

Caderno de Prova



7 de agosto



das 14 às 18 h



4 h de duração*



70 questões



S01

Agente Técnico de Formação Superior

Analista de Sistema



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Instruções

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**;
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 (cinco) alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.

Conhecimentos Gerais

(30 questões)

Português

10 questões

Texto 1 O Ciclista

Curvado no guidão lá vai ele numa chispa. Na esquina dá com o sinal vermelho e não se perturba – levanta vôo bem na cara do guarda crucificado. No labirinto urbano persegue a morte com o trim-trim da campainha: entrega sem derreter sorvete em domicílio.

É sua lâmpada de Aladino a bicicleta e, ao sentar-se no selim, liberta o gênio acorrentado ao pedal. Indefeso homem, frágil máquina, arremete impávido colosso, desvia de fininho o poste e o caminhão; o ciclista por muito favor derruba o boné.

Atropela gentilmente e, vespa furiosa que morde, ei-lo defunto ao perder o ferrão. Guerreiros inimigos trituram com chio de pneus o seu diáfano esqueleto. Se não estrebucha ali mesmo, bate o pó da roupa e – uma perna mais curta – foge por entre as nuvens, a bicicleta no ombro.

Opõe o peito magro ao para-choque do ônibus. Salta a poça d'água no asfalto. Num só corpo, touro e toureiro, golpeia ferido o ar nos cornos do guidão.

Ao fim do dia, José guarda no canto da casa o pássaro de viagem. Enfrenta o sono trim-trim a pé e, na primeira esquina, avança pelo céu na contramão, trim-trim.

Dalton Trevisan

1. Assinale a alternativa que se justifica no texto.

- a. () O personagem tem uma perna mais curta que a outra.
- b. () O autor vê a bicicleta e sente-se intimidado, pois poderá estrebuchar no chão.
- c. () O autor enfrenta a relação com a bicicleta como o toureiro e o touro.
- d. () Ao final do dia, sonolento, o ciclista ainda sente o golpe sofrido no ar nos cornos do guidão.
- e. (X) O personagem mostra controle sobre sua bicicleta e, ao nela sentar-se, sente-se preparado para o cumprimento de seu compromisso.

2. Assinale a alternativa correta.

- a. () As expressões: “afim” e “a fim de”, são sinônimas.
- b. (X) Na expressão “ao sentar-se no selim”, a palavra sublinhada tem relação com a palavra sela que é homônimo de cela.
- c. () Nas frases: “O fundo social pretende diminuir a miséria humana” e “Agora é tarde: o navio chegou ao fundo”, as palavras sublinhadas são parônimas.
- d. () Em: “O céu parece de algodão” e “No firmamento brilham as estrelas” temos antônimos representados pelas palavras sublinhadas.
- e. () As frases “Opõe o peito magro ao para-choque do ônibus” e “Salta a poça d'água no asfalto” nos mostra que o ciclista usa o para-choque do ônibus para saltar a poça d'água no asfalto.

3. Assinale a alternativa correta.

- a. () Em “Excelente ciclista, aquele entregador de sorvetes”, a vírgula foi usada para separar duas enumerações sobre uma mesma pessoa.
- b. () Em: “Deve ser engano: nunca fui doutor”, os dois pontos foram usados para apresentar uma citação.
- c. (X) Em: “É sua lâmpada de Aladino a bicicleta e, ao sentar-se no selim, liberta o gênio acorrentado ao pedal”, as vírgulas foram usadas para intercalar uma oração que tem valor de adjunto adverbial.
- d. () Em “Se deres um peixe a um homem, matarás sua fome de um dia; se o ensinares a pescar, matarás sua fome por toda a vida”, o ponto-e-vírgula foi usado para separar frases de sentido semelhante.
- e. () Em “No mês de Fevereiro e Março, normalmente as atividades escolares têm início”, foi usada a inicial maiúscula em Fevereiro e Março por se tratar de nomes de meses.

4. Observe as frases abaixo:

1. Atropela gentilmente e, vespa furiosa que morde, ei-lo defunto ao perder o ferrão.
2. Se não estrebucha ali mesmo, bate o pó da roupa e – uma perna mais curta – foge por entre as nuvens, a bicicleta no ombro.
3. Na esquina dá com o sinal vermelho e não se perturba – levanta vôo bem na cara do guarda crucificado.

Assinale a alternativa **correta**.

- a. (X) A frase 2 apresenta dois verbos usados no presente do indicativo, revelando fatos no momento em que acontece, ou seja, simultâneos à fala.
- b. () Na frase 1, a expressão “ei-lo defunto” foi construída tomando por base o verbo ser acrescido do pronome ele, o que equivale dizer: “eis ele defunto”.
- c. () Se passássemos para o imperativo negativo os verbos bater e fugir da frase 2, conservando a mesma pessoa, teríamos a seguinte construção: “não bata o pó da roupa” e “ não fuja por entre as nuvens”.
- d. () Na frase “Opõe o peito magro ao para-choque do ônibus” a pessoa do verbo é a terceira do singular (ele). Se a frase fosse reescrita tomando por base a terceira pessoa do plural, teríamos: “Opunha-se o peito magro ao para-choque do ônibus”.
- e. () Em: “Haviam muitos ciclistas nas ruas desta cidade”; o verbo sublinhado está corretamente flexionado, pois se relaciona com “muitos ciclistas”.

Texto 2

Rubião fitava a enseada, – eram oito horas da manhã. Quem o visse, com os polegares metidos no cordão do chambre, à janela de uma grande casa de Botafogo, cuidaria que ele admirava aquele pedaço de água quieta; mas, em verdade, vos digo que pensava em outra cousa. Cortejava o passado com o presente. Que era há um ano? Professor. Que é agora? Capitalista. Olha para si, para as chinelas (umas chinelas de Túnis, que lhe deu recente amigo, Cristiano Palha), para a casa, para o jardim, para a enseada, para os morros e para o céu; e tudo, desde as chinelas até o céu, tudo entra na mesma sensação de propriedade.

– Vejam como Deus escreve direito por linhas tortas, pensa ele. Se mana Piedade tem casado com Quincas Borba, apenas me daria uma esperança colateral. Não casou; ambos morreram, e aqui está tudo comigo; de modo que o que parecia uma desgraça...

Que abismo que há entre o espírito e o coração! O espírito do ex-professor, vexado daquele pensamento, arrepiou caminho, buscou outro assunto, uma canoa que ia passando; o coração, porém, deixou-se estar a bater de alegria. Que lhe importa a canoa nem o canoeiro, que os olhos de Rubião acompanham, arregalados? Ele, coração, vai dizendo que, uma vez que a mana Piedade tinha de morrer, foi bom que não casasse; podia vir um filho ou uma filha... – Bonita canoa! – Antes assim! – Como obedece bem aos remos do homem! – O certo é que eles estão no céu!

Fragmento inicial do romance *Quincas Borba*, de Machado de Assis.

5. Analise as afirmativas abaixo, em relação ao texto 2:

1. O personagem estava pensando na transformação que acontecera em sua vida.
2. Rubião era professor e, agora capitalista, sente saudades do tempo em que a irmã Piedade era viva.
3. As reticências usadas ao final do segundo parágrafo indicam a suspensão do seguinte pensamento de Rubião: “que bom que eles morreram, assim herdei toda a fortuna deles”.
4. Rubião envergonha-se ao se dar conta que se põe a pensar que foi uma coisa boa a morte da irmã e de seu melhor amigo.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () É correta apenas a afirmativa 1.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 3 e 4.
- e. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.

6. Assinale a alternativa **correta**.

- a. () Em: “Olhou à bonita canoa que obedecia às mãos do remador para deslizar nas águas”, as crases foram usadas de maneira correta.
- b. () Se Rubião ainda fosse professor deveria ser tratado por Vossa Excelência no caso de se lhe enviar um ofício.
- c. () Em: “Rubião vem e vê o barco” e “Quincas e Piedade vem e vêem o barco”, os verbos estão corretamente conjugados, se considerarmos o plural de cada um.
- d. (X) A frase “O espírito do ex-professor, vexado daquele pensamento, arrepiou caminho, buscou outro assunto” equivale a “Rubião busca pensar em outra coisa, distrair-se”.
- e. () Na frase “Cortjava o passado com o presente” o verbo “cortjava” está no pretérito perfeito (ou seja, no tempo passado) e significa “comparar”.

