

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT

REF. EDITAL Nº04/2012- CONCURSO PÚBLICO

# ANALISTA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

## INSTRUÇÕES

- Este Caderno de Questões não deve ser folheado antes da autorização do fiscal.
- Na Folha de Respostas, realize a conferência de seu nome completo, do número de seu documento e do número de sua inscrição. As divergências devem ser comunicadas ao fiscal para as devidas providências.
- Após ser autorizado pelo fiscal, verifique se o Caderno de Questões está completo, sem falhas de impressão e se a numeração está correta. Não esqueça de conferir se sua prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso note alguma divergência, comunique ao fiscal imediatamente.
- O único documento válido para a correção das provas é a Folha de Respostas, por isso tenha a máxima atenção no seu preenchimento, visto que a marcação da Folha de Respostas é de sua inteira responsabilidade.
- Deverá ser utilizada caneta esferográfica **transparente**, com tinta de cor azul ou preta na marcação da Folha de Respostas.
- Leia atentamente cada questão da prova e assinale, na Folha de Respostas, a opção que a responda corretamente. Exemplo correto da marcação da Folha de Respostas: ■
- O limite dos campos de marcação da Folha de Respostas deverá ser respeitado, não podendo essa ser dobrada, amassada ou rasurada.
- Será atribuída nota 0 (zero), na correção da Folha de Respostas, às questões não assinaladas, que apresentarem mais de uma alternativa assinalada, emenda ou rasura, ainda que legível.
- A prova deverá ser realizada no prazo de 4h (quatro horas), incluindo a marcação da Folha de Respostas, é importante controlar seu tempo. O candidato poderá anotar o gabarito no verso da capa da prova e levar consigo.
- Você somente poderá deixar definitivamente a sala de prova após 60 (sessenta) minutos de seu início. Somente será possível levar o caderno de questões após decorridas 4h (quatro horas) do início da prova, sendo necessário, obrigatoriamente, devolver ao fiscal a Folha de Respostas assinada. As provas estarão disponibilizadas no site do Instituto AOC (www.institutoaocp.org.br), a partir da divulgação do Gabarito Oficial.
- A retirada da sala de prova dos 03 (três) últimos candidatos só ocorrerá conjuntamente e após a conferência de todos os documentos da sala, além da assinatura do termo de fechamento.
- Durante a prova, não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta, inclusive códigos e/ou legislação.
- Será eliminado do concurso público o candidato que, durante a realização das provas, for surpreendido utilizando: a) aparelhos eletrônicos, máquinas calculadoras, MP3, MP4, telefone celular, tablets, notebook, gravador, máquina fotográfica, controle de alarme de carro e/ou qualquer aparelho similar; b) livros, anotações, réguas de cálculo, dicionários, códigos e/ou legislação, impressos que não sejam expressamente permitidos ou qualquer outro material de consulta; c) relógio de qualquer espécie, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro, etc.
- Incorrerá, também, na eliminação do candidato, caso, durante a realização das provas, qualquer equipamento eletrônico venha a emitir ruídos, mesmo que devidamente acondicionado no envelope de guarda de pertences.
- Qualquer tentativa de fraude, se descoberta, implicará em imediata denúncia à autoridade competente, que tomará as medidas cabíveis, inclusive com prisão em flagrante dos envolvidos.

## ATENÇÃO

- O Caderno de Questões possui 50 (cinquenta) questões objetivas numeradas sequencialmente, de acordo com o exposto no quadro a seguir:

MATÉRIA	NÚMERO DE QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 10
Legislação	11 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 50

- Será entregue, pelo fiscal, a Folha de Respostas personalizada, na qual deverão ser transcritas as respostas das questões da prova objetiva.

------(destaque aqui)-----

**FOLHA PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS DO CANDIDATO**

<b>Questão</b>	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	
<b>Resp.</b>																										

<b>Questão</b>	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
<b>Resp.</b>																										

## Os legisladores e o Verbo Divino

Cláudio de Moura e Castro

1.§ Pensemos na seguinte situação. Três pessoas estão em uma sala, prontas para devorar uma travessa de comida. E eis que chegam mais três. Será preciso deitar água no feijão, para dividi-lo entre os comensais. Todos comem feijão aguado. Os mesmos três estão ouvindo um cantor, quando irrompem mais três na sala. Mas agora é diferente, ninguém ouve ou vê menos pela presença dos outros. Não há do que privar-se, pois ninguém “come” o som e a imagem dos outros. Se continuar a chegar gente, acabarão todos se acotovelando e cochichos atrapalharão o deleite da música. Mas quantos serão, a ponto de reduzir o prazer da cantoria? Obviamente, isso dependerá do tamanho da sala, do formato, da acústica, do volume da voz e se há amplificação, entre outros fatores. Não há um número mágico.

