



CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

**CONCURSO PÚBLICO
EDITAL Nº 01/2017**

TARDE

**Analista de Tecnologia da Informação
(Área de Desenvolvimento de Sistema)**

TIPO 01

BRANCA

Organizadora:



LÍNGUA PORTUGUESA

Texto para responder às questões de **01** a **16**.

Todos nós trazemos no corpo as marcas de uma profunda identidade com o planeta. São marcas profundas, viscerais, que não podem ser apagadas. A primeira delas é a água. O mais fundamental dos elementos está presente em nosso corpo na mesma proporção em que aparece no globo terrestre. As lágrimas que derramamos de dor ou de alegria tem o sabor dos oceanos.

A água do mar tem quase a mesma consistência do soro fisiológico. Em nosso sangue carregamos a terra, pulverizada nos sais minerais, que vitalizam tecidos e órgãos. Ferro, cálcio, manganês, zinco, que jazem nas profundezas do solo, correm pelas nossas veias.

Desde o primeiro choro, quando inauguramos as vias respiratórias e inalamos pela primeira vez o ar que enche os pulmões, participamos de um grande espetáculo da natureza, que revela em pequenos detalhes, a grandeza do universo. Nossa principal fonte de energia é o ar. Podemos suportar dias sem comer ou beber. Mas não podemos ficar tanto tempo sem ar. Enchemos os pulmões de oxigênio e devolvemos gás carbônico para a atmosfera. Esse gás é absorvido pelas espécies vegetais, que através da fotossíntese, devolvem generosamente, oxigênio. Como se vê, interagimos intensamente com o meio natural. Nos confundimos com esse meio ambiente. Somos parte dele e ele de nós.

Neste início de terceiro milênio, quando a humanidade estabelece novos recordes de destruição dos recursos naturais, perdemos o contato com a Mãe Terra e, não por acaso, com nós mesmos. Na agitação da vida moderna, vivemos encubados em casas e apartamentos, elevadores, escritórios, ônibus e carros. O tempo do relógio se sobrepõe ao tempo natural, em que cada coisa acontece na hora certa, sem angústia ou ansiedade.

Esquecemos de nos conectar ao que empresta sentido à vida, que é a própria vida em essência, com um imenso repertório de ensinamentos. Assim, deixamos de olhar para o céu e perceber como está o tempo, perder alguns segundos admirando o esplendor de uma manhã ensolarada, o prazer do vento que desgrenha os cabelos trazendo alívio e frescor, o horizonte sem limites do mar azul, a imponência das montanhas, o brilho cintilante de uma estrela que atravessa milhões de quilômetros na velocidade da luz, e que depois de driblar as nuvens e a poluição, aparece no céu sem que percebamos seu esforço heroico.

Mergulhados em afazeres mais urgentes, nos afastamos de nossa essência. Será coincidência que o avanço da destruição da natureza se dá na mesma velocidade com que registramos o crescimento das estatísticas de depressão e suicídio? É preciso refazer os elos e perceber com humildade que as pequenas coisas da vida encerram as grandes verdades da existência. O mundo está em nós e nós no mundo. O meio ambiente começa no meio da gente.

(TRIGUEIRO, André. Intimidade ecológica. Mundo Sustentável, 10 jun. 2003. Disponível em: <http://mundosustentavel.com.br/2003/06/10/intimidade-ecologica/>. Acesso em janeiro de 2018.)

01

Considerando todo o contexto apresentado, afirmar que trazemos no corpo as marcas de uma profunda identidade com o planeta equivale a dizer que

- A) somos marcados pelas agruras próprias da sobrevivência humana.
- B) apresentamos sinais físicos de uma sobrevivência que resiste ao desequilíbrio do planeta.
- C) elementos encontrados na natureza têm estreita relação e ligação com elementos que compõem o organismo do ser humano.
- D) nossa identidade com o planeta requer que usemos todo conhecimento adquirido ao longo da história da humanidade em sua defesa.

02

A partir das várias possibilidades lógico-expositivas no desenvolvimento de um texto, pode-se afirmar que no texto apresentado

- A) pode-se reconhecer, predominantemente, o emprego de exemplo e comparação.
- B) o início é feito a partir de uma definição para em seguida ser utilizada a comparação.
- C) a dissertação tem início com o emprego de uma definição do tema, atribuindo-lhe maior clareza e objetividade.
- D) a citação relativa ao tema dá início ao texto fazendo-se, em seguida, uma pequena análise da ideia apresentada.

03

De acordo com informações e ideias trazidas ao quinto e sexto parágrafos, pode-se afirmar que o autor

- A) estabelece um paralelo entre o universo e o ser humano de modo a destacar, no primeiro, importância maior sobre o segundo.
- B) expressa, por meio de exemplos, que as prioridades humanas atuais prejudicam o reconhecimento e envolvimento com os reais valores da vida promovendo graves prejuízos.
- C) incita questionamentos que têm por objetivo promover a interação com o seu interlocutor, sendo tais respostas a base para o desenvolvimento do tema que ocorrerá a seguir.
- D) conclui que é preciso reconhecer que o ser humano tem a necessidade de se relacionar com o grupo no qual está inserido, diminuindo seu crescente envolvimento com afazeres profissionais.

04

Segundo informações e ideias trazidas ao texto,

- A) estamos presos a um ciclo natural que não pode ser modificado ainda que haja intervenções externas.
- B) imersos em problemas de assuntos cotidianos, esquecemos de apreciar o que realmente possui valor para a vida humana.
- C) os pequenos prazeres que a vivência humana pode proporcionar estão ameaçados por fatores externos contra os quais não há meios de resistir.
- D) a natureza que nos cerca está ameaçada diante das atitudes tomadas ao longo dos anos pelo ser humano e dá indícios de que não há como retroceder tal processo.

05

Em *“Todos nós trazemos no corpo as marcas de uma profunda identidade com o planeta.”* (1º§), o termo destacado expressa

- A) presente pontual.
- B) ação de duração contínua.
- C) presente universal ou permansivo.
- D) ação imperfectiva, não concluída e habitual.

