

**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO – PRODAM/SP – S.A.**

SELEÇÃO PÚBLICA N.º 001/2014

Cód. 22 – Analista de TIC I (Programação Delphi)

Psii!

Na madrugada da última segunda, tive um sonho que no princípio parecia pesadelo. Não acho que nossa vida, quando estamos despertos, envia recados alarmantes que vão bater no nosso cérebro quando estivermos dormindo. O sono, assim, seria um não descanso. Prefiro achar que a vida mental dos adormecidos transforma em ficcionistas todos os humanos, faz de todos nós criadores de enredos, de belas ou feias histórias, inventores de fábulas como qualquer escritor, cineasta ou teatrólogo. Os sonhos são isso, contos mal costurados.

Diria, então, que na segunda-feira fui autor de um sonho que começou meio estranho. Eu dirigia um carro, e não costumo dirigir. Trânsito pesado. Atrás de mim, emitindo fortes luzes azuis pelos seus quatro lados visíveis, pela frente, pelos lados e por cima, uma ambulância pedia passagem silenciosamente, deslizando por entre os carros como um peixe no meio de um cardume. Silenciosa veio e silenciosa foi e logo atrás de mim luzes vermelhas girando anunciavam novo peixe grande abrindo passagem naquele mar de silencioso cardume, um carro de bombeiros, que passou como veio e foi indo, indo, até sumir lá adiante, silenciosamente.

Sonhos não narram com lógica, emendam retalhos. Olhei para o lado, e o que vi? Um motorista pressionando irritado os dois lados da cruzeta do volante, onde fica a buzina, pressionando com força cada vez mais desproporcional, e em seguida esmurrando o miolo do volante sem conseguir tirar dele nenhum som, e outros motoristas o olhavam perplexos, também incapazes de tirar som de sua buzina, mas conformados. O homem parecia estar passando por uma crise de abstinência de alguma droga. Olhando-o mais atentamente, podia-se ver uma espuminha espessa nos cantos dos seus lábios apertados.

De repente, lá estava eu dirigindo o carro e, ao mesmo tempo, manobrando uma retroescavadeira na obra de fundação de um prédio, logo ali ao lado; era eu mesmo, não havia dúvida, escavando, puxando terra, aplainando, enquanto um bate-estacas martelava sua sonda e uma serra elétrica cortava caibros. Estranhamente, não escapava nenhum som daquelas máquinas infernais. Estranhíssimo silêncio.

A aparente falta de lógica do sonho me transportou — voando! — até um posto de gasolina, onde dois donos daqueles carros tunados com oito alto-falantes dentro de porta-malas escancarados gesticulavam perplexos, irados, desligando e religando cabos, verificando fusíveis e baterias, sem compreender por que os seus tremendos aparelhos de fazer barulho não obedeciam aos seus comandos. Permaneciam mudos. Bandos de jovens aguardavam decepcionados a zoeira que, segundo parecia, não ia acontecer.

Já então eu havia percebido que era o silêncio, incomum, que interligava aqueles fatos e conferia ao sono uma agradável suavidade. De cima, voando, vi homens correndo, atirando para trás, e policiais perseguindo-os, atirando também, e os disparos eram visíveis, mas silenciosos, como tudo em volta; o helicóptero da polícia seguia a ação, passou por mim, silencioso, o piloto me fez um gesto de positivo, admirando minhas manobras, e eu me exibia um pouco, e era tudo suave, como costumam ser os sonhos em que voamos.

Pousei, não há outra palavra, pousei sem provocar espanto num barzinho de calçada, famoso pelo tormento ruidoso que a jovem freguesia impõe à vizinhança. Coerentemente com a lógica do sonho, não havia conversa alta, palavrões, gargalhadas vulgares, todos pareciam adequadamente civilizados. Tecemos sonhos assim, nas dobras do improvável.

Que estranho fenômeno teria feito os caminhões de lixo e os ônibus trafegarem macios como gatos? Por que voavam silenciosos como pássaros os jatos do aeroporto? Mão misteriosa havia baixado o volume de tudo. Psii.