2.§ Esse experimento abstrato pode ser comparado a uma sala de aula. Quando chegam mais alunos, não é como o caso do feijão aguado. Pelo contrário, é semelhante ao do cantor. Mais gente na sala não prejudica o aprendizado. E não é preciso muita imaginação para concluir que aulas maiores custam menos, economizando recursos, vantagem nada trivial. No primeiro ano de Harvard, muitas aulas são em anfiteatros, com todos os 400 alunos iniciantes. O curso de introdução à economia, em Berkeley, tinha 1200. Se essa fórmula fosse tão ruim, Harvard não seria a melhor universidade do mundo e Berkeley, a melhor pública. As salas do ensino médio coreano tinham mais de sessenta alunos. Mesmo assim, a Coreia já possuía um excelente sistema educativo. No Brasil, temos o exemplo dos cursinhos, operando com salas enormes. Para a maioria dos alunos, é o melhor ensino que jamais experimentarão.

3.§ A realidade é ainda mais turva. Pergunte-se ao público se prefere ouvir Caetano Veloso em uma sala com 100 espectadores ou um cantor menor, em uma sala com 35. Pergunte-se aos alunos se preferem um grande professor, em uma sala enorme, ou um medíocre, em uma salinha de 35 lugares. Em ambos os casos, a resposta é a mesma e óbvia. Para os puristas, se há muitos alunos, dilui-se a interação deles com o professor. É um argumento sério, sempre e quando tal interação for praticada. Mas isso é raríssimo, qualquer que seja o tamanho da sala. Tais perplexidades atraíram muitos estudos, na tentativa de determinar o impacto do tamanho da sala de aula sobre o aprendizado. De fato, esse é um dos temas mais pesquisados, com medidas cuidadosas e grupos de controle. São centenas de pesquisas, tantas que não mais se justifica fazer outras. E o que nos dizem? Simplesmente, com a única exceção constituída pelos alunos pobres dos anos iniciais, não há nenhuma associação entre o tamanho da sala e o nível de aprendizado. Infere-se que os casos de interação aluno-professor são raríssimos. Desde que se possa ver e ouvir o mestre, pôr ou tirar alunos não afeta o rendimento. É leviano negar o que diz a avalanche de pesquisas. Entendamos, os resultados descrevem o coletivo das escolas.

4.§ Tais análises não avaliam métodos eficazes que requerem poucos alunos. Isso porque sua superioridade não pode ser medida se quem os adota está perdido em um mundão de escolas tradicionais. A própria definição de tamanho de sala vai se esfurelando. Imaginemos um colégio com professores excelentes dando aulas em salas com sessenta estudantes. Depois, grupos de dez alunos se reúnem com professores mais jovens para discutir os assuntos da aula. Além disso, os alunos fazem duas disciplinas a distância, uma delas com um tutor por 500 alunos e outra, totalmente informatizada (relação aluno/professor = infinito). Quantos professores por aluno há nessa escola? Desde que temos Ideb e Enem, o tema é irrelevante. Se o estudante aprendeu, pouco importa como funciona a sala de aula. Pois não é que o nosso Legislativo, com uma pauta atolada de problemas angustiantes, se mete a legislar sobre o número de alunos na sala de aula? Pela proposta em discussão, no ensino médio, não será possível ultrapassar o número mágico de 35. Deve ser uma cifra que, em sua infinita magnificência, Deus revelou aos legisladores, pois de nenhuma pesquisa saiu.

Revista Veja, edição 2.299, p. 28.

### QUESTÃO 01

De acordo com o texto,

- (A) o autor é veementemente contra o argumento dos puristas, para quem o número excessivo de alunos em sala compromete a interação aluno/professor.
- (B) o problema do número de alunos em sala de aula não é da alçada do Legislativo, que deve se preocupar com problemas mais angustiantes.
- (C) as inúmeras pesquisas comprovaram que o número elevado de alunos em sala de aula definitivamente não compromete o bom rendimento.
- (D) o número elevado de pessoas usufruindo de algo em um mesmo ambiente compromete o seu rendimento, visto que elas têm de dividir o espaço.
- (E) as pesquisas revelaram que há uma falta generalizada de interação entre aluno-professor, que não é prejudicada pelo número de alunos em sala de aula.

### QUESTÃO 02

O título do texto está diretamente relacionado ao fragmento

- (A) “Tais análises não avaliam métodos eficazes...”
- (B) “...para dividi-lo entre os comensais.”
- (C) “Será preciso deitar água no feijão.”
- (D) “Deus revelou aos legisladores”.
- (E) “...cochichos atrapalharão o deleite da música.”