06

O posicionamento do autor pode ser identificado de forma explícita por meio do trecho destacado em:

- A) *“O mundo está em nós e nós no mundo.”* (6º§)
- B) *“Nossa principal fonte de energia é o ar.”* (3º§)
- C) *“Como se vê, interagimos intensamente com o meio natural.”* (3º§)
- D) *“O mais fundamental dos elementos está presente em nosso corpo na mesma proporção em que aparece no globo terrestre.”* (1º§)

07

Assinale a sugestão de alteração do trecho destacado do texto que mantém o sentido básico original e a correção de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

- A) *“São marcas profundas, viscerais, que não podem ser apagadas.”* (1º§) / São marcas profundas, viscerais, não podendo serem apagadas.
- B) *“Como se vê, interagimos intensamente com o meio natural.”* (3º§) / Como se ver, interagimos intensamente para com o meio natural.
- C) *“Mergulhados em afazeres mais urgentes, nos afastamos de nossa essência.”* (6º§) / Afastamo-nos de nossa própria essência, mergulhados em urgente afazeres.
- D) *“Em nosso sangue carregamos a terra, pulverizada nos sais minerais, que vitalizam tecidos e órgãos.”* (2º§) / Carregamos, em nosso sangue, a terra; pulverizada nos sais minerais cuja ação é vitalizar tecidos e órgãos.

08

Considerando todo o contexto, pode-se afirmar que a expressão destacada em *“Assim, deixamos de olhar para o céu e perceber como está o tempo, perder alguns segundos admirando o esplendor de uma manhã ensolarada, [...]”* (5º§) indica

- A) perda de tempo.
- B) apropriação de um tempo que se havia perdido.
- C) que dedicamos o mínimo de tempo àquilo que realmente tem valor.
- D) uma perda de tempo a partir de determinado ponto de vista, mas ganho a partir de outro.

09

Assinale a alternativa que apresenta o trecho *“Neste início de terceiro milênio, quando a humanidade estabelece novos recordes de destruição dos recursos naturais, perdemos o contato com a Mãe Terra e, não por acaso, com nós mesmos.”* (4º§) pontuado corretamente, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, mesmo após algumas alterações.

- A) Neste início de terceiro milênio perdemos o contato com a Mãe Terra e não por acaso, com nós mesmos, quando a humanidade estabelece novos recordes de destruição dos recursos naturais.
- B) Perdemos o contato com a Mãe Terra e, não por acaso com nós mesmos neste início de terceiro milênio, quando a humanidade estabelece novos recordes de destruição dos recursos naturais.
- C) Neste início, quando a humanidade estabelece novos recordes de destruição dos recursos naturais, de terceiro milênio, perdemos o contato com a Mãe Terra e não por acaso com nós mesmos.
- D) Neste início de terceiro milênio, quando a humanidade estabelece novos recordes de destruição dos recursos naturais, perdemos o contato com a Mãe Terra e com nós mesmos, não por acaso.

10

De acordo com as ideias expressas na frase *“É preciso refazer os elos e perceber com humildade que as pequenas coisas da vida encerram as grandes verdades da existência.”* (6º§), pode-se concluir que

- A) a existência humana está estreitamente relacionada às situações de menor valor que podem satisfazer os anseios humanos.
- B) a humildade deve compor toda prática da existência humana assim como o exercício da verdade em quaisquer situações.
- C) entre as pequenas coisas da vida e as grandes verdades há uma longa distância que precisa ser eliminada com cautela e humildade.
- D) é necessário que haja uma ação concreta acrescida de percepção acerca daquilo que embora seja considerado de pouca importância, ou como algo menor, possui grande significado existencial.

11

De acordo com a estrutura textual apresentada e seus elementos constitutivos, leia e considere as afirmativas a seguir.

- I. Pode-se notar a impessoalização da linguagem na defesa do ponto de vista e no desenvolvimento dos argumentos.
- II. A expressão *“é preciso”* em *“É preciso refazer os elos [...]”* demonstra o emprego de sujeito indeterminado para tornar a linguagem impessoal.
- III. A escolha da pessoa do discurso na construção do texto evidencia a intenção do autor de generalizar o sujeito para a adequação da linguagem no texto.

Estão corretas as afirmativas

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

12

Considerando-se as regras de concordância verbal e nominal de acordo a norma padrão da língua, identifique o trecho destacado do texto em que há incorreção gramatical.

- A) *“Assim, deixamos de olhar para o céu e perceber como está o tempo, [...]”* (5º§)
- B) *“As lágrimas que derramamos de dor ou de alegria tem o sabor dos oceanos.”* (1º§)
- C) *“[...] quando a humanidade estabelece novos recordes de destruição dos recursos naturais, [...]”* (4º§)
- D) *“Ferro, cálcio, manganês, zinco, que jazem nas profundezas do solo, correm pelas nossas veias.”* (2º§)

13

Atendendo às regras de regência verbal da norma-padrão da língua e preservando-se o sentido original do texto, assinale a afirmativa correta acerca das estruturas do período: *“Esquecemos de nos conectar ao que empresta sentido à vida, que é a própria vida em essência, com um imenso repertório de ensinamentos.”* (5º§)

- A) As duas ocorrências do termo *“de”* possuem emprego e indicam sentido equivalentes.
- B) A expressão *“ao que”* poderia ser substituída, sem prejuízo de sentido, por *“àquilo que”*.
- C) Caso a primeira ocorrência do termo *“vida”* fosse substituída por *“viver”*, a regência referente seria modificada.
- D) Uma opção para a reescrita do período que continua atendendo à correção gramatical e semântica seria *“Esquecemos, ao nos conectar, do que empresta sentido à vida...”*

14

Dentre os termos destacados, apenas um não foi empregado como uma forma referencial que contribui para a progressão textual; identifique-o.

- A) “que vitalizam tecidos e órgãos.” (2º§)
- B) “e que depois de driblar as nuvens e a poluição,” (5º§)
- C) “inalamos pela primeira vez o ar que enche os pulmões,” (3º§)
- D) “Ferro, cálcio, manganês, zinco, que jazem nas profundezas do solo,” (2º§)

15

“Esse gás é absorvido pelas espécies vegetais, que através da fotossíntese, devolvem generosamente, oxigênio.” (3º§)

Em relação ao período anterior destacado e à estrutura linguística apresentada, considere as afirmativas a seguir.