7. Observe as frases abaixo:

1. Minha irmã está meio exausta.
2. Vossa Senhoria já sabieis das últimas notícias?
3. Tu, ele e eu somos capitalistas, não há como negar.
4. Vende-se alguns apartamentos.
5. Naquele relógio já soaram duas horas.

Assinale a alternativa que indica todas as frases **corretas** quanto à adequada concordância verbal.

- a. (X) São corretas apenas as frases 1, 3 e 5.
- b. () São corretas apenas as frases 1, 4 e 5.
- c. () São corretas apenas as frases 2, 3 e 5.
- d. () São corretas apenas as frases 1, 2, 3 e 5.
- e. () São corretas as frases 1, 2, 3, 4 e 5.

8. Observe as frases abaixo:

1. Nós assistimos a um belo jogo na vitória do nosso time.
2. Moro à Rua das Flores, esquina com a Avenida dos Perfumes.
3. Informei Rubião sobre seu comportamento capitalista.
4. Cheguei no hotel à noite.
5. Prefiro muito mais o verão que o inverno.

Assinale a alternativa que indica todas as frases **corretas** quanto à adequada regência verbal.

- a. (X) São corretas apenas as frases 1 e 3.
- b. () São corretas apenas as frases 4 e 5.
- c. () São corretas apenas as frases 1, 2 e 4.
- d. () São corretas apenas as frases 2, 3 e 4.
- e. () São corretas apenas as frases 2, 3 e 5.

9. Assinale a alternativa **correta** de acordo com a Redação Oficial.

- a. () Ofício e Memorando são documentos oficiais que têm a mesma finalidade e destino, apenas um é mais formal que o outro.
- b. () Os pronomes de tratamento se referem à segunda pessoa gramatical no singular (vós) e levam a concordância para a terceira pessoa do plural (ele).
- c. () Está correto o uso do pronome no seguinte fecho de um ofício: “Sabendo de vossa compreensão, agradecemos antecipadamente”.
- d. () “Digníssimo Senhor”, seguido do cargo respectivo é o vocativo correto para uso em comunicações dirigidas aos Chefes de Poder.
- e. (X) Nos adjetivos referidos aos pronomes de tratamento, o gênero gramatical deve coincidir com o sexo da pessoa a que se refere. Por exemplo: “Vossa Excelência está atarefado” e “Vossa Excelência está atarefada”, para homem e mulher respectivamente.

10. Assinale a alternativa **correta**.

- a. () Em: “Se ele propor uma boa oferta e manter sua palavra, faremos o acordo”, os verbos foram corretamente conjugados.
- b. () A frase: “Quando tu veres Rubião, diga a ele que quero falar-lhe” apresenta quatro verbos conjugados corretamente, embora em tempos e modos diferentes.
- c. () Na frase “Não polua o ar, pois precisamos dele limpo” a conjunção “pois” estabelece uma relação de contraste entre as duas orações.
- d. (X) Na frase “Correu uma faísca que cortou a árvore, tive ânsia de correr, mas fiquei refém do meu medo”, todas as palavras foram corretamente acentuadas.
- e. () Em: “Traz contigo seu material, faremos hoje a reforma pretendida” os pronomes sublinhados estão usados de forma correta.

Atualidades

10 questões

11. As autoridades brasileiras que combatem a disseminação das drogas, que destroem milhares de vidas todos os anos, têm uma nova fonte de preocupação, o “oxi”.

Assinale a alternativa **correta** a respeito do assunto.

- a. () O oxi é uma nova droga sintética que, produzida a partir do bicarbonato de sódio e do amoníaco, embora altamente viciante, prejudica bem menos a saúde do que o crack.
- b. (X) As pedras de oxi são feitas de pasta base de cocaína, acrescida de cal virgem, querosene ou gasolina, e são mais baratas, viciantes e prejudiciais à saúde do que o crack.
- c. () As pedras de oxi são a grande novidade da região da Cracolândia em São Paulo e em outros centros consumidores. Parecidas com o crack e com o mesmo poder destruidor, não têm o mesmo apelo do preço, uma vez que têm custo muito mais elevado.
- d. () O oxi não é tão ameaçador quanto o crack, pois é muito mais caro do que o seu antecessor e exige quantidades bem maiores para fazer o mesmo efeito. Consumida pela classe alta, dificilmente vai chegar às ruas e se tornar acessível aos clientes com menor poder aquisitivo.
- e. () Crack, oxi, haxixe e maconha são drogas pouco perigosas que os meios de comunicação demonizaram. Na realidade, são menos prejudiciais que a nicotina, vendida livremente em toda a parte, e têm efeito menos degradante que outras drogas socialmente aceitas, como o álcool.

12. Recentemente as erupções de vulcões como a do chileno *Puyehue-Caulle*, causaram grandes transtornos aos viajantes e grandes prejuízos econômicos.

Assinale a alternativa que indica uma das consequências desses eventos.

- a. () As nuvens de cinza, por seu alto grau de toxicidade, causaram milhares de mortos na Islândia, Chile e Argentina.
- b. () As nuvens provocadas pelas erupções dos vulcões espalham radioatividade em grandes concentrações que podem causar câncer e outras doenças.
- c. (X) As nuvens de cinza, causadas pela erupção, atrapalham o tráfego aéreo provocando o adiamento e cancelamento de voos.
- d. () As erupções vulcânicas, a curto prazo, trazem grandes lucros para a indústria do turismo por atrair grande número de visitantes.
- e. () Em muitos países como Islândia, Groenlândia e Noruega, o magma expelido pela cratera dos vulcões é totalmente aproveitado para a geração de energia, contribuindo para a conservação do meio ambiente.

13. Uma nova ameaça à saúde pública assustou a Europa. Trata-se de uma bactéria provavelmente transmitida pela ingestão de alimentos, embora não se descarte outras formas de transmissão como a água ou o contato com pessoas infectadas.

O comentário faz referência à bactéria:

- a. (X) *E. coli*
- b. () *Taenia saginata*
- c. () *Chlamydia trachomatis*
- d. () *Thiomargarita namibiensis*
- e. () *Mycobacterium tuberculosis*

14. A cada dia que passa nos tornamos mais dependentes dos *gadgets*, sem os quais as tarefas do dia a dia, para a maioria das pessoas, seriam muito mais morosas e difíceis.

Assinale a alternativa que indica o significado da expressão *gadgets* a que nos referimos.

- a. () Essa palavra indica os aparelhos domésticos dos quais dependemos como televisores, desktops, telefones fixos, fogões, refrigeradores, fornos de micro-ondas, etc.
- b. () Chamamos de *gadgets* os aparelhos que são capazes de receber mensagens de texto, mas não podem transmitir a resposta a quem as enviou.
- c. (X) São comumente assim chamados os dispositivos portáteis como PDAs, telefones celulares, *smartphones*, tocadores de MP 3, etc, e também inúmeros mini aplicativos que incrementam sites ou computadores.
- d. () *Gadgets* ou *desktops* são equipamentos que processam milhões de informações por segundo. Entre eles estão os computadores pessoais, televisores de plasma e LCD, relógios digitais, aparelhos de som, refrigeradores e equipamentos domésticos que tenham circuitos eletrônicos e dispositivos portáteis.
- e. () Os *gadgets* são equipamentos eletro-mecânicos capazes de realizar trabalhos penosos e perigosos, tais como retroescavadeiras, *munks*, perfuradores de túneis e robôs empregados na indústria automotiva.

15. O governo da Inglaterra anunciou a instalação, perto de Trafalgar Square, no centro de Londres, de uma estátua do cosmonauta russo Yuri Gagarin (1934-1968).

Assinale a alternativa que indica o fato a que Gagarin pode ser associado.