### QUESTÃO 03

Em “não será possível ultrapassar o número mágico de 35.” (4.º), a função sintática da oração destacada é a mesma encontrada em

- (A) “...de determinar o impacto do tamanho da sala de aula...” (3.º)
- (B) “...para devorar uma travessa de comida.” (1.º)
- (C) “...que os casos de interação aluno-professor são raríssimos.” (3.º)
- (D) “...a legislar sobre o número de alunos na sala de aula? (4.º)
- (E) “...de reduzir o prazer da cantoria?” (1.º)

**QUESTÃO 04**

A expressão “devorar uma travessa de comida” (1.º) é um exemplo de figura de

- (A) palavra denominada metonímia.
- (B) pensamento denominada metáfora.
- (C) sintaxe denominada hipálage.
- (D) palavra denominada antonomásia.
- (E) sintaxe denominada anacoluto.

**QUESTÃO 05**

Assinale a alternativa **INCORRETA** quanto ao que se afirma a respeito das colocações pronominais que foram alteradas em relação ao texto original.

- (A) Em Se infere (3.º), a próclise não é permitida, pois jamais se inicia período com pronomes átonos.
- (B) Em se há muitos alunos, se dilui (3.º), a ausência de palavra atrativa após a vírgula exige a ênclise.
- (C) Em acabarão todos acotovelando-se (1.º), o sujeito explícito antes do verbo provoca próclise ou ênclise.
- (D) Em vai se esfarelado (4.º), a ênclise não é permitida, pois se trata de locução verbal com gerúndio.
- (E) Em quem adota-os (4.º), a presença do pronome relativo permite apenas a próclise do pronome átono.

**QUESTÃO 06**

O prefixo presente em **irrelevante** (4.º) apresenta o mesmo valor semântico do prefixo presente em

- (A) desfazer.
- (B) despedaçar.
- (C) inacessibilidade.
- (D) desumano.
- (E) acéfalo.

**QUESTÃO 07**

Assinale a alternativa cuja expressão em destaque **NÃO** possui um referente explícito no texto, ou seja, estabelece referência implícita.

- (A) “situação” (1.º)
- (B) “comensais” (1.º)
- (C) “cantor” (1.º)
- (D) “alunos” (2.º)
- (E) “fórmula” (2.º)

**QUESTÃO 08**

Assinale a alternativa correta quanto ao que se afirma a seguir.

- (A) As expressões “desde que” (3.º) e “desde que” (4.º) estabelecem a mesma relação lógico-semântica.
- (B) “Mesmo assim” (2.º) e “qualquer que seja” (3.º) são expressões que introduzem argumentos contrastivos.
- (C) As expressões “eis” (1.º), “mesmos” (1.º) e “tais” (4.º) são pronomes demonstrativos que conferem ênfase.
- (D) Os adjetivos “leviano” (3.º) e “irrelevante” (4.º) são empregados para menosprezar o ensino brasileiro.
- (E) A expressão “raríssimos” (3.º) é um processo derivacional que resulta na forma superlativa absoluta analítica.

**QUESTÃO 09**

De acordo com o Novo Acordo Ortográfico, a palavra que sofreu alteração foi

- (A) Coreia, pois paroxítonas terminadas em ditongos ei e oi não se acentuam mais.
- (B) três, pois pertence às palavras monossilábicas terminadas com a consoante s.
- (C) aluno-professor, pois compostos de substantivos passaram a ser grafados com hífen.
- (D) aguado, pois as palavras que possuíam trema perderam-no, exceto os nomes próprios.
- (E) anfiteatros, pois compostos cuja formação se perdeu pelo uso não tem mais hífen.

**QUESTÃO 10**

“...Harvard não seria a melhor universidade do mundo e Berkeley, a melhor pública.” (2.º) No fragmento acima, temos um exemplo de figura de

- (A) sintaxe denominada zeugma.
- (B) pensamento denominada apóstrofe.
- (C) sintaxe denominada anacoluto.
- (D) palavra denominada catacrese.
- (E) sintaxe denominada anáfora.

**LEGISLAÇÃO****QUESTÃO 11**

Assinale a alternativa correta. De acordo com a Constituição Federal do Brasil, a República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos

- (A) construir uma sociedade livre, justa e solidária, garantir o desenvolvimento nacional, erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais e promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.
- (B) independência nacional, prevalência dos direitos humanos, autodeterminação dos povos, não-intervenção, igualdade entre os Estados e defesa da paz.
- (C) solução pacífica dos conflitos, repúdio ao terrorismo e ao racismo, cooperação entre os povos para o progresso da humanidade e concessão de asilo político.
- (D) a soberania, a cidadania, a dignidade da pessoa humana, os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa e o pluralismo político.
- (E) solução pacífica dos conflitos e repúdio ao terrorismo.

**QUESTÃO 12**

Preencha as lacunas e assinale a alternativa correta. De acordo com a Constituição do Brasil, a lei considerará crimes inafiançáveis e insuscetíveis de graça ou anistia a prática da \_\_\_\_\_, o \_\_\_\_\_, o \_\_\_\_\_ e os definidos como crimes hediondos, por eles respondendo

**os mandantes, os executores e os que, podendo evitá-los, se omitirem.**

- (A) improbidade administrativa / tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins / terrorismo.
- (B) tortura / racismo / terrorismo.
- (C) tortura / tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins / terrorismo.
- (D) tortura / tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins / racismo.
- (E) improbidade administrativa / tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins / racismo.

