacionais. É correto afirmar que
- (A) quando uma transação obtém um bloqueio do tipo compartilhado sobre um item de dados, pode escrever mas não ler sobre esse item.
 - (B) no protocolo de bloqueio em duas fases, na fase de encolhimento, uma transação pode obter novos bloqueios.
 - (C) no protocolo de bloqueio em duas fases, na fase de crescimento, uma transação pode liberar e também obter novos bloqueios.
 - (D) quando uma transação obtém um bloqueio do tipo exclusivo sobre um item de dados, pode ler e escrever sobre esse item.
 - (E) no protocolo de bloqueio em duas fases, na fase de crescimento, uma transação pode liberar, mas não obter novos bloqueios.



49. Na definição do armazenamento (*storage*), considerando o sistema gerenciador de banco de dados Oracle 11g, para se especificar uma área inicial de 10 GB, com incrementos graduais de 1 GB, o subcomando a ser utilizado é
- (A) STORAGE (FIRST 10G STEP 1G).
 - (B) STORAGE (PRIMARY 10G INC 1G).
 - (C) STORAGE (INITIAL 10G NEXT 1G).
 - (D) STORAGE (MAIN 10G PLUS 1G).
 - (E) STORAGE (MAJOR 10G ADD 1G).
-
50. O sistema gerenciador de banco de dados Oracle 12c disponibiliza um utilitário denominado OPatch que contém alguns tipos de *patch*. Dois desses tipos de *patches* são denominados
- (A) Smart e Security.
 - (B) Server e PatchSet.
 - (C) Middle e Interim.
 - (D) Bundle e Smart.
 - (E) Interim e Bundle.
-
51. Na implementação de rotinas de recuperação de transações em bancos de dados relacionais, tem papel vital os arquivos de log, sobre os quais é correto afirmar que
- (A) devem conter valores antigos e novos de registros que sofreram modificações.
 - (B) não se aplicam a bancos de dados de pequeno porte.
 - (C) contêm, exclusivamente, indicação de instantes de início e final de cada transação.
 - (D) não indicam se as transações foram confirmadas ou abortadas.
 - (E) aplicam-se, exclusivamente, a bancos de dados que contenham informações sigilosas.
-
52. Na monitoração e otimização de desempenho de bancos de dados relacionais, uma métrica importante é o número de blocos que contém tuplas de uma relação r (b_r), calculado como: $b_r = \frac{n_r}{f_r}$, sendo
- (A) f_r o número de blocos de memória existentes no servidor do banco de dados.
 - (B) n_r o número de tuplas da relação r .
 - (C) n_r o número de valores distintos da relação r .
 - (D) f_r o número de valores nulos da relação r .
 - (E) n_r o número de atributos do tipo caractere da relação r .
-
53. Seja a tabela Vendas de um banco de dados relacional:
- Vendas (ID, Nome-Item, Valor, Descrição, Fabricante)
- O comando SQL-ANSI para obter o nome do fabricante e o valor médio dos itens de cada fabricante, apenas no caso de valores médios superiores a R\$ 100,00 é:
- (A)

```
SELECT Fabricante, MED (Valor)
FROM Vendas
WHERE MED (Valor) > 100.00
```
 - (B)

```
SELECT Fabricante, AVG (Valor)
FROM Vendas
GROUP BY Valor
WHERE AVG (Valor) > 100.00
```
 - (C)

```
SELECT Fabricante, MED (Valor)
FROM Vendas
GROUPING Fabricante WITH AVG (Valor) > 100.00
```
 - (D)

```
SELECT Fabricante, AVG (Valor)
FROM Vendas
GROUP BY Fabricante
HAVING AVG (Valor) > 100.00
```
 - (E)

```
SELECT Fabricante, AVG (Valor)
FROM Vendas
JOIN Fabricante AND AVG (Valor) > 100.00
```



54. Seja a tabela Disciplinas de um banco de dados relacional:

Disciplinas (Código, Nome-Disciplina, Taxa, Local)

O comando SQL-ANSI para modificar a taxa dos cursos com local igual a 'interno', para o valor R\$ 750,00 é:

- (A) UPDATE Disciplinas SET Taxa = 750.00
WHERE Local = 'interno'
- (B) MODIFY Disciplinas MAKE Taxa = 750.00
FOR Local = 'interno'
- (C) CHANGE Disciplinas SET Taxa = 750.00
FOR Local = 'interno'
- (D) MODIFY Disciplinas MAKE Taxa = 750.00
WHERE Local = 'interno'
- (E) UPDATE Disciplinas DO Taxa = 750.00
FOR Local = 'interno'