- a. () Foi o primeiro homem a pisar no solo lunar.
- b. () Atribui-se a Gagarin a frase “A terra é azul!” ao contemplar o planeta Terra do solo lunar.
- c. () Gagarin e Valentina Tereskova foram os primeiros seres vivos lançados ao espaço.
- d. (X) Youri Gagarin deu, há 50 anos, uma volta completa na Terra, a bordo na nave espacial soviética Vostok-1.
- e. () Youri Gagarin foi a primeira vítima soviética da conquista do espaço. Morreu quando o ônibus espacial que comandava espatifou-se ao entrar na atmosfera terrestre.

16. O extrativista paraense José Cláudio Ribeiro da Silva e sua mulher Maria do Espírito Santo Silva foram assassinados recentemente, no sudeste do Pará. Dedicavam-se a combater invasores das suas terras que tentavam roubar madeira.

Assinale a alternativa em que todos os personagens listados foram líderes assassinados por sua luta pela preservação da natureza.

- a. () Leon Trotsky – Dorothy Stang – Dionísio Ribeiro
- b. () Chico Mendes – Dorothy Stang – Clementino de Brito
- c. () Chico Mendes – José Mujica – José Luís Alves Serpa
- d. () Chico Mendes – Dorothy Stang – Rosa de Luxemburgo
- e. (X) Chico Mendes – Dorothy Stang – Dionísio Júlio Ribeiro Filho (Dionísio Ribeiro)

17. No dia 20 de abril de 1999, em Jefferson, Colorado, Estados Unidos, os estudantes Eric Harris e Dylan Klebold atiraram em colegas e professores no que a imprensa denominou de “Massacre de Columbine”.

Assinale a alternativa que indica fato semelhante ocorrido em nosso país.

- a. () No dia 1º de agosto de 1966, Charles Whitman subiu numa torre e começou a atirar, fazendo dezenas de vítimas.
- b. (X) Na manhã do dia 7 de abril adolescentes com idades entre 12 e 15 anos foram mortos em uma escola municipal, no bairro do Realengo, no Rio de Janeiro.
- c. () Na madrugada do dia 23 de julho de 1993, próximo à Igreja da Candelária, no centro da cidade do Rio de Janeiro, seis menores e dois maiores sem-tetos foram friamente assassinados.
- d. () Em abril de 1996, no município de Eldorado do Carajás, dezenove trabalhadores sem-terra foram mortos em confronto com a Polícia do Pará.
- e. () No dia 6 de dezembro de 1989, 14 mulheres foram mortas e mais de uma dezena de pessoas feridas por Marc Lepine, no pior massacre escolar da história do Canadá.

18. No mês de junho, em Santo Amaro da Imperatriz, na Trindade, Lagoa da Conceição, Palhoça e em muitos outros lugares do litoral catarinense, realiza-se uma festa religiosa, provavelmente trazida pelos colonos açorianos, que se inicia com a coroação do Imperador e da Imperatriz, pessoas escolhidas entre os membros da comunidade.

Assinale a alternativa que identifica a festividade a que se refere o texto.

- a. () Terno de Reis
- b. () Pão por Deus
- c. () Festa de São João
- d. (X) Festa do Divino Espírito Santo
- e. () Procissão do Senhor dos Passos

19. Analise as afirmativas abaixo a respeito da economia catarinense:

1. Santa Catarina está entre os principais Estados produtores de alimentos.
2. Não obstante sua diversificada agricultura e indústria, Santa Catarina, pela exiguidade do seu território, ocupa apenas o 16º lugar entre os Estados exportadores.
3. As atividades do agronegócio têm grande participação no PIB estadual.
4. O nosso Estado é grande produtor de cebola, maçã, carnes suínas, carne de frangos, alho, fumo e mel de abelhas.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () Estão corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- b. () Estão corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- c. (X) Estão corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- d. () Estão corretas apenas as afirmações 2, 3 e 4.
- e. () Estão corretos as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

20. Santa Catarina enfrenta sérios problemas ambientais, muitos deles associados à agropecuária.

Examine a lista de problemas abaixo e identifique aqueles existentes em nosso Estado e que podem ser ligados a essa atividade.

1. Poluição das águas pelo uso de agrotóxicos.
2. Oxidação térmica da pirita contida no rejeito piritoso.
3. Concentração de dejetos suínos.

Assinale a alternativa em que se apontam todos os problemas que ocorrem em Santa Catarina.

- a. () Apenas o problema apontado em 1.
- b. () Apenas o problema apontado em 3.
- c. () Apenas os problemas apontados em 1 e 2.
- d. (X) Apenas os problemas apontados em 1 e 3.
- e. () Os problemas apontados em 1, 2 e 3.

Língua Inglesa

10 questões

Brazilian Artist's Open Letter on Amazon Deforestation

We just celebrated the smallest Amazon Rainforest deforestation rate of the past three years: 17,000 square kilometers. This corresponds to almost half the size of the Netherlands. We have already destroyed 16% of the total rainforest area, which corresponds to twice the size of Germany. We do not have a reason to celebrate it at all. The Amazon is the planet's lung, servicing Brazil and the world. This green vastness enables the existence of the most luxuriant forest on Earth, and helps to regulate the planet's temperature.

The forest's exuberance has been tainted by unscrupulous people. Even after Chico Mendes's blood sealed the men / nature pact, even after the forest people's alliance "for the right to leave **our** forests untouched," Amazon deforestation continues.

As in the past, we consider the rainforest to be an obstacle to progress. An enormous land stock that could be turned into pastures, soybean plantations, or even renewable energy sources. The slashing and burning of the forest are symbols of our inability to understand the instability of the Amazon ecosystem and how to deal with it.

Thus, the only reasonable procedure to **diminish** the almost irreversible effects of deforestation is given under § 4 of Article 225, of our Federal Constitution:

"The Brazilian Amazon Rainforest (...) is a national heritage, and it will be used within the requirements of the law, which assure preservation of the environment."

We ask for the immediate halt of Brazilian Amazon Rainforest deforestation. Now!

We are Forest people!

Glossary

Tainted (adj): *something that is tainted is spoiled by an unpleasant feature or quality that often makes people not want to be involved with it.*

Slash (v): *to cut something in a violent way.*

Halt (n): *a permanent stop in a process.*

21. Who are the *forest people* in the sentence: "We are forest people!"? Choose the correct alternative to answer this question:

- a. () They are the ones who plant soybeans.
- b. () They are the ones who are from Netherlands.
- c. (X) They are the artists who sign the letter against Amazon deforestation.
- d. () They are the unscrupulous people who are against Amazon deforestation.
- e. () They are the artists who can't prevent the Amazon deforestation.

22. According to the text, it's **correct** to say that:

- a. (X) The Amazon rainforest serves the world and Brazil because it is the planet's lung.
- b. () Chico Mendes is still fighting to establish a pact between men and nature.
- c. () The Amazon Rainforest increases the planet's temperature year by year.
- d. () The Amazon Rainforest is considered by the government of Brazil as an obstacle to progress.
- e. () The two symbols of the forest's exuberance are slashing and burning.

23. The underlined adjectives in the sentences below:

- "celebrated the smallest Amazon Rainforest"
- "the existence of the most luxuriant forest on Earth"

are used in the text in the:

- a. () superlative of inferiority degree.
- b. (X) superlative of superiority degree.
- c. () comparative of superiority degree.
- d. () comparative of superiority degree.
- e. () comparative of inferiority degree.

24. The alternative which contains the **correct** infinitive forms of: given, been and could, is:

- a. () gave, were, should.
- b. () gave, be, should.
- c. () give, were, can.
- d. () give, was, can.
- e. (X) give, be, can.

25. The ('s) apostrophe (s) used in the expressions below:

- "The Amazon is the planet's lung"
- "Even after Chico Mendes's blood"

are used in the text as examples of:

- a. (X) possessive forms.
- b. () possessive pronouns.
- c. () possessive adjectives.
- d. () contracted forms of the verb 'to be' in the third person singular.
- e. () contracted forms of the verb 'to have' in the third person singular.

26. In the sentence

- "The slashing and burning of the forest are symbols of..."

the underlined words are used:

- a. () as adjectives.
- b. (X) in the gerund form.
- c. () to express future plans.
- d. () in the present continuous tense.
- e. () as examples of infinitive forms as subjects.