Súbito, um som alto, estridente; acordo: a campainha do telefone! Atendo, sobressaltado. É um trote:

— Acorda, cara! Hoje é o dia do silêncio! Ha-ha-ha-ha-ha!

Ivan Ângelo – Veja São Paulo 11/mai/2012

1. O texto lido é uma crônica porque é:

- I- reflexivo e interpretativo, que parte de um assunto do cotidiano.
- II- subjetivo, pois apresenta a perspectiva do seu autor.
- III- breve e surge sempre assinado numa página fixa de jornal, revista.
- IV- objetivo do autor transmitir os contrastes do mundo em que vivemos, apresentando episódios reais ou fictícios.

Estão corretos os itens:

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

2. Assinale a alternativa incorreta. O narrador personagem:

- A) Não dormiu direito na madrugada da segunda-feira passada porque teve pesadelos a noite toda.
- B) Conta que estava no meio do congestionamento, em pleno silêncio, quando uma ambulância pede passagem através de suas luzes azuis. Após a sua passagem, com o mesmo silêncio surge o carro de bombeiros que abre passagem com suas luzes vermelhas.
- C) Sonha coisas surrealistas, ou seja, o que está fora da realidade por sua extravagância exagerada, maluquice pura. Tudo acontece num silêncio total.
- D) Acorda com o toque do telefone que interrompe o silêncio de seu sono no dia do silêncio.

3. Assinale a alternativa em que a palavra “despertos” não está de acordo com o texto.

- A) A sirene da fábrica nos desperta de manhã.
- B) Minha filha é quem me desperta com o seu beijo.
- C) Este fato despertou-lhe a saudade.
- D) Despertei de um sono profundo.

4. Coloque (C) para correto e (I) para incorreto.

- () Todas as palavras abaixo estão separadas corretamente.
de-cep-ci-o-na-dos — he-li-có-pte-ro — zo-ei-ra — obe-de-ci-am — cam-pai-nha.
- () Todas as palavras abaixo, dependendo do contexto, podem ser acentuadas ou não.
histórias — trânsito — dúvida — polícia — até.
- () A pontuação está correta nas duas frases abaixo.
— Por favor, chame o doutor Antonio Carlos!
— Por favor, chame o doutor, Antonio Carlos!
- () O uso do porquê está correto na frase abaixo.
— Não sei por que o despertador toca no melhor momento do sono.

Assinale a alternativa correta.

- A) I – C – I – C.
- B) C – I – I – I.
- C) I – C – C – C.
- D) C – I – C – I.

5. Analise a concordância dos adjetivos compostos indicadores de cores e assinale a alternativa incorreta.

- A) Vestiam blusas vermelho-sangue.
- B) Sua pele era morena-clara.
- C) Gostei dos vestidos amarelo-ouro.
- D) Seu irmão tinha olhos castanho-escuros.

6. Complete o espaço de cada frase com o termo correto dos parênteses.

- I- _____ surgem os sonhos por vezes perturbadores? (De onde/Aonde)
- II- Se durante o sonho ____ algo que fisicamente nos gera algum tipo de incomodo, isto pode manifestar-se sob a forma de pesadelo. (há/a)
- III- Dependendo dos alimentos que consumimos no jantar, poderemos ter uma noite _____ dormida. (mal / mau)
- IV- Ter pesadelos de vez em quando é algo normal, mas se por alguma razão tem estes sonhos regularmente, recomendamos-lhe que visite um especialista _____ de detectar a causa desse problema. (afim / a fim)

Assinale a alternativa correta.

- A) I. Onde – II. a – III. mau – IV. a fim
- B) I. Onde – II. há – III. mal – IV afim
- C) I. De onde – II. a – III. mau – a fim
- D) I. De onde – II. há – III. mal – IV. a fim

7. Em “... era o silêncio, incomum, que interligava aqueles fatos e conferia ao sono uma agradável suavidade...”, os verbos destacados encontram-se no pretérito do imperfeito do indicativo, colocando-os no pretérito perfeito do indicativo temos:

- A) é – interliga - confere.
- B) fora – interligara - conferira.
- C) seja – interligue - confira.
- D) foi – interligou – conferiu.