**QUESTÃO 13**

**Analise as assertivas e assinale a alternativa correta. De acordo com a atual redação do art. 37, inciso XVI, da Constituição Federal do Brasil, à administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios é vedada a acumulação remunerada de cargos públicos, EXCETO**

- I. a de dois cargos de professor, quando houver compatibilidade de horários, observado em qualquer caso o disposto no inciso XI.
- II. a de um cargo de professor com outro técnico ou científico, quando houver compatibilidade de horários, observado em qualquer caso o disposto no inciso XI.
- III. a de dois cargos privativos de médico, quando houver compatibilidade de horários, observado em qualquer caso o disposto no inciso XI.
- IV. a de dois cargos ou empregos privativos de profissionais de saúde, com profissões regulamentadas, quando houver compatibilidade de horários, observado em qualquer caso o disposto no inciso XI.

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

**QUESTÃO 14**

**Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas. De acordo com a Constituição Federal do Brasil, os atos de improbidade administrativa importarão**

- I. a suspensão dos direitos políticos.
- II. a perda da função pública.
- III. a indisponibilidade dos bens.
- IV. o ressarcimento ao erário.

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

**QUESTÃO 15**

**De acordo com a Lei nº 8112, de 11 de dezembro de 1990, que trata do Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, NÃO é considerado requisito básico para investidura em cargo público**

- (A) o gozo dos direitos políticos.
- (B) a quitação com as obrigações militares e eleitorais.
- (C) o nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo.
- (D) a idade mínima de 16 (dezesesseis) anos.
- (E) a aptidão física e mental.

**QUESTÃO 16**

**Com relação à posse e exercício em cargo público, nos termos da Lei nº 8112, de 11 de dezembro de 1990, que trata do Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, assinale a alternativa correta.**

- (A) A posse ocorrerá no prazo de 30 (trinta) dias contados da publicação do ato de provimento.
- (B) A posse não poderá dar-se mediante procuração específica.
- (C) No ato da posse, o servidor estará dispensado de apresentar a declaração de bens e valores que constituem seu patrimônio, todavia, ele é obrigado a apresentar a declaração quanto ao exercício ou não de outro cargo, emprego ou função pública.
- (D) A posse em cargo público independerá de prévia inspeção médica oficial.
- (E) É de 30 (trinta) dias o prazo para o servidor empossado em cargo público entrar em exercício, contados da data da posse.

**QUESTÃO 17**

**De acordo com o Decreto nº 7.690, de 2 de março de 2012, que dispôs sobre as atribuições do Instituto Benjamin Constant (IBC), é INCORRETO afirmar que ao Instituto Benjamin Constant compete**

- (A) subsidiar a formulação da Política Nacional de Educação Especial na área de deficiência visual.
- (B) promover e realizar programas de capacitação dos recursos humanos na área de deficiência visual.
- (C) elaborar e produzir material didático-pedagógico para o ensino de pessoas cegas e de visão reduzida.
- (D) apoiar técnica e financeiramente os sistemas de ensino e as instituições que atuam na área de deficiência visual.
- (E) subsidiar a formulação da Política Nacional de Educação na área de surdez.

**QUESTÃO 18**

De acordo com o artigo 3º do Decreto nº 6.949, de 25/8/2009, é **INCORRETO** afirmar que são princípios gerais da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência:

- (A) o respeito pela dignidade inerente, a autonomia individual, inclusive a liberdade de fazer as próprias escolhas, e a independência das pessoas e a não-discriminação.
- (B) promover, proteger e assegurar o exercício pleno e equitativo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais por todas as pessoas com deficiência e promover o respeito pela sua dignidade inerente.
- (C) a plena e efetiva participação e inclusão na sociedade e o respeito pela diferença e pela aceitação das pessoas com deficiência como parte da diversidade humana e da humanidade.
- (D) a igualdade de oportunidades, a acessibilidade e a igualdade entre o homem e a mulher.
- (E) o respeito pelo desenvolvimento das capacidades das crianças com deficiência e pelo direito das crianças com deficiência de preservar sua identidade.

**QUESTÃO 19**

Analisar as assertivas e assinalar a alternativa que aponta as corretas. De acordo com o Decreto nº 1.171/94 que aprovou o Código de Ética do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, é vedado ao servidor público

- I. o uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem.
- II. alterar ou deturpar o teor de documentos que deva encaminhar para providências.
- III. fazer uso de informações privilegiadas obtidas no âmbito interno de seu serviço, em benefício próprio, de parentes, de amigos ou de terceiros.
- IV. apresentar-se embriagado no serviço ou fora dele habitualmente.

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

**QUESTÃO 20**

De acordo com a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, que dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente, analise as assertivas e assinalar a alternativa que aponta as corretas.