27. The underlined words 'thus' and 'even' below:

- "Thus, the only reasonable procedure to..."
- "Even after Chico Mendes's blood..."

are **correctly** classified as:

- a. () nouns.
 - b. () pronouns.
 - c. () conjunctions.
 - d. () adjectives.
 - e. (X) adverbs.
-

28. In the sentence:

- "This corresponds to almost half the size of the Netherlands."

The underlined word refers to:

- a. () the celebration.
 - b. () the past three years.
 - c. (X) the rate of deforestation.
 - d. () the Amazon rainforest.
 - e. () the smallest deforestation.
-

29. According to the text:

1. The pronouns: 'we' and 'our' are used in the text consecutively as a personal pronoun and a possessive adjective.
2. The singular forms of the words 'people' and 'men' are 'person' and 'man'.
3. The sentence "This green vastness enables the existence..." In the negative form is: "This green vastness don't enable the existence..."

Choose the alternative which contains the **correct** affirmative:

- a. () Only 1 is correct.
- b. () Only 2 is correct.
- c. () Only 3 is correct.
- d. (X) Only 1 and 2 are correct.
- e. () Only 1 and 3 are correct.

30. The word 'diminish' (**bold** in the text), has its synonym in which alternative?

- a. () fulfill.
- b. (X) decrease.
- c. () to become closer.
- d. () increase.
- e. () realize.

Conhecimentos Específicos

(40 questões)

31. Analise o texto abaixo:

Permite a existência de vários métodos de mesmo nome, porém com assinaturas levemente diferentes, ou seja, variando o número ou o tipo de argumentos ou o tipo de retorno.

Assinale a alternativa que indica **corretamente** o termo a que o texto se refere.

- a. () Coesão
- b. () Herança
- c. (X) Sobrecarga de método
- d. () Polimorfismo dinâmico
- e. () Encapsulamento de dados

32. Considere as duas declarações de classe abaixo, escritas na linguagem Java.

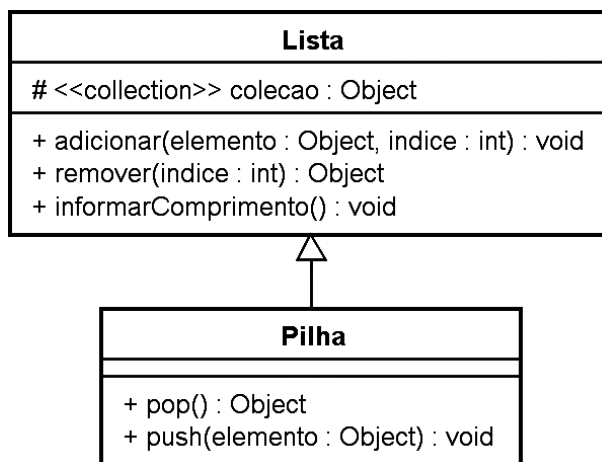
```
public class ClasseB extends ClasseA {
    ...
    abstract void show();
    ...
}

public class ClasseC extends ClasseB {
    ...
    void show();
    ...
}
```

A respeito do código apresentado, é **correto** afirmar:

- a. () a classe ClasseB pode ser concreta.
- b. () a classe ClasseC é superclasse de ClasseA.
- c. () a classe ClasseB sobrescreve o método show().
- d. (X) a classe ClasseC sobrescreve o método show().
- e. () na classe ClasseC, o algoritmo herdado da classe ClasseB para o método show() é substituído por outro algoritmo.

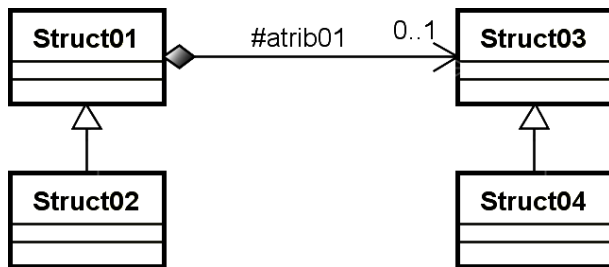
33. Considere a situação modelada no diagrama de classes abaixo, originalmente proposta por James Rumbaugh, como a implementação de uma estrutura de dados *pilha* baseada no reuso de uma implementação previamente elaborada de uma estrutura de dado *lista*, na classe **Lista**. O autor mencionado classifica como inadequada essa solução para a implementação de uma pilha.



Assinale a alternativa que contém a causa **correta** dessa inadequação.

- a. () A classe **Lista** deveria agregar a classe **Pilha**.
- b. (X) O acesso não estaria restrito ao topo da estrutura de dados.
- c. () O papel da classe **Pilha** deveria ser de superclasse.
- d. () O reuso estaria restrito ao atributo **colecao**, o que não justificaria a herança.
- e. () Instâncias da classe **Pilha** conteriam duas estruturas simultaneamente: uma lista e uma pilha.

34. Analise o diagrama de classes abaixo:



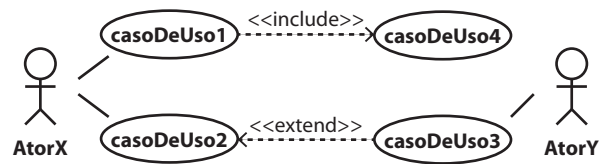
Com base no diagrama, analise também as afirmações abaixo:

1. Em tempo de execução, uma instância da classe **Struct01** pode apontar para uma instância da classe **Struct03**.
2. Em tempo de execução, uma instância da classe **Struct02** pode apontar para uma instância da classe **Struct03**.
3. Em tempo de execução, uma instância da classe **Struct01** pode apontar para uma instância da classe **Struct04**.
4. Em tempo de execução, uma instância da classe **Struct02** pode apontar para uma instância da classe **Struct04**.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 3 e 4.
- e. (X) São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

35. Considere o diagrama de casos de uso abaixo.



A respeito da modelagem apresentada, é **correto** afirmar:

- a. (X) O elemento representado pelo ator **AtorX** pode ter participação em ocorrências de todos os quatro casos de uso.
- b. () O elemento representado pelo ator **AtorY** pode ter participação apenas em ocorrências do **casoDeUso2** e do **casoDeUso3**.
- c. () O elemento representado pelo ator **AtorX** pode ter participação apenas em ocorrências do **casoDeUso1** e do **casoDeUso2**.
- d. () O elemento representado pelo ator **AtorX** pode ter participação apenas em ocorrências do **casoDeUso1**, do **casoDeUso2** e do **casoDeUso4**.
- e. () O elemento representado pelo ator **AtorX** pode ter participação apenas em ocorrências do **casoDeUso1**, do **casoDeUso2** e do **casoDeUso3**.

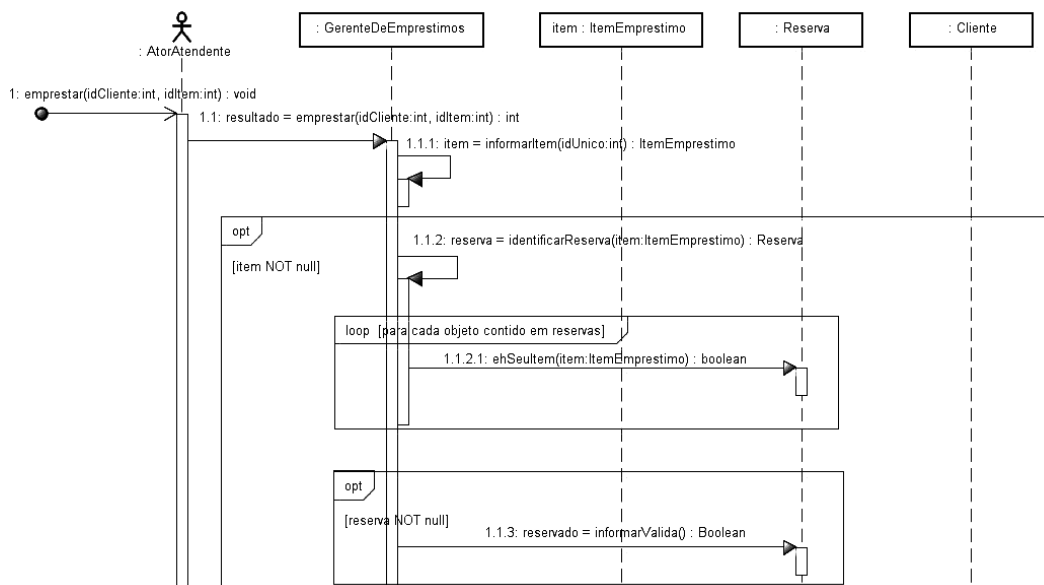
36. Analise o texto abaixo:

Valor do trabalho terminado expresso em termos do orçamento aprovado atribuído a esse trabalho para uma atividade do cronograma ou componente da estrutura analítica do projeto.