8. Observe a concordância verbal/nominal nas frases abaixo.

- I- Ele teve uma noite meia conturbada na última quarta-feira.
- II- Existem várias alternativas para acabar com a inquietude na cama.
- III- O trabalho, a família, problemas pessoais são alguns dos motivos que afeta nosso sono.
- IV- As insônias refere-se à dificuldade das pessoas de conseguirem dormir, caracterizada pela dificuldade do fato de acordar várias vezes durante a noite.

Está(ão) correto(s):

- A) Somente os itens I, II e III.
- B) Somente o item II.
- C) Somente os itens I, III e IV.
- D) Somente o item III.

9. De acordo com as regras de regência verbal, deve receber o acento indicativo da crase somente o “a(s)” da alternativa:

- A) Levanto-me sempre às sete horas porque isso ajuda meu corpo a estabelecer um padrão regular.
- B) Decida à hora que quer acordar pela manhã.
- C) Um ponto importante é ir ao banheiro antes de dormir, para não ter vontade no meio da noite, já que depois pode custar à adormecer.
- D) Faça às suas necessidades e não beba muita água antes de dormir.

10. As palavras “coerentemente - incomum - sobressaltado” são formadas, respectivamente, pelo processo de:

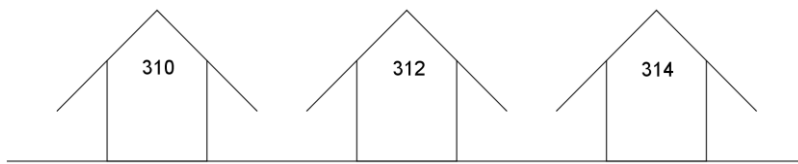
- | | | | |
|-----|--------------------|----|-----|
| | I | II | III |
| (1) | Derivação | | |
| (2) | Composição | | |
| (a) | prefixal | | |
| (b) | sufixal | | |
| (c) | prefixal e sufixal | | |
| (d) | aglutinação | | |
| (e) | justaposição | | |

Assinale a alternativa correta.

- A) I.1b – II.1a – III.1c.
- B) I.1c – II.1a – III.2e.
- C) I.1d – II.2b – III.2d.
- D) I.2a – II.2e – III.1a.