- I. A criança e o adolescente portadores de deficiência receberão atendimento especializado.

II. É dever do Estado assegurar à criança e ao adolescente atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.

III. Ao adolescente portador de deficiência é assegurado trabalho protegido.

IV. São linhas de ação da política de atendimento, as campanhas de estímulo ao acolhimento sob forma de guarda de crianças e adolescentes afastados do convívio familiar e à adoção, especificamente interracial, de crianças maiores ou de adolescentes, com necessidades específicas de saúde ou com deficiências e de grupos de irmãos.

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

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****QUESTÃO 21**

Na Linguagem de programação Java, há vários métodos capazes de manipular objetos do tipo String. Analise as assertivas e assinalar a alternativa **INCORRETA**.

- I. `public String replace(char oldChar, char newChar)`. Retorna uma String com todas as instâncias de `oldChar` substituídas pelo caractere `newChar`.
- II. `public int replace(char oldChar, char newChar)`. Retorna uma String com todas as instâncias de `oldChar` substituídas pelo caractere `newChar`.
- III. `public String trim()`. Retorna um String com espaços em branco no início e no final retirados.
- IV. `public String[] split(String regex, int limit)`. Retorna um array de Strings resultantes da separação de um String ao qual foi processada, essa separação acontece de acordo com a expressão regular.

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

**QUESTÃO 22**

Sobre declarações do tipo Genérico na linguagem de programação Java, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Quando usarmos um nome de tipo tal como Classe<String>, providenciando um argumento do tipo específico para substituir o parâmetro de tipo genérico (E).
- (B) Classe<E> é exemplo de uma declaração de tipo genérico.
- (C) Uma declaração de tipo genérico pode conter diversos parâmetros de tipo, separados por vírgula.
- (D) A interface Map define um mapeamento genérico entre chaves e valores e, portanto, pode ser declarada como interface Map<K,V> onde K é o parâmetro de tipo para o tipo de chave e V é o parâmetro de tipo para o tipo de valor.
- (E) Quando definimos uma classe genérica, apenas a primeira invocação desta classe genérica é uma expressão desta classe.

**QUESTÃO 23**

Sobre objetos do tipo Exceções (Exception) na linguagem de programação Java, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Todas as Exceções em Java são objetos.
- II. Qualquer classe projetada para objetos que podem ser lançados devem estender a classe Throwable ou uma de suas subclasses.
- III. A classe Throwable contém uma String que pode ser usada para descrever a exceção.
- IV. Por convenção, a maioria dos novos tipos de exceção estende Exception.

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

**QUESTÃO 24**

Sobre a cláusula finally da linguagem de programação Java, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. A cláusula finally de um comando thread será executado somente com o fim da execução da seção de código contida no interior do método run.
- II. A cláusula finally de um comando try fornece um mecanismos para a execução de uma seção de código seja ou não lançada uma exceção.

III. A cláusula finally do comando try fornece um mecanismo para a execução de uma estática de código seja ou não lançada uma exceção. Devemos lembrar que esse bloco de código somente é permitido caso esteja envolto com uma declaração static {}.

IV. Geralmente a cláusula finally é usada para limpar o estado interno ou para liberar recursos que não são objetos, tais como arquivos abertos armazenados em variáveis locais.

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

**QUESTÃO 25**

Sobre asserções (assert) na linguagem de programação Java, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Uma asserção é usada para verificar uma invariante, uma condição que deve ser sempre verdadeira está sendo executada desta maneira.
- II. Tendo uma asserção constatada como falsa, então uma exceção será lançada.
- III. A sintaxe de uma asserção é: assert expr-aval [: expr-detelhe]; - onde expr-aval é uma expressão boolean ou Boolean e expr-detelhe é uma expressão opcional que será passada para o construtor de AssertionError para ajudar a descrever o problema.
- IV. Asserções são normalmente usadas para assegurar que coisas que “não podem acontecer” sejam notificadas quando elas acontecem.

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

**QUESTÃO 26**

Sobre conversões de tipos a partir de uma String na de programação Java, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Boolean.parseBoolean(String) tem como objetivo tentar converter uma String para um Boolean.
- II. O método Byte.parseByte(String, double base) tenta converter uma String para um tipo Byte e tem como auxiliar a variável base do tipo double.
- III. Não há método conversor de String para Short nesta linguagem de programação.
- IV. Método Float.parseFloat(String, int base) tem como objetivo converter uma String para Float.

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

**QUESTÃO 27**

Comparando Herança simples versus Herança múltipla, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Quando uma nova classe pode estender exatamente uma superclasse, temos um modelo conhecido como herança simples.
- II. Herança múltipla é útil quando você quer uma nova classe combine várias superclasses e herde parte de, ou toda, a implementação destas classes.
- III. Quando há herança múltipla, surgem problemas quando um comportamento da superclasse é herdada por dois caminhos.
- IV. A Herança de um contrato abstrato é denominada herança de interface.