Assinale a alternativa que indica **corretamente** o termo a que o texto se refere:

- a. () Custo real
- b. (X) Valor agregado
- c. () Variação de custos
- d. () Estimativa de custo
- e. () Orçamento no término

37. Analise o trecho de diagrama de sequência abaixo.



A respeito da modelagem apresentada, é **correto** afirmar:

- a. () A modelagem contém referências a outros diagramas de sequência.
- b. () A modelagem contém dois *nodos opção* (*option*) e um *nodo laço* (*loop*).
- c. (X) A modelagem contém três *fragmentos combinados* (*combined fragments*).
- d. () A modelagem contém uma mensagem perdida, que é a primeira mensagem.
- e. () A modelagem contém dois elementos sintáticos *uso de interação* (*interaction use*).

38. Analise o texto abaixo:

Conjunto de procedimentos formais documentados, usados para aplicar orientação e supervisão técnicas e administrativas para: identificar e documentar as características funcionais e físicas de um produto, resultado, serviço ou componente; controlar quaisquer mudanças feitas nessas características; registrar e relatar cada mudança e o andamento de sua implementação; e dar suporte à auditoria dos produtos, resultados ou componentes para verificar a conformidade com os requisitos.

Assinale a alternativa que indica **corretamente** o sistema a que o texto se refere:

- a. () Sistema de controle de qualidade.
- b. () Sistema de gerenciamento de requisitos.
- c. (X) Sistema de gerenciamento de configuração.
- d. () Sistema de gerenciamento integrado de projeto.
- e. () Sistema de monitoramento, controle e auditoria de projeto.

39. Analise o texto abaixo:

É a confirmação de que o produto, como fornecido (ou como será fornecido), atenderá ao seu uso pretendido.

Assinale a alternativa que indica **corretamente** o conceito de gerência de projetos a que o texto se refere.

- a. () Teste
- b. (X) Validação
- c. () Verificação
- d. () Inspeção
- e. () Aceitação

40. Analise as seguintes atividades de gerenciamento de projeto:

- 1. Avaliar objetivamente os processos.
- 2. Conduzir revisões de progresso.
- 3. Identificar inconsistências entre produtos de trabalho, planos de projeto e requisitos.
- 4. Implementar ações corretivas.
- 5. Avaliar objetivamente produtos de trabalho e serviços.

Assinale a alternativa que contém apenas números referentes a atividades de garantia de qualidade de processo e produto, de acordo com o modelo CMMI-DEV.

- a. (X) 1 e 5 somente.
- b. () 1, 2 e 4 somente.
- c. () 2, 3 e 5 somente.
- d. () 3, 4 e 5 somente.
- e. () 1, 2, 3 e 4 somente.

41. Analise o texto abaixo:

“O teste é conduzido em uma ou mais instalações do cliente, pelo usuário final do software. O desenvolvedor geralmente não está presente. Consequentemente, é uma aplicação do software em um ambiente que não pode ser controlado pelo desenvolvedor. O cliente registra todos os problemas que são encontrados durante o teste e os relata ao desenvolvedor.”

Assinale a alternativa que preenche **corretamente** a lacuna do texto.

- a. () alfa
- b. (X) beta
- c. () de carga
- d. () de sistema
- e. () de aceitação

42. Analise o texto abaixo:

“..... são estruturas baseadas no princípio, nas quais os dados que foram inseridos serão os primeiros a serem removidos”.

Assinale a alternativa que completa **corretamente** as lacunas do texto.

- a. () Filas ; LIFO ; por último
- b. () Listas ; FIFO ; primeiro
- c. () Listas ; FIFO ; primeiro
- d. () Pilhas ; FIFO ; primeiro
- e. (X) Pilhas ; LIFO ; por último

43. Analise o texto abaixo a respeito das transições de estado de *Threads* na plataforma Java.

Uma *thread* em execução, que fica aguardando receber dados através de um *socket* do tipo *datagrama*, entra no estado ; quando o *datagrama* for recebido, a *thread* será colocada no estado

Assinale a alternativa que preenche **corretamente** as lacunas do texto.

- a. () em espera ; em execução
- b. () dormindo ; acordada
- c. () dormindo ; pronta
- d. (X) bloqueada ; pronta
- e. () bloqueada ; em execução

44. Associe os métodos enumerados na coluna 1 abaixo, pertencentes às classes *Object* e *Thread* do pacote *java.lang* da linguagem Java, com as ações descritas na coluna 2.

Coluna 1 Métodos

- 1. sleep()
- 2. wait()
- 3. start()
- 4. run()
- 5. join()
- 6. notify()

Coluna 2 Ações

- () Uma *thread* em espera é liberada para executar.
- () Cria uma nova *thread*.
- () Contém o código a ser executado pela *thread*.
- () *Thread* não será executada até que ocorra uma notificação.
- () *Thread* não será executada durante um certo tempo.
- () Aguarda que a *thread* seja concluída.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. () 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 1
- b. () 3 – 4 – 5 – 6 – 2 – 1
- c. () 4 – 5 – 3 – 1 – 2 – 6
- d. () 5 – 4 – 3 – 6 – 1 – 2
- e. (X) 6 – 3 – 4 – 2 – 1 – 5

45. Suponha o seguinte programa, escrito na linguagem Java, que aceita conexões TCP na porta 12345 e envia a data e hora atual a todos os clientes que estabelecerem uma conexão.

```
import java.net.*;
import java.io.*;

public class TesteSocket {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        ServerSocket sock0 = null;
        ..... sock1 = null;
        sock0 = new .....;
        while (true) {
            sock1 = sock0.....;
            OutputStreamWriter out =
                new OutputStreamWriter(sock1.getOutputStream());
            out.write(new java.util.Date().toString());
            out.flush();
            sock1.close();
        } // fim do while
    } // fim de main()
} // fim da classe
```

Assinale a alternativa que completa **corretamente** as lacunas do programa acima.

- a. ☒ Socket
 ServerSocket(12345)
 accept()
- b. ☐ ClientSocket
 ServerSocket("localhost")
 connect(12345)
- c. ☐ DatagramSocket
 Socket(12345)
 bind()
- d. ☐ Socket
 ServerSocket()
 listen()
- e. ☐ ClientSocket
 Socket("localhost")
 receive(12345)

46. Considere os seguintes serviços ou aplicações da Internet:

1. DNS (*Domain Name System*)
2. Correio eletrônico (*e-mail*)
3. WWW (*World Wide Web*)
4. FTP (*File Transfer Protocol*)

Assinale a alternativa que enumera **corretamente** os serviços ou aplicações da Internet que adotam o modelo cliente-servidor.

- a. ☐ Somente 1, 2 e 3.
- b. ☐ Somente 1, 2 e 4.
- c. ☐ Somente 1, 3 e 4.
- d. ☐ Somente 2, 3 e 4.
- e. ☒ 1, 2, 3 e 4.

47. Analise as afirmativas abaixo, a respeito de Java RMI.

1. Um protocolo de comunicação é estabelecido entre objetos clientes, que efetuam requisições de métodos, e objetos servidores, que as recebem e executam.
2. A comunicação entre objetos é segura, pois todos os dados enviados pela rede são criptografados.
3. As assinaturas de todos os métodos devem prever o lançamento da exceção *java.io.IOException*.
4. Para que um objeto RMI seja capaz de receber requisições de múltiplos clientes, deve ser criada uma *thread* a cada invocação de método recebida.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. ☒ É correta apenas a afirmativa 1.
- b. ☐ É correta apenas a afirmativa 2.
- c. ☐ É correta apenas a afirmativa 3.
- d. ☐ É correta apenas a afirmativa 4.
- e. ☐ São corretas as afirmativas 2 e 4.