11. Considere as seguintes proposições e assinale a alternativa que apresenta os respectivos valores lógicos de A, B e C.
- A: $4 + 2 = 6$ e $9 - 5 = 4$
B: $2 + 3 = 9$ ou $4 - 2 = 2$
C: se $2 + 7 = 5$, então $4 - 5 = 9$
- A) falsidade, verdade, falsidade.
B) falsidade, falsidade, verdade.
C) verdade, verdade, verdade.
D) verdade, falsidade, falsidade.
12. Uma negação lógica para a proposição “Natália é bonita e Marcelo é calmo” está contida na alternativa:
- A) Natália não é bonita e Marcelo é calmo.
B) Natália não é bonita ou Marcelo não é calmo.
C) Natália é bonita e Marcelo não é calmo.
D) Natália não é bonita ou Marcelo é calmo.
13. Considere a seguinte afirmação: *Todo homem é carnívoro*.
- A alternativa que apresenta uma negação lógica para essa afirmação é:
- A) Nenhum homem é carnívoro.
B) Nenhum carnívoro é homem.
C) Não existe homem que não seja carnívoro.
D) Existe homem que não é carnívoro.
14. O valor lógico da proposição “Se Débora é atriz, então Sérgio não é professor” é falsidade. Logo, é verdade que:
- A) Débora não é atriz.
B) Débora é atriz e Sérgio não é professor.
C) Sérgio é professor.
D) Débora não é atriz e Sérgio é professor.
15. Considere verdadeiro que os pais de Lalá são advogados. Sendo assim, conclui-se corretamente que:
- A) se Lelé não é pai de Lalá, então ele não é advogado.
B) se Lola é advogada, então ela é mãe de Lalá.
C) se Lilí não é advogada, então ela não é mãe de Lalá.
D) Lalá é advogada.
16. Se no próximo sábado estará frio, então no próximo domingo choverá. Sabe-se que no próximo domingo não choverá. Logo, com base nessas informações:
- A) no próximo sábado não estará frio.
B) no próximo sábado talvez esteja frio.
C) amanhã fará calor.
D) amanhã fará frio.
17. Se Cláudia é estudante, então Cleber não é bombeiro. Se Otávio é bombeiro, então Willian é administrador. Verifica-se que Cleber e Otávio são bombeiros. Conclui-se, de forma correta, que:
- A) Cláudia é estudante e Willian é administrador.
B) Cláudia não é estudante e Willian é administrador.
C) Cláudia é estudante e Willian não é administrador.
D) Cláudia não é estudante e Willian não é administrador.
18. Em certa cidade, existem profissionais que concluíram o ensino superior e todos os profissionais são honestos. Logo, nessa cidade:
- A) os profissionais que concluíram o ensino superior são honestos.
B) os profissionais honestos concluíram o ensino superior.
C) existe profissional com ensino superior que não é honesto.
D) os profissionais que não concluíram o ensino superior não são honestos.
19. Sobre cinco amigos, sabe-se que Anderson é mais velho que Milton, que João é mais novo que Ismael e mais velho que Orlando, e que Milton é mais velho que Ismael. Quem tem a terceira maior idade é:
- A) Milton.
B) Orlando.
C) João.
D) Ismael.

20. Em cada uma das três casas representadas na figura mora uma pessoa. Sabe-se que na casa 312 mora Manuel, que a casa em que mora Graziela é da cor amarela, que a casa em que mora Roberta tem número menor que a casa da cor vermelha, e que a cor de uma das casas é verde. Assim, o número da casa de Roberta e a cor da casa de Manuel são, respectivamente:



- A) 314 e vermelha.
B) 310 e verde.
C) 310 e vermelha.
D) 314 e verde.
21. A tecnologia Web Service corresponde a uma solução empregada na integração de sistemas e na comunicação entre diferentes aplicações. A _____ é uma linguagem baseada em XML utilizada para descrever Web Services.
- A) XWL
B) WSDL
C) XMLWS
D) WSXML
22. Exception handling has been improved in .NET 4.0 with the introduction of the _____ namespace, which contains classes for advanced exception handling.
- A) SysRuntime.Exception.HandlingTask
B) Manager.Exception.Handler
C) Execution.System.TaskService
D) System.Runtime.ExceptionServices
23. No modelo relacional, uma relação é definida como um conjunto de tuplas. Em geral, um esquema de relação pode ter mais de uma chave. Nesse caso, cada uma das chaves é chamada de:
- A) Chave candidata.
B) Chave multivalorada.
C) Chave estrangeira.
D) Chave nula.
24. Na UML, o diagrama de _____ é usado para modelar o modo como as pessoas esperam usar um sistema. Esse diagrama representa uma visão do sistema, descreve quem serão os usuários relevantes, os serviços que eles exigem do sistema e os serviços que eles precisam oferecer ao sistema.
- A) caso de uso
B) componentes
C) implementação
D) pacote
25. O comércio eletrônico e outras aplicações de banco de dados da Internet são projetadas para interagir com o usuário por meio de interfaces que exibem páginas Web. O método mais comum de especificar o conteúdo e a formatação de páginas Web é com o uso de documentos hipertexto. A linguagem XML surgiu como padrão para estruturação e troca de dados pela Web. Os aspectos de formatação são especificados separadamente, por exemplo, usando uma linguagem de formatação como a:
- A) DSL – Data Specification Language.
B) CSL – Change Data Specification Language.
C) XSL – Extensible Stylesheet Language.
D) SCL – Specification and Change Data Language.
26. O diagrama de _____ é usado em UML para descrever a maneira pela qual os grupos de objetos colaboram em algum comportamento ao longo do tempo. Ele registra o comportamento de um caso de uso e exibe os objetos e as mensagens passadas entre esses objetos no caso de uso.
- A) atividades
B) pacote
C) sequência
D) componentes