55. Seja a tabela Contas de um banco de dados relacional:

Contas (Número, Saldo, Nome-Cliente, Código-Agência)

O comando PL-SQL para obter o saldo e o código da agência dos registros da tabela Conta, com nome do cliente nulo, ordenados pelo saldo, com código da agência maior do que 5000 é:

- (A) SELECT Saldo, Código-Agência
FROM Contas
WHERE Código-Agência > 5000 AND Nome-Cliente = 'null'
CLASSIFY ON Saldo
- (B) SELECT Saldo, Código-Agência
FROM Contas
WHERE Código-Agência > 5000, Nome-Cliente = NULL'
HAVING Saldo UP
- (C) SELECT Saldo, Código-Agência
FROM Contas
WHERE Código Agência > 5000 AND Nome-Cliente IS NULL
ORDER BY Saldo
- (D) SELECT Saldo, Código-Agência
FROM Contas
FOR Código-Agência > 5000 , Nome-Cliente <> NULL'
CLASSIFY ON Saldo
- (E) SELECT Saldo, Código-Agência
FROM Contas
WHERE Código-Agência > 5000 OR Nome-Cliente LIKE 'NULL'
ORDER UP ON Saldo

56. Sejam as seguintes tabelas de um banco de dados relacional:

Médico (CRM, Nome-Médico, Especialidade)

Atende (ID, CRM)

Paciente (ID, Nome-Paciente, Data-Nascimento)

O comando T-SQL para obter o nome dos pacientes, o nome e especialidade de seus médicos é:

- (A) SELECT Nome-Paciente, Nome-Médico, Especialidade
FROM Médico, Atende, Paciente
- (B) SELECT Nome-Paciente, Nome-Médico, Especialidade
FROM Médico, Atende, Paciente
WHERE CRM = CRM AND ID = ID
- (C) SELECT Nome-Paciente, Nome-Médico, Especialidade
FROM Médico, Paciente
WHERE Médico.CRM = Atende.CRM AND Atende.ID = Paciente.ID
- (D) SELECT Nome-Paciente, Nome-Médico, Especialidade
FROM Médico, Paciente
- (E) SELECT Nome-Paciente, Nome-Médico, Especialidade
FROM Médico, Atende, Paciente
WHERE Médico.CRM = Atende.CRM AND Atende.ID = Paciente.ID



57. A linguagem SQL inclui, em seus comandos, a criação e utilização de procedimentos armazenados e de funções, sobre os quais é correto afirmar que
- (A) uma função comporta vários parâmetros de saída.
 - (B) há um limite no número de funções em cada banco de dados, imposto pela linguagem SQL.
 - (C) uma função pode ser invocada em um comando SQL.
 - (D) procedimentos armazenados são invocados pelo comando GO.
 - (E) procedimentos armazenados não suportam parâmetros de entrada e saída.

58. O otimizador de consultas de um sistema gerenciador de banco de dados relacional, ao realizar o *tunning*, verifica o parâmetro denominado seletividade de uma condição. Suponha que A é o número de registros que satisfazem a condição de busca de uma consulta e B é o número total de registros da tabela sob consulta.

A seletividade (S) é calculada:

- (A) $S = \sqrt{\frac{A}{B}}$
- (B) $S = \frac{A}{B}$
- (C) $S = \sqrt{A \cdot B}$
- (D) $S = \frac{B}{A}$
- (E) $S = \sqrt{\frac{B}{A}}$

59. O comando SQL-ANSI para criar um procedimento chamado P1, que selecione os atributos A e B, de uma tabela T é:

- (A)

```
PROCEDURE P1 IS
SELECT A, B
FROM T;
```
- (B)

```
INSERT PROCEDURE P1 INTO DATABASE AS
SELECT A, B
FROM T
```
- (C)

```
CREATE PROCEDURE P1( )
SELECT A, B
FROM T;
```
- (D)

```
MAKE PROCEDURE P1 (SELECT A, B
FROM T);
```
- (E)

```
PROCEDURE P1 AS
SELECT A, B
FROM T
```

60. Considerando a indexação de bancos de dados relacionais, é correto afirmar que

- (A) em um índice do tipo árvore B⁺ cada caminho da raiz até uma folha apresenta tamanhos variados.
- (B) a criação de um índice não representa espaço adicional de armazenamento além das tabelas originárias dos dados.
- (C) uma determinada tabela admite a indexação de apenas um atributo.
- (D) índices são atualizados uma única vez a cada hora, independentemente das operações feitas no banco de dados.
- (E) índices do tipo árvore B⁺ são estruturados como árvores balanceadas.