48. Analise o texto abaixo:

Em aplicações construídas utilizando Java RMI, o cliente localiza o servidor remoto através do RMI, e emprega um artefato de software denominado para invocar métodos do servidor, que as recebe por meio do artefato denominado

Assinale a alternativa que completa **corretamente** as lacunas do texto.

- a. ☐ stub ; proxy ; servlet
- b. ☐ stub ; skeleton ; servlet
- c. ☐ registry ; servlet ; proxy
- d. ☒ registry ; stub ; skeleton
- e. ☐ skeleton ; proxy ; registry

49. Considere o seguinte trecho de código, escrito na linguagem PHP:

```
$cores['vermelho'] = '#FF0000';  
$cores['verde'] = '#00FF00';  
$cores['azul'] = '#0000FF';
```

Assinale a alternativa **correta**, na qual é apresentada uma instrução equivalente ao trecho de código apresentado acima.

- a. ☐ \$cores = ('vermelho' <= '#FF0000', 'verde' <= '#00FF00', 'azul' <= '#0000FF');
- b. ☐ \$cores = { 'vermelho' => '#FF0000', 'verde' => '#00FF00', 'azul' => '#0000FF' };
- c. ☒ \$cores = array('vermelho' => '#FF0000', 'verde' => '#00FF00', 'azul' => '#0000FF');
- d. ☐ \$cores = array['vermelho' : '#FF0000', 'verde' : '#00FF00', 'azul' : '#0000FF'];
- e. ☐ \$cores ['vermelho', 'verde', 'azul'] = { '#FF0000', '#00FF00', '#0000FF' };

50. Considere o seguinte documento XML.

```
<?xml version="1.0" ?>
<!DOCTYPE receita[
  <!ELEMENT .....>
  <!ELEMENT nome (#PCDATA)>
  <!ELEMENT ingrediente (#PCDATA)>
  <!ELEMENT preparo (#PCDATA)>
]>
<receita>
  <nome>Brigadeiro</nome>
  <ingrediente>1 lata de leite condensado</
  ingrediente>
  <ingrediente>3 colheres de chocolate em pó</
  ingrediente>
  <ingrediente>1 colher de margarina</ingrediente>
  <ingrediente>chocolate granulado</ingrediente>
  <preparo>Aqueça em fogo baixo o leite conden-
  sado, o chocolate em pó e a manteiga, mexendo
  por 10 min. Unte as mãos, enrole em bolinhas e
  passe-as no granulado. </preparo>
</receita>
```

Assinale a alternativa que completa **corretamente** a lacuna de modo que o documento seja considerado válido.

- a. () receita (#CDATA)
- b. () receita (#PCDATA)
- c. () nome (#ingrediente) preparo
- d. () (nome ; ingrediente* ; preparo)
- e. (X) receita (nome, ingrediente+, preparo)

51. Suponha o seguinte arquivo HTML:

```
<html>
<head>
  <link rel="stylesheet" type="text/css"
  href="estilo.css" />
  <style type="text/css">
    h1 {color:red; font-size:12pt;}
  </style>
</head>
<body style="font-size:10pt; text-align:left;">
  <h1 style="color:green">Texto</h1>
</body>
</html>
```

Considere que o arquivo estilo.css contém a seguinte definição para a tag h1:

```
h1 {
  color:blue;
  font-size:14pt;
  text-align:center;
}
```

Assinale a alternativa que descreve **corretamente** o estilo que será aplicado à palavra Texto ao exibir o arquivo HTML mostrado acima em um navegador Web, assumindo que este compreende todas as declarações contidas nos arquivos HTML e CSS.

- a. () color:red; font-size:12pt; text-align:left;
- b. () color:green; font-size:10pt; text-align:left;
- c. () color:red; font-size:12pt; text-align:center;
- d. (X) color:green; font-size:12pt; text-align:center;
- e. () color:blue; font-size:14pt; text-align:center;

52. Considere o arquivo HTML abaixo e o código JavaScript nele contido.

```
<html>
<head>
<script language="JavaScript">
function processa() {
    if (window.XMLHttpRequest) {
        var req = new XMLHttpRequest();
        req.onreadystatechange = function() {
            if(req.readyState==4 && req.status==200)
                document.getElementById("texto")
                    .innerHTML = req.responseText;
        };
        req.open("GET", "texto.txt", true);
        req.send(null);
    }
}
</script>
</head>
<div id="header">
    <h1>Exemplo</h1>
    <form name="Enviar" method="post" action="">
    <p><input type="button" value="OK" onclick="processa()"></p>
    </form>
<div id="texto">
    <p>Texto.</p>
</div>
</html>
```

Suponha que o arquivo HTML foi hospedado em um servidor HTTP e acessado a partir de um navegador Web (considere que foi usada a versão mais recente do Internet Explorer ou do Mozilla Firefox).

Assinale a alternativa que indica **corretamente** o que ocorrerá após o usuário clicar no botão "OK".

- a. (X) O navegador tentará obter a partir do servidor o arquivo "texto.txt" e, caso o arquivo exista, mostrará seu conteúdo na *div* "texto" da página.
- b. () O navegador tentará ler um arquivo local chamado "texto.txt" e, caso o arquivo exista, exibirá seu conteúdo na *div* "texto" da página.
- c. () O navegador enviará o conteúdo da *div* "texto" para o servidor, que o armazenará em um arquivo chamado "texto.txt".
- d. () Ocorrerá uma exceção ao executar o código em JavaScript, causada pelo uso incorreto do objeto req.
- e. () O navegador tentará localizar um *cookie* chamado "texto.txt" na máquina do usuário e, caso ele exista, o enviará ao servidor. O servidor processará as informações contidas no *cookie* e retornará dados em XML que serão exibidos na *div* "texto".

53. Considere o seguinte trecho de código, escrito na linguagem JavaScript, no qual é verificado por quantos anos um veículo está em circulação, considerando desde o ano de fabricação até o ano corrente.

```
function calcAnosCirculacao() {  
    return .....;  
}  
  
var veiculo = {  
    modelo:"VW Passat",  
    placa:"ABC1234",  
    anoFabricacao:1984,  
    anosCirculacao:calcAnosCirculacao  
};  
if (veiculo.anosCirculacao() > 10)  
    alert(veiculo.modelo + " " + veiculo.placa +  
        " deve realizar vistoria.");
```

Suponha que a lei estadual obriga veículos que estão há mais de 10 anos em circulação a realizar vistoria para renovar o licenciamento anual.

Complete o código acima de modo que seja indicado **corretamente** se o veículo cujas características são especificadas no objeto `veiculo` deve realizar vistoria.

- a. () `new Date().year - veiculo.anoFabricacao`
- b. (X) `new Date().getFullYear() - this.anoFabricacao`
- c. () `today().getFullYear() - veiculo.anoFabricacao`
- d. () `getCurrentDate().year - this.anoFabricacao`
- e. () `Date.today().getFullYear() - veiculo.anoFabricacao`

54. Assinale a alternativa **correta** a respeito da tecnologia de *Web Services*.

- a. () A plataforma Java SE (*Standard Edition*) não permite a criação de *Web Services*. A sua criação é possível apenas no Java EE (*Enterprise Edition*).
- b. () A linguagem PHP versão 5 possui construções específicas para criação de *Web Services*, permitindo que o desenvolvedor escolha entre o protocolo SOAP e o estilo arquitetural REST.
- c. (X) *RESTful Web Services* utilizam o protocolo HTTP para trocar dados, permitindo a interação com clientes remotos através da porta TCP de número 80, que geralmente é liberada nos *firewalls*.
- d. () Para que um *Web Service* receba requisições de clientes remotos, a porta TCP de número 80 deve ser liberada no *firewall* do computador cliente.
- e. () A porta TCP de número 80 deve ser liberada no *firewall* do servidor de aplicação para que um *Web Service* possa receber requisições de clientes remotos.