27. Em Delphi, para marcarmos um bloco do programa como comentário, podemos inserir o bloco entre:

- A) []
- B) { }
- C) \$ \$
- D) # #

28. Considere as seguintes afirmações:

- I- Na programação orientada a objetos, uma classe abstrata é desenvolvida para representar entidades e conceitos abstratos. A classe abstrata é sempre uma subclasse de uma classe concreta. Portanto, toda classe abstrata sempre possui instâncias. Classes abstratas são também utilizadas para a criação de objetos estáticos que podem ser empregados em interfaces. Esses objetos estáticos representam as instâncias da classe abstrata correspondente.
- II- Na programação orientada a objetos, o conceito de encapsulamento permite que referências de tipos de classes mais abstratas representem o comportamento das classes genéricas que as referenciam. Assim, um mesmo método pode apresentar várias formas, de acordo com seu contexto. Da mesma forma, o conceito de construtor é importante, pois permite que a sintaxe de uma interface seja efetivamente separada da implementação que a representa.

Pode-se afirmar que:

- A) Todas as afirmações estão corretas.
- B) Apenas a afirmação I está correta.
- C) Apenas a afirmação II está correta.
- D) Todas as afirmações estão incorretas.

29. Considere as seguintes afirmações:

- I- Na análise orientada a objetos, há um conceito-chave que representa um dos diferenciadores entre sistemas convencionais e sistemas orientados a objeto. Nesse conceito, chamado herança, uma subclasse Y herda todos os atributos e operações associadas à sua superclasse X. Isso significa que as estruturas de dados e algoritmos originalmente desenhados e implementados para X ficam disponíveis para Y.
- II- Na análise orientada a objetos, as classes devem interagir umas com as outras para que o objetivo do projeto seja alcançado. Uma mensagem estimula a ocorrência de algum comportamento no objeto receptor. O comportamento ocorre quando uma operação é executada.

Pode-se afirmar que:

- A) Todas as afirmações estão incorretas.
- B) Apenas a afirmação I está correta.
- C) Todas as afirmações estão corretas.
- D) Apenas a afirmação II está correta.

30. One of the best things about JavaScript is that it is really easy to define data structures directly in code. The JavaScript syntax for doing this is so easy that it has inspired a data exchange format called:

- A) JavaScript Object Notation.
- B) JavaScript Structures Define.
- C) JavaScript Data Exchange.
- D) JavaScript Format Data.

31. IIS contains several components that perform important functions for the application. Each component has responsibilities, such as listening for requests made to the server, managing processes, and reading configuration files. These components include protocol listeners, such as _____, and services, such as World Wide Web Publishing Service (WWW service) and Windows Process Activation Service (WAS).

- A) Listen.sys
- B) Request.sys
- C) HTTP.sys
- D) Servprocess.sys

32. In CSS, the property _____ sets one or more background images for the body element.

- A) background-element
- B) background-image
- C) background-position
- D) background-landscape