- I. O período é composto por três orações justapostas.
- II. Em uma das orações, ao paciente da ação verbal é atribuído o papel de sujeito.
- III. Na última oração do período, a voz reflexiva demonstra o sujeito como agente e paciente ao mesmo tempo da ação verbal.

Assinale a alternativa correta.

- A) Todas as afirmativas são falsas.
- B) Todas as afirmativas são verdadeiras.
- C) Apenas uma das três afirmativas é verdadeira.
- D) Apenas duas das três afirmativas são verdadeiras.

16

O emprego de mecanismo de coesão textual em “O tempo do relógio se sobrepõe ao tempo natural, em que cada coisa acontece na hora certa, sem angústia ou ansiedade.” (4º§) permite a compreensão do texto de que

- A) apesar da imposição do tempo do relógio sobre o tempo natural; é nele, no tempo natural, que há isenção de angústia e ansiedade.
- B) há uma oposição entre “tempo do relógio” e “tempo natural” que impede, muitas vezes, a execução de ações no tempo determinado.
- C) apesar das angústias e ansiedades, o tempo do relógio permite que as coisas aconteçam no momento certo, ou seja, no tempo previamente determinado.
- D) em nossa sociedade, temos a necessidade de que o tempo seja devidamente marcado para que a organização natural do cotidiano seja estabelecida.

Texto para responder às questões 17 e 18.

[...]

Com a vida isolada que vivo, gosto de afastar os olhos de sobre a nossa arena política para ler em minha alma, reduzindo à linguagem harmoniosa e cadente o pensamento que me vem de improviso, e as ideias que em mim desperta a vista de uma paisagem ou do oceano – o aspecto enfim da natureza. Casar assim o pensamento com o sentimento – o coração com o entendimento – a ideia com a paixão – colorir tudo isto com a imaginação, fundir tudo isto com a vida e com a natureza, purificar tudo com o sentimento da religião e da divindade, eis a Poesia – a Poesia grande e santa – a Poesia como eu a compreendo sem a poder definir, como eu a sinto sem a poder traduzir.

(DIAS, Gonçalves. In: CANDIDO, Antonio; CASTELLO, José Aderaldo. *Presença da literatura brasileira: das origens ao Romantismo*. 12. ed. São Paulo: Difel, 1984. v.1, p. 258. Fragmento.)

17

Considerando o trecho transcrito do texto de Gonçalves Dias, identifique, marcando V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () Demonstra valorizar a emoção que se sobrepõe à razão.
- () Estabelece e retoma antigos paradigmas com relação ao seu modo de vida, fazendo um retorno às suas antigas memórias.
- () Afirma que a paisagem é responsável por despertar nele ideias, ou seja, o que é externo pode provocar sentimentos interiores e subjetivos.

A sequência está correta em

- A) V, V, V.
- B) V, F, V.
- C) F, V, V.
- D) F, V, F.

18

Sobre a acentuação gráfica das palavras “*manganês*”, “*está*” e “*lágrimas*” assinale a alternativa que apresenta justificativa correta de acordo com a sequência em que aparecem.

- A) oxítone terminada em –e(s); oxítone terminada em –a(s); proparoxítone.
- B) paroxítone terminada em –e(s); paroxítone terminada em –a(s); proparoxítone.
- C) oxítone terminada em –e(s); oxítone terminada em –a(s); paroxítone terminada em –a(s).
- D) oxítone terminada em –e(s); oxítone terminada em –a(s); proparoxítone terminada em –a(s).

Texto para responder às questões 19 e 20.

Capítulo LXVIII / O Vergalho

Tais eram as reflexões que eu vinha fazendo, por aquele Valongo fora, logo depois de ver e ajustar a casa. Interrompeu-mas um ajuntamento; era um preto que vergalhava outro na praça. O outro não se atrevia a fugir; gemia somente estas únicas palavras: — “Não, perdão, meu senhor; meu senhor, perdão!” Mas o primeiro não fazia caso, e, a cada súplica, respondia com uma vergalhada nova.

- Toma, diabo! dizia ele; toma mais perdão, bêbado!
- Meu senhor! gemia o outro.
- Cala a boca, besta! replicava o vergalho.

Parei, olhei... Justos céus! Quem havia de ser o do vergalho? Nada menos que o meu moleque Prudêncio, — o que meu pai libertara alguns anos antes. Cheguei-me; ele deteve-se logo e pediu-me a bênção; perguntei-lhe se aquele preto era escravo dele.

- É, sim, nhonhô.
- Fez-te alguma cousa?
- É um vadio e um bêbado muito grande. Ainda hoje deixei ele na quitanda, enquanto eu ia lá embaixo na cidade, e ele deixou a quitanda para ir na venda beber.
- Está bom, perdoa-lhe, disse eu.
- Pois não, nhonhô. Nhonhô manda, não pede. Entra para casa, bêbado!

(Machado de Assis. *Memórias póstumas de Brás Cubas*. São Paulo, Ática, 1990. p. 83.)

19

Dentre os trechos destacados a seguir, assinale o par que demonstra – por meio da linguagem – a diferença social e cultural entre as personagens.

- A) “que eu vinha fazendo,” (1º§) / “gemia somente estas únicas palavras:” (1º§)
- B) “Interrompeu-mas um ajuntamento” (1º§) / “Ainda hoje deixei ele na quitanda,” (8º§)
- C) “Cheguei-me; ele deteve-se logo e pediu-me a bênção;” (5º§) / “— Fez-te alguma cousa?” (7º§)
- D) “— Meu senhor! gemia o outro.” (3º§) / “— ‘Não, perdão, meu senhor; meu senhor, perdão!’” (1º§)

20

Nas palavras “*praça*” e “*bênção*” emprega-se o cedilha para indicar o som do fonema /s/. Tal notação foi usada corretamente em todas as palavras do grupo:

- A) punção, louça, ascensão.
- B) açafraão, distenção, paçoca.
- C) estação, miçanga, sentença.
- D) excação, calabouço, precaução.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21

String é um tipo texto que corresponde à união de um conjunto de caracteres. Em Java, uma variável do tipo *string* é uma instância da classe *String*, isto é, gera objetos que possuem propriedades e métodos, diferentemente dos tipos primitivos como *int*, *float*, *double* etc. Acerca das operações com *strings*, em Java, este método “remove todos os espaços em branco que aparecem no início e no final de uma determinada *string*, porém não são removidos os espaços entre as palavras”; assinale-o.