55. Assinale a alternativa **correta** sobre Sistemas de Gerência de Banco de Dados (SGBDs).

- a. (X) O catálogo de um BD mantém metadados e dados de usuários que acessam o BD.
- b. () Uma das vantagens da utilização de um SGBD por um software de aplicação é a redução da independência de gerenciamento de dados.
- c. () Linguagens de quarta geração, presentes em alguns SGBDs, são linguagens para programação de aplicações, mas não são linguagens de consulta a dados.
- d. () Consultas definidas sobre visões apresentam pior desempenho que consultas definidas sobre tabelas.
- e. () O SGBD gerencia a *cache* do *Log*, enquanto o sistema operacional gerencia a *cache* de dados.

56. Considere uma tabela relacional *Tab* (*a, b, c, d, e*) com cinco colunas, sendo a chave primária o conjunto de atributos sublinhados. A coluna “*e*” é uma chave estrangeira.

Sobre *Tab*, é **correto** afirmar:

- a. () o valor da coluna “*e*” em uma tupla deve ser diferente do valor das colunas “*a*” e “*b*”.
- b. () o valor das colunas “*c*” e “*d*” pode ser numérico, alfanumérico ou uma tabela aninhada.
- c. () o valor da coluna “*a*” deve ser único em *Tab*. O mesmo vale para o valor da coluna “*b*”.
- d. (X) o valor da coluna “*e*” em uma tupla deve ser o valor de uma chave primária.
- e. () uma tupla nunca pode ter nulo em ambas as colunas “*a*” e “*b*”. Admite-se nulo somente em uma delas.

57. Assinale a alternativa **correta** sobre controle de integridade em SGBDs relacionais.

- a. () Integridade referencial diz respeito ao controle de valores permitidos para chaves primárias.
- b. () Um gatilho (*trigger*) pode ser disparado em função de uma operação sobre uma tabela, mas não pode ser disparado em função de uma operação sobre uma visão.
- c. (X) Uma restrição de unicidade de valor em uma tabela pode ser definida sobre um atributo ou sobre um conjunto de atributos.
- d. () O uso da cláusula *check* no comando CREATE TABLE da SQL se limita a enumerar os valores permitidos de um único atributo.
- e. () A definição de um gatilho (*trigger*) é composta por três partes (evento-condição-ação), sendo todas elas obrigatórias.

Atenção!

As tabelas relacionais a seguir serão utilizadas nas questões 58 e 59.

Produtos (*ID, nome, peso*)
Fornecedores (*ID, nome, cidade*)
Fornecimentos (*ID-p, ID-f, quantidade*)

As chaves primárias das tabelas *Produtos*, *Fornecedores* e *Fornecimentos* são *ID*, *ID* e (*ID-p*, *ID-f*), respectivamente. O atributo *ID-p* é uma chave estrangeira para a tabela *Produtos* e o atributo *ID-f* é uma chave estrangeira para a tabela *Fornecedores*.

58. Considere a seguinte consulta SQL:

```
SELECT a.nome, c.nome
FROM Produtos a, Fornecedores b, Produtos c,
Fornecimentos d
WHERE a.ID = d.ID-p AND d.ID-f = b.ID
AND b.cidade IN ('Blumenau', 'Joinville')
AND a.peso > c.peso
```

A intenção desta consulta é:

- a. () buscar nomes de 2 produtos, sendo que o primeiro possui peso superior ao segundo. O segundo produto deve ser fornecido por um fornecedor de Blumenau e de Joinville.
- b. (X) buscar nomes de 2 produtos, sendo que o primeiro possui peso superior ao segundo. O primeiro produto deve ser fornecido por um fornecedor de Blumenau ou de Joinville.
- c. () buscar nomes de 2 produtos, sendo que o segundo possui peso superior ao primeiro. O primeiro produto deve ser fornecido por um fornecedor de Blumenau ou de Joinville.
- d. () buscar 2 produtos com o mesmo nome, sendo que o segundo possui peso superior ao primeiro. O primeiro produto deve ser fornecido por um fornecedor de Blumenau e de Joinville.
- e. () buscar 2 produtos com o mesmo nome, fornecidos por fornecedores de Blumenau e de Joinville. O produto fornecido por um fornecedor deve possuir peso superior ao do produto fornecido pelo outro.

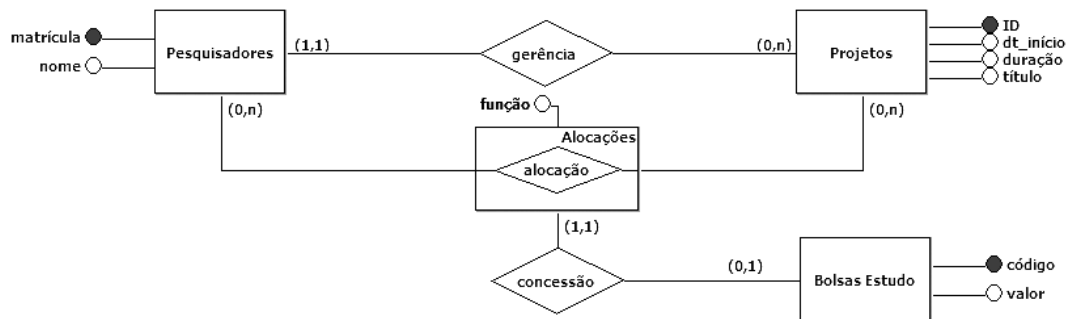
59. Considere a seguinte atualização:

“a quantidade de fornecimentos de parafusos realizados pelo fornecedor de nome Metalândia aumentou através da adição da quantidade de fornecimento de pregos feito pelo mesmo fornecedor”.

O comando SQL que executa **corretamente** esta atualização é:

- a. () UPDATE Fornecimentos fn SET fn.quantidade = fn.quantidade + (SELECT quantidade FROM Fornecimentos fn JOIN Fornecedores f ON fn.ID-f = f.ID JOIN Produtos p ON fn.ID-p = p.ID WHERE f.nome = 'Metalândia' AND p.nome = 'parafuso') WHERE fn.ID-f IN (SELECT ID FROM Fornecedores WHERE nome = 'Metalândia') AND fn.ID-p IN (SELECT ID FROM Produtos WHERE nome = 'preço');
- b. () UPDATE Fornecimentos fn, Fornecimentos fn2 SET fn.quantidade = fn.quantidade + fn2.quantidade WHERE fn.ID-f IN (SELECT ID FROM Fornecedores WHERE nome = 'Metalândia') AND fn.ID-p IN (SELECT ID FROM Produtos WHERE nome = 'parafuso') AND fn2.ID-f IN (SELECT ID FROM Fornecedores WHERE nome = 'Metalândia') AND fn2.ID-p IN (SELECT ID FROM Produtos WHERE nome = 'preço');
- c. () UPDATE Fornecimentos fn, Fornecimentos fn2 SET fn.quantidade = fn.quantidade + fn2.quantidade WHERE fn.ID-f IN (SELECT ID FROM Fornecedores WHERE nome = 'Metalândia') AND fn.ID-p IN (SELECT ID FROM Produtos WHERE nome = 'preço') AND fn2.ID-f IN (SELECT ID FROM Fornecedores WHERE nome = 'Metalândia') AND fn2.ID-p IN (SELECT ID FROM Produtos WHERE nome = 'parafuso');
- d. () UPDATE Fornecimentos fn SET fn.quantidade = fn.quantidade + fn2.quantidade WHERE fn.ID-f IN (SELECT ID FROM Fornecedores WHERE nome = 'Metalândia') AND fn.ID-p IN (SELECT ID FROM Produtos WHERE nome = 'parafuso') AND (SELECT fn2.quantidade FROM Fornecimentos fn2 JOIN Fornecedores f ON fn2.ID-f = f.ID JOIN Produtos p ON fn2.ID-p = p.ID WHERE f.nome = 'Metalândia' AND p.nome = 'preço');
- e. (X) UPDATE Fornecimentos fn SET fn.quantidade = fn.quantidade + (SELECT quantidade FROM Fornecimentos fn JOIN Fornecedores f ON fn.ID-f = f.ID JOIN Produtos p ON fn.ID-p = p.ID WHERE f.nome = 'Metalândia' AND p.nome = 'preço') WHERE fn.ID-f IN (SELECT ID FROM Fornecedores WHERE nome = 'Metalândia') AND fn.ID-p IN (SELECT ID FROM Produtos WHERE nome = 'parafuso');

60. A modelagem Entidade-Relacionamento (ER) apresentada na seguinte figura será utilizada nas duas próximas questões.



Sobre a modelagem apresentada na figura, é **correto** afirmar:

- a. () todo pesquisador deve estar alocado em um ou mais projetos.
- b. () um pesquisador pode ou gerenciar um projeto, ou estar alocado nele.
- c. () um projeto sempre tem vários pesquisadores alocados nele e sempre tem vários pesquisadores que o gerenciam.
- d. () uma bolsa de estudo ou é concedida a um pesquisador, ou é concedida a um projeto.
- e. (X) somente pesquisadores alocados em projetos podem ter direito a uma bolsa de estudo.