33. Na modelagem relacional, o processo de normalização, leva um esquema de relação a uma série de testes para certificar se ele satisfaz certa forma normal. A _____ forma normal afirma que o domínio de um atributo deve incluir apenas valores atômicos (simples, indivisíveis) e que o valor de qualquer atributo em uma tupla deve ser um único valor do domínio desse atributo.
- A) segunda
 - B) primeira
 - C) terceira
 - D) quarta
34. Considere as afirmações abaixo:
- I- Na plataforma .NET, independente da linguagem na qual foi escrito nosso programa, ao compilá-lo geramos um código em *CodeNet*. Este código intermediário deverá ser novamente compilado em código executável, por meio da execução do utilitário *MS-IntNet*.
 - II- O conceito existente na programação orientada a objetos que permite a uma variável, ou tipo de dado, denotar objetos diferentes de diversas subclasses pertencentes a uma superclasse comum dependendo da mensagem que lhes é passada é conhecido por empacotamento de classes.
- Pode-se afirmar que:
- A) Apenas a afirmação I está correta.
 - B) Apenas a afirmação II está correta.
 - C) Todas as afirmações estão corretas.
 - D) Todas as afirmações estão incorretas.
35. The .NET Framework consists of two elements: the _____ in which your application executes, and a set of libraries called the .NET Framework class libraries.
- A) Customized Support Execution
 - B) Environment Execution Support
 - C) Common Language Runtime
 - D) Interactive Support Environment
36. An interactive Windows application can be created using _____, a set of classes that encapsulate the Windows API.
- A) Microsoft Framework Development
 - B) Microsoft Interface Application
 - C) Microsoft Foundation Class
 - D) Microsoft Developer Class
37. A linguagem _____ utiliza folhas de estilo para definir a apresentação de documentos escritos em uma linguagem de marcação, como HTML ou XML. Seu principal benefício é prover a separação entre o formato e o conteúdo de um documento. Em vez de colocar a formatação dentro do documento, o desenvolvedor cria um link (ligação) para uma página que contém os estilos, procedendo de forma idêntica para todas as páginas de um portal.
- A) Cascading Style Sheets
 - B) Cascade Specification Scheme
 - C) Cascade Structure Specification
 - D) Cascade Specification
38. Na UML, um diagrama de _____ representa os fluxos conduzidos por processamentos. É essencialmente um gráfico de fluxo, mostrando o fluxo de controle de uma atividade para outra. Comumente isso envolve a modelagem das etapas sequenciais em um processo computacional.
- A) Casos de Uso
 - B) Transição
 - C) Atividade
 - D) Colaboração
39. Em Delphi, toda variável tem que ser declarada antes de ser utilizada. As declarações podem ser feitas após a palavra reservada:
- A) dec.
 - B) var.
 - C) word.
 - D) data.

40. Em Delphi, ao se empregar o nível de visibilidade _____ os itens declarados nesse nível somente podem ser acessados na mesma unit.
- A) protected
 - B) restrict
 - C) isolated
 - D) private

QUESTÕES DISSERTATIVAS

(Obs.: Utilize a Folha de Resposta específica de Dissertativas para responder as quatro questões abaixo.)

1. Escreva um programa em Delphi para apresentar o resultado do aproveitamento de um estudante numa determinada disciplina de um curso, em um semestre letivo. O programa irá receber três notas de avaliações e um valor referente ao total de faltas do estudante na referida disciplina. O programa deverá validar as notas de input que deverão estar no intervalo de 0 (zero) a 10,0 (dez). Caso as notas estejam fora desse intervalo, deverá ser impressa a mensagem ("NOTA INVÁLIDA"). O programa também recebe um valor referente ao total de faltas do estudante na disciplina, que deverá estar entre os valores 0 (zero) e 40 (quarenta). Caso o total de faltas esteja fora desse intervalo, deverá ser impressa a mensagem ("VALOR DE FALTAS INVÁLIDO"). Estudantes com o total de faltas superior a 10 serão automaticamente reprovados, independentemente das notas obtidas na disciplina. O programa deverá calcular a média aritmética das duas maiores notas (ou seja, a menor nota das três recebidas, deverá ser descartada). Caso a média aritmética seja superior ou igual a 6,0 deverá ser impressa a mensagem "APROVADO". Caso a média aritmética seja inferior a 6,0 deverá ser impressa a mensagem "REPROVADO".

Obs.: Todas as informações omissas, ou situações que não estejam suficientemente explícitas no texto, deverão ser indicadas com base num pressuposto que deverá ser indicado.

2. O que são Web Services? Quais as vantagens de se empregar essa tecnologia? Como essa tecnologia é implementada em uma aplicação?
3. Na programação orientada a objetos, descreva os conceitos de herança e polimorfismo. Adicionalmente, apresente um exemplo para descrever cada conceito.
4. O que é Tableless?