- A) *Trim*.
- B) *Charat*.
- C) *Replace*.
- D) *Substring*.

22

Acerca do tratamento de exceções em Java, analise as afirmativas a seguir.

- I. Toda vez que a estrutura *try* é utilizada, obrigatoriamente, em seu encerramento (na chave final), deve existir pelo menos um *catch*, a não ser que ela utilize a instrução *finally*.
- II. A estrutura *try* pode não conter nenhum bloco *catch*, porém o bloco *finally* torna-se obrigatório.
- III. O objetivo do *try* é manter códigos para liberação de recursos adquiridos em seu bloco *finally* correspondente.
- IV. O *finally* é obrigatório e fornece um conjunto de códigos que é sempre executado, independentemente de uma exceção ocorrer ou não.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- A) III. B) IV. C) I e II. D) III e IV.

23

Sobre a linguagem Java, em relação à entrada/saída e operadores, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) As condições em instruções *if* podem ser formadas utilizando-se os operadores de igualdade (`==` e `!=`) e relacionais (`>`, `<`, `>=` e `<=`).
- B) Uma instrução *if* começa com a palavra-chave *if*, seguida por uma condição entre parênteses, e espera uma instrução no seu corpo.
- C) Uma barra (`/`) em uma *string* é um caractere de escape. O Java o combina com o próximo caractere para formar uma sequência de escape. A sequência de escape `/n` representa o caractere de nova linha.
- D) Variáveis do tipo *char* representam caracteres individuais, como uma letra maiúscula (por exemplo, `A`), um dígito (por exemplo, `7`), um caractere especial (por exemplo, `*` ou `%`), ou uma sequência de escape (por exemplo, `tab`, `\t`).

24

Acerca da linguagem de programação Java, “um método declarado _____ não pode acessar as variáveis de instância e os métodos de instância da classe, porque um método _____ pode ser chamado mesmo quando nenhum objeto da classe foi instanciado.” Assinale a alternativa que completa correta e sequencialmente a afirmativa anterior.

- A) *static / static* B) *public / static* C) *static / public* D) *public / public*

25

Essa função do PHP, para manipulação de documentos PDF, tem a seguinte descrição: “completa o caminho corrente (adicionando uma linha do último ao primeiro ponto) e o desenha no documento”. Assinale a alternativa que apresenta corretamente tal função.

- A) `pdf_closepath`.
- B) `pdf_close_pdi_page`.
- C) `pdf_closepath_stroke`.
- D) `pdf_closepath_fill_stroke`.

26

“Retorna um arquivo de um servidor FTP e o grava em um arquivo local (não bloqueante).” Assinale a alternativa que apresenta a função de FTP, disponível no PHP, descrita anteriormente.

- A) `ftp_ng_get`.
- B) `ftp_nb_put`.
- C) `ftp_nb_fget`.
- D) `ftp_nb_fput`.

27

No arquivo de configuração do PHP, *php.ini*, algumas diretivas de configuração, relacionadas ao envio de *e-mails*, pelo PHP, estão presentes. Assinale a alternativa que apresenta corretamente uma dessas diretivas.

- A) `pop.log` B) `mail.log` C) `imap.log` D) `smtp.log`

28

Acerca dos comandos em PHP, para sistema de arquivos, analise: “testa se o ponteiro está no final de um arquivo”. Assinale a alternativa que apresenta tal comando.

- A) `feof`.
- B) `fgets`.
- C) `fflush`.
- D) `chgrp`.

29

Por meio da linguagem JSP (*Java Server Pages*) é possível gerar conteúdo dinâmico em páginas da *internet*. Um documento JSP possui, em sua estrutura, partes bem definidas, a saber: cabeçalho (tipicamente configurações e *imports*), declarações (métodos, atributos etc.) e corpo (o conteúdo que será transformado em HTML). A tecnologia JSP é baseada na API JSP, que consiste em dois pacotes; assinale-os.

A) *javax.jsp; javax.jsp.tagext*B) *javax.servlet; javax.servlet.jsp*C) *javax.servlet.jsp; javax.jsp.tagext*D) *javax.servlet.jsp; javax.servlet.jsp.tagext***30**

Acerca da tecnologia JSP, um dos seus pacotes possui duas interfaces e quatro classes. As interfaces desse pacote são as seguintes: *JspPage* e *HttpJspPage*. Assinale a alternativa que apresenta corretamente duas classes desse respectivo pacote.

A) *JspWriter; JspParams*B) *JspDestroy; JspUseBean*C) *JspFactory; PageContext*D) *JspEngineInfo; JspTagException***31**

“É uma alternativa à XML para representar dados; comumente utilizado em aplicativos *Ajax*. Seus objetos são representados como uma lista de nomes e valores de propriedade entre colchetes. Trata-se de um formato simples que facilita leitura, criação e análise de objetos e, ainda, permite que programas transmitam dados eficientemente pela *internet*.” Trata-se de:

A) *POJO – Plain Old Java Object*.B) *JSON – JavaScript Object Notation*.C) *SOAP – Simple Object Access Protocol*.D) *REST – Representational State Transfer*.**32**

A UML (*Unified Modeling Language*) ou Linguagem de Modelagem Unificada é uma linguagem visual, utilizada na modelagem de sistemas orientada a objetos, onde são definidos elementos gráficos, que podem ser utilizados na modelagem de sistemas. A UML é baseada em diagramas, que podem ser comportamentais ou estruturais. São considerados diagramas estruturais, EXCETO:

A) Implantação.

B) Componentes.

C) Estrutura Composta.

D) Visão Geral da Interação.