DISCURSIVA-ESTUDO DE CASO

Instruções Gerais:

Conforme Edital publicado, Capítulo 9: 9.4 Na Prova Discursiva-Estudo de Caso deverão ser rigorosamente observados os limites mínimo de 10 (dez) linhas e máximo de 20 (vinte) linhas, sob pena de perda de pontos a serem atribuídos à Prova. 9.5 Na aferição do critério de correção gramatical, por ocasião da avaliação do desempenho na Prova Discursiva-Estudo de Caso a que se refere este Capítulo, os candidatos devem usar as normas ortográficas em vigor a partir de 1 de janeiro de 2016, implementadas pelo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. 9.6 Será atribuída nota ZERO à Prova Discursiva-Estudo de Caso nos seguintes casos: a) for assinada fora do local apropriado; b) apresentar, no Caderno de Resposta Definitiva, qualquer tipo de sinal que, de alguma forma, possibilite a identificação do candidato (por exemplo: assinatura, traços, desenhos, rabiscos, etc); c) apresentar textos sob forma não articulada verbalmente (apenas com desenhos, números e palavras soltas ou em versos) ou qualquer fragmento do texto escrito fora do local apropriado; d) for escrita a lápis, em parte ou na totalidade; e) estiver em branco; f) apresentar abordagem insuficiente ou incorreta do conteúdo solicitado; g) apresentar letra ilegível e/ou incompreensível; h) fugir à modalidade de texto solicitada e/ou à questão prática proposta; i) deixar de atender aos requisitos definidos na grade correção/máscara de critérios pela Banca Examinadora. 9.7 A folha para rascunho no Caderno de Provas é de preenchimento facultativo. Em hipótese alguma o rascunho elaborado pelo candidato será considerado na correção da Prova Discursiva-Estudo de Caso pela Banca Examinadora. 9.8 A Prova Discursiva-Estudo de Caso terá caráter eliminatório e classificatório. A questão será avaliada na escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, considerando-se habilitado o candidato que tiver obtido nota igual ou superior a 50 (cinquenta) pontos.

QUESTÃO 1

Considere que um Analista de Banco de Dados recebeu a incumbência de projetar parte de um sistema de banco de dados a ser utilizado para o registro de reclamações feitas à Defensoria Pública. Esse banco de dados deve incluir os reclamantes, ou seja, pessoas e empresas que vão à Defensoria fazerem suas reclamações ou demandas, sendo que tais pessoas e empresas recebem a denominação de reclamantes. Tais reclamações devem ser recebidas e registradas com detalhes de tipo, pessoas ou empresas envolvidas na reclamação, denominadas reclamadas, motivos para a reclamação e eventualmente valores envolvidos. A Defensoria conta com funcionários, cujas funções são auxiliar os Defensores Públicos, bem como prestar atendimento ao público em geral, incluindo pessoas e empresas reclamantes e reclamadas. Cada reclamação deve ser acolhida por um Defensor Público que será o responsável por analisar cada uma delas e dar o devido seguimento. Dessa forma, também deve fazer parte das reclamações o registro de seu *status*, ou seja, em qual fase se encontra cada uma delas. Além dos detalhes acima descritos, há outras informações importantes a serem registradas no banco de dados, tais como formação jurídica e dados pessoais dos Defensores Públicos, dados das pessoas ou das empresas dos reclamantes e reclamados, sejam pessoas físicas ou jurídicas, além de dados pessoais e setor de trabalho dos funcionários. Deve-se considerar ainda que uma reclamação ou demanda pode envolver mais de uma reclamada e mais de um reclamante. Cada Defensor Público tem sob sua responsabilidade várias reclamações. Finalmente, cada funcionário pode auxiliar vários defensores. Esse banco de dados não inclui informações de recursos humanos, tais com salários, férias, etc. de funcionários e Defensores Públicos.

Dessa forma, solicita-se:

- A modelagem conceitual desse banco de dados, declarando quais conjuntos de entidades devem formar esse banco de dados, incluindo seus atributos, bem como quais conjuntos de relacionamentos devem existir entre esses conjuntos de entidades, incluindo as cardinalidades mais adequadas.
- Quais são as atividades a serem desenvolvidas considerando-se a necessidade de haver práticas de *backup* e de recuperação do banco de dados, em caso de falha desse sistema de banco de dados.

(Utilize as linhas abaixo para rascunho)

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	



16	
17	
18	
19	
20	

RASCUNHO

NÃO ESCREVA NESTE ESPAÇO