61. Assinale a alternativa **correta** a respeito do controle de concorrência de transações em SGBDs.

- a. () *Deadlocks* não ocorrem nas técnicas de controle de concorrência 2PL.
- b. () *Deadlocks* podem ocorrer nas técnicas de controle de concorrência por *timestamp*.
- c. () Nas técnicas de controle de concorrência por *timestamp*, transações mais recentes têm prioridade maior para acesso a dados que transações mais antigas.
- d. (X) Nas técnicas de controle de concorrência 2PL, uma transação só pode liberar um bloqueio sobre um dado se ela não tiver mais a intenção de bloquear dados.
- e. () Nas técnicas de controle de concorrência 2PL, uma transação só pode bloquear um novo dado se ela tiver realizado a liberação de pelo menos um dado.

62. Com relação à gerência de recuperação de transações por SGBDs, é **correto** afirmar:

- a. (X) para que sejam executadas operações de UNDO no banco de dados, é necessário que o valor antigo do dado esteja presente no *Log*.
- b. () para que sejam executadas operações de REDO no banco de dados, é necessário que o valor antigo do dado esteja presente no *Log*.
- c. () para que sejam executadas operações de UNDO de uma transação *Tx* no banco de dados, é necessário que todas as operações de *Tx* estejam registradas no *Log*.
- d. () para que sejam executadas operações de REDO de uma transação *Tx* no banco de dados, é necessário que algumas operações de *Tx* estejam registradas no *Log*.
- e. () para que uma operação de *checkpoint* seja executada pelo SGBD, é necessário que nenhuma transação esteja em andamento no momento.

63. Identifique o conjunto de tabelas relacionais que representa um mapeamento válido da modelagem ER apresentada, considerando que o conjunto de atributos sublinhados é a chave primária de uma tabela.

- a. () Pesquisadores(matrícula, nome, ID_projeto_gerenciado, função), Projetos(ID, dt_início, duração, título), Bolsas_Estudo(código, valor).
- b. () Pesquisadores(matrícula, nome, código_bolsa, valor_bolsa), Projetos(ID, dt_início, duração, título, matrícula_gerente), Alocações(matrícula, ID, função).
- c. (X) Pesquisadores(matrícula, nome), Projetos(ID, dt_início, duração, título, matrícula_gerente), Alocações(matrícula, ID, função, código_bolsa, valor_bolsa).
- d. () Pesquisadores(matrícula, nome), Projetos(ID, dt_início, duração, título, matrícula_gerente), Alocações(matrícula, ID, função), Bolsas_Estudo(código, valor).
- e. () Pesquisadores(matrícula, nome), Projetos(ID, dt_início, duração, título, matrícula_gerente), Alocações(matrícula, ID, função), Bolsas_Estudo(código, valor, matrícula, ID), Gerência(matrícula, ID).

64. Sobre processamento OLAP em um Data Warehouse (DW), é **correto** afirmar:

- a. () operações OLAP realizam consultas e atualizações no DW.
- b. (X) a operação *drill-down* é capaz de alterar a granularidade de uma dimensão.
- c. () uma operação de agregação de dados, como *drill-down*, aplica-se a no máximo três dimensões.
- d. () a operação *roll-up* é capaz de projetar atributos de uma ou mais dimensões.
- e. () a operação *slide-and-dice* é capaz de alterar a granularidade de uma dimensão.

65. Sobre bancos de dados geográficos (BDGs), é **correto** afirmar:

- a. () linguagens de consulta de BDGs não são baseadas na linguagem SQL.
- b. () *Adjacência* e *distância* são exemplos de funções topológicas que se aplicam a dados geográficos.
- c. () dados geográficos possuem uma única representação armazenada no BDG que serve à visualização em qualquer escala.
- d. () a função *distância* só se aplica a dados vetoriais com o mesmo tipo de geometria, como por exemplo, dois dados com geometria poligonal ou dois dados com geometria linear.
- e. (X) uma operação de *overlay* pode se aplicar tanto a dados *raster* quanto a dados vetoriais.

66. A respeito de *Data Mining*, é **correto** afirmar:

- a. () técnicas de inteligência artificial não se aplicam a *data mining*.
- b. () o comando de consulta da SQL ANSI é capaz de realizar buscas por padrões "escondidos" em bancos de dados.
- c. () algoritmos de *data mining* atuam sobre pequenos volumes de dados para evitar degradação de desempenho.
- d. (X) uma atividade de *data mining* foca a busca de padrões genéricos presentes nos dados.
- e. () regras de associação buscam padrões nos valores de apenas duas variáveis.

67. Sobre ferramentas para modelagem de dados, é **correto** afirmar:

- a. () a ferramenta *DBDesigner* é direcionada ao projeto de bancos de dados para o IBM DB2.
- b. (X) a maioria das ferramentas comerciais para modelagem de dados não suporta a etapa de modelagem conceitual.
- c. () as ferramentas disponíveis não exportam as modelagens em um formato que possa ser lido por outras ferramentas.
- d. () o modelo UML é mais utilizado por ferramentas de modelagem, por ser um modelo mais antigo e mais robusto que o modelo ER.
- e. () o *Rational Rose* é uma ferramenta CASE desenvolvida pela Oracle e que oferece suporte inclusive para a engenharia reversa de bancos de dados.

68. Assinale a alternativa **correta** a respeito de segurança de acesso em bancos de dados relacionais.

- a. () O comando REVOKE da SQL permite a retirada ou a alteração de privilégios de acesso de um usuário ou de um grupo de usuários.
- b. () Somente usuários com privilégio de DBA podem criar tabelas em um BD.
- c. (X) Usuários que recebem privilégios de acesso a determinados dados pelo DBA podem receber, adicionalmente, permissão para conceder estes privilégios recebidos a outros usuários.
- d. () Um usuário pode ter privilégios de acesso sobre visões ou sobre tabelas de um BD, mas não pode ter acesso sobre ambas.
- e. () Um usuário participa de apenas um grupo de usuários (*role*) para fins de concessão de privilégios de acesso.

69. Considere a classe a seguir, escrita na linguagem Java.

```
class UsoSwitch {
    public static void metodo(char caracter) {
        switch (caracter++) {
            default:
                System.out.print("");
                break;
            case 'm':
                System.out.print("m");
            case 'n':
                System.out.print("n");
            case 'o':
                System.out.print("o");
                break;
        }
    }
    public static void main(String[] args) {
        UsoSwitch.metodo("lmnop".charAt(1));
    }
}
```

Assinale a alternativa que expressa **corretamente** o que acontece quando a classe é compilada e executada.

- a. () Exibe a saída: *
- b. () Exibe a saída: *n*
- c. () Exibe a saída: *no*
- d. (X) Exibe a saída: *mno*
- e. () Ocorre um erro de compilação.

70. Considere um programa escrito na linguagem de programação Java, no qual um *array* foi definido como:

```
int arrayb[][] = new int[4][8];
```

Assinale a alternativa que expressa **corretamente** uma forma de se obter o número de colunas do referido *array*.

- a. (X) `arrayb[0].length;`
- b. () `arrayb[].length();`
- c. () `arrayb[0][].length;`
- d. () `arrayb[0][].length();`
- e. () `arrayb.length();`



FEPESE • Fundação de Estudos e Pesquisas Sócio-Econômicos
Campus Universitário • UFSC • 88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3953-1000 • <http://www.fepese.org.br>