33

A UML possui um diagrama, o DTE – Diagrama de Transição de Estados, que permite a descrição do ciclo de vida de objetos de uma classe, os eventos que causam essa transição, de um estado para outro, além da realização de operações resultantes. Um estado é uma “situação na vida de um objeto durante a qual ele satisfaz alguma condição ou realiza alguma atividade”. Uma transição possui um evento associado. Um desses eventos refere-se ao “recebimento de uma mensagem de outro objeto”. Trata-se de:

A) Sinal.

B) Chamada.

C) Mudança.

D) Temporal.

34

Em relação ao Diagrama de Transição de Estados, analise a seguinte assertiva: “é desenhado como um losango (mas pode ser utilizado um pequeno círculo, semelhante à representação de um estado inicial) em que chega uma ou mais transições (provenientes de estados diferentes) e de onde parte uma ou mais transições”. Trata-se de:

A) Ações.

B) Atividades.

C) Ponto de junção.

D) Condição de guarda.

35

Nos Diagramas de Interação da UML, o modelo de interações representa as mensagens de trocas entre os objetos para a execução de cenários dos casos de uso de um sistema. O diagrama de sequência é um tipo de diagrama de interação e tem como objetivo apresentar as interações entre os objetos, na ordem temporal em que elas acontecem. No diagrama de sequência algumas situações apresentam notações particulares. Assinale a alternativa que apresenta uma dessas situações particulares.

A) Quadros.

B) Coleção de objetos.

C) Coesão e acoplamento.

D) Criação e destruição de objetos.

36

Normalmente, o desenvolvimento de um sistema passa por quatro fases: planejamento, análise, projeto e implementação. Cada uma dessas fases tem suas etapas, suas respectivas atividades e o resultado dentro do processo de desenvolvimento. Na fase de planejamento, a análise de viabilidade é essencial para o sucesso e, apesar das empresas possuírem seus próprios processos para análise de viabilidade, a maioria inclui três técnicas. Assinale a alternativa que apresenta corretamente uma característica da viabilidade organizacional.

- A) Custos operacionais anuais.
- B) Tamanho do projeto: projetos grandes têm mais riscos.
- C) Estrategicamente o projeto está em conformidade com a empresa?
- D) Compatibilidade: quanto mais difícil for a integração do sistema com a tecnologia existente na empresa maior será o risco.

37

Na fase de análise, do processo de desenvolvimento de um sistema, na modelagem de processos, são criados os modelos de processos que descrevem os processos operacionais, e podem ser usados na descrição dos estados do sistema que está sendo desenvolvido. Nesta fase, o DFD (Diagrama de Fluxo de Dados) é um dos principais componentes. O DFD possui quatro elementos, cada um representado por um símbolo gráfico diferente. Um desses elementos possui: um nome (um substantivo); uma descrição; e, uma ou mais conexões com um processo. Assinale a alternativa que apresenta esse elemento do DFD.

- A) Processo.
- B) Fluxo de Dados.
- C) Entidade Externa.
- D) Depósito de Dados.

38

Em relação ao desenvolvimento de um sistema, a fase de Projeto usa os requisitos que foram reunidos durante a análise, criando um plano gráfico do sistema em questão. As estratégias utilizadas são muito importantes para o sucesso e todas possuem vantagens e desvantagens. As estratégias de projeto podem ser: desenvolver uma aplicação personalizada; comprar um sistema e personalizá-lo, ou terceirização. Considere que a empresa opte por adquirir/usar um sistema pronto porque as habilidades não são estratégicas. Assinale a alternativa que apresenta a estratégia do projeto na qual esta característica está vinculada.

- A) Cronograma.
- B) Experiência interna.
- C) Qualificações do projeto.
- D) Necessidade operacional.

39

Projetar um sistema vai muito além de escrever códigos, uma vez que deve-se considerar quem irá utilizar o sistema, deixando-o mais “amigável” para os usuários, não complicando o entendimento. Neste ponto entra o projeto de interface, uma vez que é o processo onde é definida a maneira que o sistema irá interagir com entidades externas, como, por exemplo, fornecedores, clientes, ou mesmo outros sistemas. Alguns princípios para o projeto de interface com o usuário são conhecidos. Um desses princípios “permite aos usuários preverem o que acontecerá antes de executar uma função, sendo um dos elementos mais importantes para facilitar a aprendizagem e o uso, além de respeitar a estética”. Assinale-o.

- A) *Layout*.
- B) Consistência.
- C) Experiência do usuário.
- D) Consciência do conteúdo.

40

Para auxiliar o analista no projeto de um novo sistema, uma técnica importante a ser utilizada é o gráfico de estrutura. Sabe-se que ele “mostra todos os componentes de código que precisam ser incluídos em um programa em um nível alto, organizados em um formato hierárquico que implica a sequência (em que ordem os componentes são carregados), a seleção (sob quais condições um módulo é carregado) e a repetição (com que frequência um componente é repetido). Um dos elementos do gráfico de estrutura tem a finalidade de informar que os dados estão sendo passados de um módulo para outro; assinale-o.

- A) *Loop*.
- B) Módulo.
- C) Linha condicional.
- D) Conjugado de dados.

41

“Um protótipo de projeto de interface é uma composição ou simulação de uma tela, um formulário ou relatório de computador. Um protótipo é preparado para cada interface do sistema, a fim de mostrar aos usuários e aos programadores como o sistema se comportará.” São conhecidas três abordagens mais comuns para a prototipação de interface, EXCETO:

- A) Esboço sequencial. C) Simbolismo da Interface.
B) Protótipo em HTML. D) Protótipo em Linguagem.

42

“A elicitação de requisitos é um processo de descobrimento dos requisitos de um sistema; a descrição de um produto de *software* específico.” Na atividade de elicitação de requisitos, quatro dimensões são conhecidas. Uma delas tem o entendimento da contribuição do sistema para que sejam atingidos os objetivos gerais da organização; assinale-a.

- A) Entendimento do problema.
B) Entendimento do contexto do negócio.
C) Entendimento do domínio da aplicação.
D) Entendimento das necessidades e das restrições dos *stakeholders*.