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

**QUESTÃO 28**

Sobre Interfaces na programação Java, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Interfaces não possuem implementação porém podemos instanciá-las ao contrário das classes abstratas.
- II. A unidade fundamental de programação nesta linguagem é a interface.
- III. Uma interface é uma expressão de projeto puro, enquanto uma classe é uma mistura de projeto e implementação.
- IV. Uma interface possui muitas mais possíveis implementação do que uma classe.

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

**QUESTÃO 29**

A respeito das interfaces encontradas nos pacotes padrões da linguagem de programação Java, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Cloneable – Objetos que implementem esta interface devem suportar clonagem.
- II. Comparable – Objetos que implementem esta interface possuem um ordenamento que permite que sejam comparados.
- III. Runnable – Objetos que implementem esta interface são armazenando dinamicamente em uma lista de tarefas, assim não podem assumir uma execução com um fluxo de controle independente.
- IV. Serializable – Objetos que implementem esta interface podem ser escritos em um stream de bytes de objetos.

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



**QUESTÃO 30**

Sobre classes aninhadas estáticas ou não-estáticas na linguagem de programação Java, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Uma classe aninhada que é declarada como um membro `static` de sua classe ou interface envolvente atua justamente como qualquer classe não aninhada exceto seu nome e escopo que são definidos pelo seu tipo envolvente.
- II. Tipos aninhados estáticos servem como um mecanismo de estruturação e escopo para tipos logicamente relacionados.
- III. Uma classe interna geralmente é associada com uma instância de uma classe.
- IV. Classes aninhadas não estáticas são chamadas classes internas.

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

**RASCUNHO****QUESTÃO 31**

Sobre Tipos seriais no SGBD PostgreSQL 8.0.0, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Neste SGBD tipos seriais são composto somente de forma manual pelos administradores, isso faz-se através de functions combinadas com triggers.
- II. Tipos de dados serial e bigserial não são tipos verdadeiros, mas meramente uma notação conveniente para definir colunas identificadoras únicas (semelhante ao `AUTO_INCREMENTO` de outros SGBDs).
- III. Na implementação corrente especificar  
`CREATE TABLE nome_da_tabela (`  
`nome_da_coluna SERIAL`  
`);`  
equivale a especificar:  
`CREATE SEQUENCE nome_da_tabela_nome_da_coluna_seq;`  
`CREATE TABLE nome_da_tabela (`  
`nome_da_coluna integer DEFAULT nextval('nome_da_tabela_nome_da_coluna_seq') NOT NULL`  
`);`
- IV. Na maior parte das vezes, ao criar um campo serial, devemos botar restrições como `UNIQUE` ou `PRIMARY KEY`.

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

**QUESTÃO 32**

Sobre tipos para cadeias de caracteres no SGBD PostgreSQL 8.0.0, identifique a alternativa INCORRETA.

- (A) character varying(n), comprimento variável com limite.
- (B) text without limit, variável não limitado.
- (C) varchar(n), comprimento variável com limite.
- (D) character(n), comprimento fixo completado com brancos.
- (E) text, comprimento variável não limitado.

**QUESTÃO 33**

Assinale a alternativa que NÃO apresenta um tipo de entrada válida para o tipo date, isso no SGBD PostgreSQL 8.0.0.

- (A) 1/8/1999 - 8 de janeiro de 1999 no modo MDY; 1 de agosto de 1999 no modo DMY.
- (B) Jan-08-1999 - January 8 de 1999 em qualquer modo.
- (C) 19990108 - ISO 8601; 8 de janeiro de 1999 em qualquer modo.
- (D) 1999-01-08 - ISO 8601; 1 de Agosto de 1999 em qualquer modo (formato recomendado).
- (E) 990108 - ISO 8601; 8 de janeiro de 1999 em qualquer modo.

**QUESTÃO 34**

Sobre valores literais válidos aceitos em um campo do tipo boolean, valores tantos para o estado true ou false no SGBD PostgreSQL 8.0.0, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) TRUE
- (B) 't'
- (C) 0
- (D) 'yes'
- (E) 'n'

**QUESTÃO 35**

Sobre tipos compostos no SGBD PostgreSQL 8.0.0, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Atribuições de valores a campos de tipos personalizado somente é possível através da função nativa do SGBD chamada INSERT TYPE (<nome do tipo>, objeto do tipo);
- (B) O tipo composto descreve a estrutura de uma linha ou registro.
- (C) Essencialmente um tipo composto, é apenas uma lista de nomes de campos com seus tipos de dado.
- (D) O PostgreSQL permite que os valores de tipo composto sejam utilizados de muitas maneiras idênticas às que os tipos simples podem ser utilizados.
- (E) Podemos criar o tipo catalogo com a seguinte sintaxe:  
CREATE TYPE catalogo AS (  
nome text,  
id\_fornecedor integer,  
preco numeric  
);

**QUESTÃO 36**

Sobre Unidade Central de Processamento, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A unidade central de processamento (UCP), ou

processador, tem como função principal unificar todo o sistema.