43

Um grande volume de informações é o resultado de um processo de elicitação de requisitos, que devem ser organizados de uma maneira que sejam entendidos. Na estruturação dessas informações, alguns mecanismos podem ser utilizados. Um deles “consiste em organizar o conhecimento em relações de agregação, compondo entidades mais complexas a partir de entidade mais simples”. Trata-se de:

- A) Projeção. C) Refatoração.
B) Abstração. D) Particionamento.

44

Uma das técnicas de elicitação de requisitos, o JAD (*Joint Application Design*), promove cooperação, entendimento e trabalho em grupo entre os usuários e os trabalhadores. Sabe-se que facilita a criação e uma visão compartilhada do que o produto de *software* deve ser. O JAD tem quatro princípios básicos. Um deles emprega a análise *top down* e atividades bem definidas; assinale-o.

- A) Dinâmica de grupo. C) Utilização de documentação padrão.
B) Uso de técnicas visuais. D) Manutenção do processo organizado e racional.

45

O processo pelo qual ocorre a verificação, se os requisitos estão definindo o sistema que o cliente realmente deseja, dá-se o nome de validação de requisitos. Essa técnica se sobrepõe a análise, pois foca em encontrar problemas com os requisitos. A validação de requisitos é muito importante, uma vez que, caso ocorram erros no documento de requisitos, estes podem impactar em aumento de custos, retrabalho durante o desenvolvimento, ou mesmo quando o sistema já estiver em funcionamento. Durante o processo de validação de requisitos, diferentes tipos de verificação podem ser efetuados com os requisitos no documento de requisitos. Uma dessas verificações tem seguinte definição: “o documento de requisitos deve incluir requisitos que definam todas as funções e as restrições pretendidas pelo usuário do sistema”. Trata-se de:

- A) Validade. B) Realismo. C) Completude. D) Consistência.

46

O gerenciamento de mudança de requisitos deve ser aplicado em todas as mudanças, caso ocorram, que são propostas aos requisitos de um sistema, o que deve ser feito após a aprovação do documento de requisitos. O gerenciamento de mudanças tem uma função muito importante, já que é necessária a decisão sobre os impactos que os novos requisitos podem trazer para o sistema e se justificam os custos com a sua implantação. Num processo de gerenciamento de mudanças, três estágios principais são conhecidos. Assinale o INCORRETO.

- A) Implementação de mudanças.
B) Análise de mudanças e custos.
C) Processo de gerenciamento de mudanças.
D) Análise de problema e especificação de mudanças.

47

Na análise e projeto de sistemas, uma fase considerada muito importante é a de testes. Diversos tipos de testes são executados, desde a fase inicial até a implantação do novo sistema. Os testes têm como objetivo verificar a funcionalidade do sistema se o sistema atende ao que foi projetado. Quatro estágios de testes são conhecidos e cada um tem os seus respectivos tipos de testes. Dois tipos de testes são: testes da caixa preta e testes da caixa branca. Assinale a alternativa que apresenta corretamente qual estágio esses tipos de testes pertencem.

- A) Testes de Sistema. C) Testes de Aceitação.
B) Testes de Unidade. D) Testes de Integração.

48

Uma página JSP tem elementos e gabaritos de dados. Os elementos, que também podem ser chamados de *tags* JSP, formam a sintaxe e a semântica de JSP. Gabarito de dado é todo o restante, incluindo partes que o contentor JSP não entende, tais como *tags* HTML. Existem três tipos de elementos. Assinale o INCORRETO.

- A) Elementos de ação. C) Elementos de diretiva.
B) Elementos de *script*. D) Elementos de semântica.

49

Elemento do HTML5 “que pode ser uma caixa (na teoria ou na prática) dentro do conteúdo principal em si, na mesma coluna, mas não aninhado ao conteúdo principal, ou em (ou como) uma coluna secundária, como a barra lateral”. Exemplos desse elemento são citação em destaque, propaganda, grupos de elementos *nav* (por exemplo, um *blog roll*), uma caixa de *links* de artigos relacionados em um *site* de negócios etc. Assinale a alternativa que apresenta esse elemento.

- A) *Aside*. B) *Footer*. C) *Article*. D) *Footer*.

50

No HTML5, há dois elementos especiais utilizados para marcação de um texto citado de uma fonte. Um desses elementos “representa uma citação (geralmente uma citação mais longa, mas não necessariamente), que se sustenta por si só e é renderizada, por padrão em uma linha própria”. Trata-se de:

- A) *q*. B) *cite*. C) *mark*. D) *blockquote*.

51

Em análise de pontos de função, uma função do tipo dado representa a funcionalidade fornecida pela aplicação do usuário, de maneira a atender às suas necessidades de dados internos e externos à aplicação, ou seja, eles estão representando os seus requisitos de armazenamento de dados e possuem duas classificações. Um grupo de dados ou informações de controle, identificável pelo usuário e logicamente relacionado, se refere a características comuns às duas classificações. Entretanto, uma dessas classificações possui como característica ser mantido na fronteira da aplicação; assinale-a.

- A) Arquivo Referenciado. C) Arquivo de Interface Interna.
B) Arquivo Lógico Interno. D) Arquivo de Interface Externa.

52

No CSS3, esta propriedade “permite adicionar efeitos dinâmicos de sombra no texto em elementos como parágrafos, cabeçalhos, sem antes renderizar o texto usando uma imagem”; assinale-a.

- A) *Margin*. B) *Padding*. C) *Text-shadow*. D) *Border-radius*.

53

Em SQL é possível realizar uma busca dentro de outra busca; trata-se de um recurso extremamente útil do comando SELECT. Isso significa colocar um SELECT dentro de outro SELECT, ou seja, serão colocados vários SELECTs internos, sendo um recurso denominado *subquery*. Alguns tipos de *subqueries* são definidos. Assinale a alternativa que apresenta o número de *subqueries* existentes.

- A) 2. B) 3. C) 4. D) 5.

54

“Essa função do SQL funciona como uma expressão CASE, onde são testados os valores diferentes de NULL. Desse modo, o primeiro valor que for diferente de NULL será retornado por tal função.” Assinale-a.

- A) NULLIF. B) COALESCE. C) INTERSECT. D) EXCEPT DISTINCT.

55

“Somente em visões simples é possível utilizar comandos DML (*Data Manipulation Language*). O padrão SQL (*Structured Query Language*) determina as condições em que uma visão pode ser atualizada.” Acerca dessas condições, assinale a INCORRETA.

- A) Pode conter mais de um *SELECT*.
B) Deve ser criada com base em uma única tabela.
C) O comando *SELECT* não pode conter colunas calculadas, somente colunas originais da tabela.
D) Pode conter uma *subquery* desde que o *SELECT* interno tenha como base a mesma base do *SELECT* externo.

56

No *Android*, métodos que tratam os eventos da tela normalmente são chamados de “*listener*” e para controlar os eventos de um botão na tela um método é utilizado, semelhante ao método *addActionListener(listener)* do *Swing*; assinale-o.

- A) *setOnClickListener(listener)*. C) *setContentListener(listener)*.
B) *getOnClickListener(listener)*. D) *getContentListener(listener)*.

57

Esta classe talvez seja uma das mais importantes do *Android*, uma vez que geralmente representa uma tela na aplicação. É “responsável por controlar os eventos da tela e definir qual *View* será encarregado por desenhar a interface gráfica do usuário”. Trata-se de:

- A) *Gallery*. B) *Keytool*. C) *Activity*. D) *Classpath*.

58

“Classe do *Android* que pode ser utilizada para enviar uma mensagem para o sistema operacional; solicitar ao sistema operacional que ligue para determinado número de celular etc.” Assinale-a.

- A) *Intent*. B) *Service*. C) *Content*. D) *Receiver*.

59

Existem diversos gerenciadores de *layout* no *Android*. Eles podem organizar esses componentes na vertical, horizontal, e outros podem controlar as coordenadas x e y de cada componente, ou mesmo organizar esses componentes em uma tabela com linhas e colunas, como exemplo. Há algumas classes de *layout* definidas. Uma delas permite posicionar os componentes, fornecendo as coordenadas x e y; assinale-a.

- A) *TableLayout*. B) *FrameLayout*. C) *RelativeLayout*. D) *AbsoluteLayout*.

60

No *Android* há várias versões do método *sendMessage(mensagem)*, sendo que alguns são utilizados apenas para envio de mensagens e outros para agendar esse envio. Um desses métodos envia a mensagem contendo apenas o atributo *what* informado como parâmetro. Assinale, a seguir, esse método.

- A) *Sendemptymessage(int)*. C) *Sendmessageattime(mensagem, long)*.
B) *Sendmessage(mensagem)*. D) *Sendmessagedelayed(mensagem, long)*.

ATENÇÃO



NÃO É PERMITIDA a anotação das respostas da prova em QUALQUER MEIO. O candidato flagrado nesta conduta poderá ser ELIMINADO do processo.

ORIENTAÇÕES GERAIS

- A Prova Discursiva é de caráter eliminatório e classificatório, constituída de 2 (duas) dissertações.
- A resposta à prova discursiva deverá ser manuscrita em letra legível, com caneta esferográfica indelével de corpo transparente, de ponta grossa e de tinta azul ou preta, não sendo permitida a interferência e/ou a participação de outras pessoas.
- Deverão ser observados o limite mínimo 20 (vinte) linhas e, no máximo, 25 (vinte e cinco) linhas: 50 (cinquenta) pontos, sendo 25 (vinte e cinco) pontos para cada dissertação.
- Será atribuída nota ZERO à questão que: não observar as orientações presentes no caderno de questões; contiver identificação fora do local apropriado; estiver em branco; desenvolver o texto fora do tema solicitado ou elaborar peça inadequada para a solução do problema proposto; apresentar qualquer sinal que, de alguma forma, possibilite a identificação do candidato; for escrita a lápis, em parte ou em sua totalidade; e, apresentar letra ilegível e/ou incompreensível.
- Para efeito de avaliação de cada questão da Prova Discursiva (Prova Dissertativa) serão considerados os seguintes elementos de avaliação:

DIMENSÃO CONCEITUAL	VALOR TOTAL	PONTOS A DESCONTAR POR ERRO
PA - Pertinência / adequação ao assunto - 5,00	20,00	PA - parcial 2,50 C - 1,00 CP - 1,00 A - 1,00 SA - 0,50
C - Propriedade e exatidão do conteúdo -5,00		
CP - Continuidade e progressão de ideias - 3,00		
A - Argumentação pertinente / coerente -4,00		
SA - Suficiência argumentativa - 3,00		
TOTAL	20,00	

DIMENSÃO FORMAL	VALOR TOTAL	PONTOS A DESCONTAR POR ERRO
EP - Estruturação períodos - 1,00	5,00	EP - 0,50
PV - Propriedade vocabular - 0,50		PV - 0,125
MS - Morfossintaxe (regência, concordância, emprego da crase, colocação pronominal) - 1,50		MS - 0,25
P - Pontuação - 1,00		P - 0,25
OA - Ortografia e acentuação - 1,00		OA - 0,25
TOTAL	5,00	

O texto a seguir contextualiza as questões discursivas 01 e 02. Leia-o atentamente.

Desenvolver sistemas é uma tarefa árdua, que exige muita atenção e trabalho em equipe. Muitas vezes, ou na grande maioria das vezes, o trabalho de um é o complemento do trabalho do outro. Isso demanda muito profissionalismo, principalmente para quem irá escrever o código, para que tudo saia como programado. A modelagem é uma técnica que ajuda bastante pois expressa a realidade, e quanto mais complexo o sistema, a necessidade de uma boa modelagem se torna mais necessária. Há a modelagem para banco de dados e a modelagem para sistemas orientados a objetos, e nesses dois cenários a UML e a Modelagem Lógica de Dados podem e devem ser utilizadas.