- (B) AUCP também é responsável por executar e coordenar a execução de todos os programas do sistema.
- (C) A UCP é composta por 4 componentes básicos. ULA unidade lógica aritmética, UC unidade de controle, CP central de processamento e Clock.
- (D) A especificação de velocidade de processamento de uma UCP é determinada pelo número de instruções que o processador executa por unidade de tempo.
- (E) A ULA é responsável pela realização de operações lógicas (testes e comparações) e aritméticas (somadas e subtrações).

**QUESTÃO 37**

Preencha as lacunas e assinale a alternativa correta.

A \_\_\_\_\_, também conhecida como memória \_\_\_\_\_, é a parte do computador onde são armazenados \_\_\_\_\_. Essa memória é composta por unidades de acesso chamadas \_\_\_\_\_.

- (A) Memória Principal / primária ou real / instruções e dados / células
- (B) Memória Cache / primária ou real / instruções do bootloade / grades
- (C) Memória Principal / flip / instruções e dados / células
- (D) Memória ROM / cache / instruções do bootloade / grades
- (E) Memória Cache / primária ou real / instruções do bootloade / grades

**QUESTÃO 38**

Preencha as lacunas e assinale a alternativa correta.

Os \_\_\_\_\_ são utilizados para permitir a comunicação entre o computador e o \_\_\_\_\_. Através desses dispositivos a UCP e a memória principal podem se comunicar, tanto com \_\_\_\_\_ quanto com memórias secundárias, a fim de realizar qualquer tipo de \_\_\_\_\_.

- (A) dispositivos de entrada e saída / mundo externo / usuários / processamento
- (B) dispositivos de entrada e saída / processador / usuários / processamento
- (C) barramentos / mundo externo / usuários / leitura
- (D) barramentos / processador / dispositivos E/S / processamento
- (E) barramentos / mundo externo / dispositivos E/S / leitura

**QUESTÃO 39**

Sobre sistemas operacionais monoprogamáveis/ monotarefa, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Esses sistemas tem como principal característica o aproveitamento máximo do hardware cujo tem acesso.
- (B) Estes tipos de sistema são caracterizados por permitir que todos os recursos do sistema fiquem exclusivamente dedicados a uma única tarefa.
- (C) Se compararmos este tipo de sistema operacional

com os multiprogramáveis, podemos classificá-los de fácil implementação.

- (D) Neste tipo de sistema, enquanto um programa aguarda por um evento, como a digitação de um dado, o processador permanece ocioso, sem realizar qualquer outro tipo de processamento.
- (E) Sistemas operacionais monotarefa foram desenvolvidos para suportar apenas um usuário.

**QUESTÃO 40**

Sobre a estrutura e o funcionamento de um sistema operacional, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. As rotinas de um sistema operacional são executadas sem uma ordem pré-definida, baseada em eventos dissociados do tempo (eventos assíncronos).
- II. Um sistema operacional não é executado como uma aplicação tipicamente sequencial, com início, meio e fim.
- III. Muitos dos eventos de um sistema operacional estão relacionados ao hardware e a tarefas internas do próprio sistema.
- IV. As próprias rotinas do sistema operacional são executadas por um subsistema, a qual está integrado ao Sistema principal esse subsistema é chamado system core.

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

**QUESTÃO 41**

Assinale a alternativa que NÃO apresenta uma das principais funções do kernel de um sistema operacional.

- (A) Gerência de memória.
- (B) Sincronização e comunicação entre processos.
- (C) Gerência do sistema de arquivos.
- (D) Criação e eliminação de processos.
- (E) Resolver referências simbólicas existentes entre os módulos-objetos e reservar memória para execução dos programas.

**QUESTÃO 42**

Sobre estados de processos em um sistema operacional multiprogramável / multitarefa, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Um processo neste tipo de sistema operacional não é executado todo o tempo pelo processador. Durante sua existência, ele passa por uma série de estados.

- II. Um processo é dito no estado de execução quando está sendo processado pela UCP.
- III. Um processo está no estado de pronto quando aguarda algum determinado evento externo ou por algum recurso para poder prosseguir seu processamento.
- IV. Basicamente, existem três estados em que um processo pode se encontrar neste sistema: Execução (running), Pronto (ready) e Espera (wait).

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

**QUESTÃO 43**

Sobre gerência de processador em sistemas operacionais multiprogramáveis / multitarefas, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Todo sistema multiprogramável possui um critério para determinar qual a ordem na escolha dos processos para execução entre os vários que concorrem pela utilização do processador.
- II. Basicamente, um dos principais objetivos do escalonamento é executar um processo o mais rápido possível para liberar o processador para o próximo da fila.
- III. Quanto mais baixa a faixa de utilização da UCP de um sistema, melhor gerenciado (escalonados) são os processos.
- IV. O procedimento de seleção é uma das principais funções realizadas por um sistema operacional, sendo conhecido como escalonamento (scheduling).

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

**QUESTÃO 44**

Qual das alternativas a seguir NÃO apresenta uma das camadas do modelo OSI?

- (A) Transferência.
- (B) Sessão.
- (C) Camada Física.
- (D) Link de dados.
- (E) Apresentação.

**QUESTÃO 45**

**Sobre o padrão de rede Fast Ethernet, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) O padrão Fast Ethernet (802.3u), multiplicou por dez a velocidade de transmissão, atingindo 100 megabits.
- (B) Este padrão é composto por três padrões distintos.
- (C) Dos padrões que compõe o Fast Ethernet, o mais usado é o 100BASE-TX.
- (D) O padrão 100BASE-TX é o padrão para cabos de par trançado categoria 3.
- (E) No 100BASE-TX foi mantida a distância máxima de 100 metros, mas foi adicionado o suporte ao modo full-duplex.

**QUESTÃO 46**

**Preencha as lacunas e assinale a alternativa correta.**

O \_\_\_\_\_ é o padrão mais caro do Gigabit Ethernet, este padrão suporta apenas \_\_\_\_\_. O \_\_\_\_\_ oferece um alcance muito maior do que o oferecido pelos padrões anteriores. Oficialmente seguindo as especificações o padrão afirma que o sinal pode chegar até \_\_\_\_\_.

- (A) 1000BASE-LX / fibra óptica / 1000BASE-LX / 2 km
- (B) Gigabit Ethernet / fibra óptica / 1000BASE-LX / 20 km
- (C) 1000BASE-LX / cabos par trançado / 1000BASE-LX / 1 km
- (D) Gigabit Ethernet / fibra óptica / Gigabit Ethernet / 15 km
- (E) Gigabit Ethernet cabos par trançado / Gigabit Ethernet / 200 km

**QUESTÃO 47**

**Preencha as lacunas e assinale a alternativa correta.**

O \_\_\_\_\_ permite definir o tamanho máximo dos \_\_\_\_\_ que são transmitidos através da \_\_\_\_\_. Usar pacotes menores pode melhorar sutilmente o desempenho em conexões via modem ou em redes baseadas em hubs burras, onde exista um grande volume de \_\_\_\_\_. Mas em situações normais, reduzir o \_\_\_\_\_ só atrapalha.

- (A) MTU / pacotes / rede / colisões / MTU
- (B) DMA / flats / fonte / tráfego / DMA
- (C) DMA / flats / rede / tráfego / DMA
- (D) MTU / flats / fonte / tráfego / DMA
- (E) MTU / pacotes / rede / colisões / DMA

**QUESTÃO 48**

**Sobre redes Wireless, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) O 802.11 é um conjunto de padrões criados pelo IEEE para o uso em redes wireless.
- (B) O padrão original foi publicado em 1997 e previa taxas de transmissão de 1 e 2 megabits.
- (C) O padrão original usa a faixa 2.4GHz para transmissão, essa faixa foi escolhida por ser uma das poucas faixas de frequência não-licenciadas, de uso livre.

- (D) O padrão 802.11a utiliza a faixa de frequência 5GHz, e oferece uma velocidade teórica de 54 megabits.
- (E) Além dos padrões IEEE, temos também o WI-FI (Wireless Fidelity), uma certificação obrigatória para produtos compatíveis com os padrões.

**QUESTÃO 49**

**Sobre Scrum e gerenciamento de projetos de software, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) Scrum é um processo de desenvolvimento iterativo e incremental para gerenciamento de projetos e desenvolvimento ágil de software.
- (B) Um projeto de software, geralmente, implementa um conjunto de funcionalidades que atendem determinados requisitos técnicos e operacionais.
- (C) No Scrum, os projetos são divididos em ciclos (tipicamente mensais) chamados de "sprints".
- (D) O Scrum se caracteriza por não possuir uma lista de funcionalidades que serão implementadas no projeto.
- (E) Um "sprint" no Scrum representa um período de tempo dentro do qual um conjunto de tarefas deve ser executado.

**QUESTÃO 50**

**Sobre Análise e Projeto Orientados a Objetos, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) Análise e projeto são os esforços de planejamento que antecedem a produção de código no desenvolvimento de um software.
- (B) Análise orientada a objetos consiste em produzir uma modelagem do domínio do problema, essa solução resulta em um arquivo codificado em uma linguagem de programação compatível com o conceito e seu respectivo compilador.
- (C) Ciclo de vida de um software corresponde ao conjunto de etapas que um software passa ao longo de sua existência.
- (D) Podemos dividir o ciclo de vida de um software nas etapas, análise, projeto, implementação, testes e manutenção.
- (E) Análise e projeto são, portanto, etapas da existência de um software voltadas a planejar o que vai ser produzido na etapa de implementação.