01

A UML (*Unified Modeling Language*) ou Linguagem de Modelagem Unificada “é uma linguagem visual para modelar sistemas orientados a objetos. Isso quer dizer que a UML é uma linguagem que define elementos gráficos (visuais) que podem ser utilizados na modelagem de sistemas.” A UML, versão 2.5, representa o sistema em cinco visões e trabalha com diagramas divididos em Diagramas Estruturais e Comportamentais. Diante das informações descritas, escreva um texto, abordando os seguintes tópicos:

- a) As visões de um sistema de *software* da UML 2.5.
- b) A definição de cada uma dessas visões.
- c) Quais são os diagramas estruturais e os comportamentais da UML?

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	

02

Definir modelos de dados lógicos é importantíssimo para o processo de construção de sistemas de *software*, principalmente sendo aplicados e submetidos em qualquer contexto tecnológico. Um projeto de banco de dados pode ser estabelecido em três diferentes níveis de esquema, de acordo com a ANSI, que propôs o modelo denominado arquitetura de três camadas, sendo que o objetivo principal é separar o banco de dados físico das aplicações dos usuários. O MER (Modelo Entidade Relacionamento) apoia o processo de modelagem de dados para a construção de banco de dados e tem três elementos básicos. Portanto, apresente no seu texto:

a) A descrição desses três níveis de esquema.

b) A descrição dos três elementos básicos do MER e suas principais características, tipos (caso tenham) etc.

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	

INSTRUÇÕES

1. Somente é permitida a utilização de caneta esferográfica de tinta azul ou preta, feita de material transparente. Todos os demais equipamentos eletrônicos e/ou materiais não permitidos, inclusive carteira com documentos e valores em dinheiro, deverão ser recolhidos em envelope de segurança não reutilizável, fornecido pelo fiscal de aplicação.
2. Não é permitida, durante a realização das provas, a comunicação entre os candidatos nem a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta, protetor auricular, lápis, borracha ou corretivo. Especificamente, não será permitido ao candidato ingressar na sala de provas sem o devido recolhimento, com respectiva identificação, dos seguintes equipamentos: *bip*, telefone celular, *walkman*, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, *ipod*, *ipad*, *tablet*, *smartphone*, MP3/MP4, receptor, gravador, fone de ouvido, *pendrive*, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, relógio de qualquer modelo, carteiras etc.
3. O tempo de duração da prova abrange a assinatura e a transcrição das respostas para a Folha de Respostas (gabarito) e Folha de Texto Definitivo da Prova Discursiva.
4. Não será permitido ao candidato realizar anotação de informações relativas às suas respostas (cópia de gabarito) no comprovante de inscrição ou em qualquer outro meio, sob pena de eliminação do concurso.
5. Com vistas à garantia da segurança, lisura e integridade do certame, os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais no ingresso e na saída de sanitários durante a realização da prova. Ao término da prova o candidato deverá se retirar do recinto de aplicação, não lhe sendo mais permitido o ingresso nos sanitários.
6. O Caderno de Provas consta de 50 (cinquenta) questões objetivas de múltipla escolha e Prova Dissertativa para os cargos de nível médio e 60 (sessenta) questões objetivas de múltipla escolha para os cargos de nível superior e Prova Dissertativa para os cargos: Analista de Tecnologia da Informação (todas as especialidades), Arquivista, Coordenador do Processo Legislativo, Dentista, Engenheiro Civil, Médico Clínico e Psicólogo (todas as especialidades); Elaboração de Parecer para os cargos de Consultor Legislativo (todas as especialidades); Peça Prático-Profissional para o cargo de Procurador; e, Elaboração de Projeto de Lei para o cargo de Redator. Ao receber o material de realização das provas, o candidato deverá conferir atentamente se o Caderno de Provas contém o número de questões previsto, se corresponde ao cargo a que está concorrendo, bem como se os dados constantes na Folha de Respostas (gabarito) e Folha de Texto Definitivo da Prova Discursiva que lhe foram fornecidas estão corretos. Caso os dados estejam incorretos, ou o material esteja incompleto ou, ainda, tenha qualquer imperfeição, o candidato deverá informar tal ocorrência ao fiscal.
7. As questões das provas objetivas são do tipo múltipla escolha, com 4 (quatro) opções (A a D) e uma única resposta correta.
8. Verifique se o TIPO/COR do Caderno de Provas coincide com o registrado no rodapé de cada página, assim como o TIPO/COR registrado na Folha de Respostas (gabarito). Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal para que sejam tomadas as devidas providências.
9. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião e prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
10. O candidato somente poderá retirar-se do local de realização das provas levando o Caderno de Provas no decurso dos últimos 30 (trinta) minutos anteriores ao horário previsto para o seu término. O candidato, também, poderá retirar-se do local de provas somente a partir dos 120 (cento e vinte) minutos após o início de sua realização, contudo não poderá levar consigo o Caderno de Provas.
11. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala só poderão sair juntos. Caso algum destes candidatos insista em sair do local de aplicação antes de autorizado pelo fiscal de aplicação, será lavrado o fato na Ata de Ocorrência, assinado pelo candidato e testemunhado pelos 2 (dois) outros candidatos, pelo fiscal de sala e pelo Coordenador da Unidade de provas, para posterior análise pela Comissão de Acompanhamento do Concurso.

RESULTADOS E RECURSOS

- O gabarito oficial da prova objetiva será publicado no Diário Oficial do Município de Belo Horizonte – DOM/BH e disponibilizado no endereço eletrônico www.consulplan.net dentro do prazo de até 2 (dois) dias úteis após a realização das provas.
- O candidato que desejar interpor recursos disporá de 3 (três) dias, a partir do dia subsequente ao da publicação oficial (Diário Oficial do Município de Belo Horizonte – DOM) das respectivas etapas, em requerimento próprio disponibilizado no *link* correlato ao Concurso Público no endereço eletrônico www.consulplan.net, que estará disponível das 8h00min do primeiro dia útil subsequente à publicação do ato até as 23h59min do último dia do prazo recursal (horário de Brasília).
- A interposição de recursos deverá ser feita via *Internet*, através do Sistema Eletrônico de Interposição de Recursos, com acesso pelo candidato com o fornecimento de dados referentes à inscrição do candidato, apenas no prazo recursal, à CONSULPLAN, conforme disposições contidas no endereço eletrônico www.consulplan.net, no *link* correspondente ao Concurso Público.