

# PROGRAMADOR

## NÍVEL SUPERIOR

Leia atentamente as instruções abaixo

1. Desligue os aparelhos eletrônicos e deposite seus pertences no local indicado pelo Fiscal de Sala.
2. Identifique-se na **parte inferior** desta capa.
3. Este Caderno possui 15 páginas com **60** questões de múltipla escolha, assim distribuídas: de 01 a 20 - Português; de 21 a 30 - Matemática; de 31 a 50 - Conhecimentos Específicos; e de 51 a 60 - Atualidades (Conhecimentos Gerais).
4. Cada questão de múltipla escolha apresenta **apenas uma opção de resposta correta**.
5. Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas que possam dificultar a leitura. Detectado algum problema, comunique-o imediatamente ao fiscal.
6. Não destaque nenhuma folha.
7. Você dispõe de, no máximo, **3 (três) horas** para completar a prova. Portanto, reserve os últimos **30 (trinta) minutos** para preencher a Folha de Respostas.
8. O preenchimento da Folha de Respostas é de sua inteira responsabilidade.
9. Antes de se retirar definitivamente da sala, **devolva** ao fiscal **este Caderno e a Folha de Respostas**.

IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO:

Nº de inscrição:

Nome: (em letra de forma)

Assinatura:

## PORTUGUÊS

01. Que alternativa indica a atitude mais adequada para que se faça uma argumentação consistente:

- a) apelar aos sentimentos do receptor.
- b) incorrer em círculos viciosos.
- c) elevar o particular à categoria de geral.
- d) estabelecer reais relações de causa e efeito.
- e) apelar ao prestígio do emissor.

Para responder às duas questões seguintes, observe o seguinte trecho de uma letra de canção:

*CORAÇÕES A MIL (Gilberto Gil)*

*Minhas ambições são dez.  
Dez corações de uma vez  
pra eu poder me apaixonar  
dez vezes a cada dia,  
setenta a cada semana,  
trezentas a cada mês.*

(Fonte: [http://www.gilbertogil.com.br/sec\\_discografia\\_letra.php?id=182](http://www.gilbertogil.com.br/sec_discografia_letra.php?id=182))

02. Pelos sentidos das frases “setenta a cada semana” e “trezentas a cada mês”, no contexto da letra da canção, pode-se concluir que:

- a) se cada semana tem setenta paixões, o mês deveria ter duzentas e oitenta e não trezentas.
- b) a semana tem sete dias e o mês indicado, exatos trinta dias.
- c) “setenta” e “trezentas” é só um recurso pleonástico, e o sentido numeral é irrelevante no caso.
- d) cada dia do mês em questão tem dez horas, denotando o sentido ilusório da paixão.
- e) há evidente comparação com a velocidade das paixões, semelhante a 70 km/h e 300 Km/h.

03. Na primeira frase do texto, a palavra “dez”, sublinhada, tem duplo sentido. São eles:

- a) o sentido de serem dez ambições (no caso, “dez” seria um numeral) e o sentido de os corações serem apaixonados (no caso, “dez” seria um adjetivo).
- b) o sentido de serem dez ambições e o sentido de serem dez corações (nos dois casos, “dez” seria um numeral).
- c) o sentido de serem dez corações e o sentido de serem dez vezes a cada dia (nos dois casos, “dez” seria um numeral).
- d) o sentido de serem dez ambições (no caso, “dez” seria um numeral) e o sentido de as ambições serem de extrema qualidade (no caso, “dez” seria um adjetivo).
- e) o sentido de serem dez vontades boas (no caso, “dez” seria um substantivo) e o sentido de totalizarem dez as paixões ambiciosas (no caso, “dez” seria um adjetivo).

04. Observe a sequência de frases abaixo e responda a seguir.

- (1) *Onde estão todos? Estão todos dormindo. Estão todos deitados. Dormindo.* (Manuel Bandeira)
- (2) *Dona Cômoda tem três gavetas. E um ar confortável de senhora rica.* (Mário Quintana)
- (3) *Vieram os gentios, e tornaram-se fiéis; vieram idólatras, e tornaram-se cristãos.* (Antônio Vieira)

Nas frases apresentadas em (1), (2) e (3), temos, respectivamente, as seguintes figuras de pensamento:

- a) alegoria, eufemismo e antítese.
- b) eufemismo, ironia e prosopopeia.
- c) prosopopeia, antítese e alegoria.
- d) eufemismo, alegoria e prosopopeia.
- e) eufemismo, prosopopeia e antítese.

**05. Assinale a alternativa em que ocorre uma divergência entre a norma padrão e a norma culta no aspecto da colocação pronominal:**

- a) Dê-me uma nova esperança, querido.
- b) Todos nos invejam, porque existe amor entre nós.
- c) Eu, que te amo, tu, que me amas, seremos felizes.
- d) Me dá um beijo, meu amor.
- e) Espero-te amanhã, meu rei.

**06. Assinale a alternativa em que não ocorre uma expressão idiomática típica do português do Brasil:**

- a) O André nunca dá o braço a torcer, bate boca até ganhar a parada.
- b) Milena e sua amiga Luciana foram comprar pães na padaria.
- c) Vamos pôr tudo em pratos limpos e organizar nossa oficina mecânica.
- d) Convidei a Madalena para ir comigo ao jogo pois ela é pé-queente.
- e) Rodrigo deve ter entrado pelo cano desta vez.

**07. Observe o enunciado abaixo e responda a seguir.**

*Nunca vi um homem tão \_\_\_\_\_ !  
Nunca será capaz de agir como um \_\_\_\_\_ , promovendo eventos \_\_\_\_\_ para o lazer e diversão da população.*

**As palavras que completam a primeira, a segunda e a terceira lacunas são, respectivamente:**

- a) “ávaro”, “filantropo” e “gratúitos”.
- b) “avaro”, “filantropo” e “gratuitos”.
- c) “ávaro”, “filântropo” e “gratuitos”.
- d) “avaro”, “filântropo” e “gratuitos”.
- e) “ávaro”, “filântropo” e “gratúitos”.

**08. Observe o texto abaixo e responda a seguir.**

*Saindo da serra de madrugada, Manoel desceu à cidade vizinha e chegou cedo à casa paterna, porém ficou à distância de dez metros, sem se aproximar, desconfiado.*

**O acento grave observado na palavra “à” anterior a “cidade”, “casa” e “distância” justifica-se, entre outras coisas, pelo fato:**

- a) de os três nomes virem acompanhados de adjuntos adverbiais.
- b) de os três nomes serem, pelo contexto, transformados em substantivos sem gênero.
- c) de o texto ser uma expressão com a palavra “à” repetida três vezes.
- d) de o verbo “sair”, quando colocado antes de outros verbos, exigir que eles tenham preposição.
- e) de os três nomes virem acompanhados de adjuntos adnominais.

**09. Observe as frases abaixo e responda a seguir.**

- (1) *Fiz toda a janta usando só o \_\_\_\_\_ .*
- (2) *Na \_\_\_\_\_ , os homens viviam em cavernas.*
- (3) *Meu \_\_\_\_\_ é \_\_\_\_\_ .*

**As palavras que completam corretamente as lacunas em (1), (2) e (3) são, respectivamente:**

- a) micro-ondas / pré-história / microcomputador / seminovo.
- b) microondas / préhistória / microcomputador / seminovo.
- c) micro-ondas / pré-história / micro-computador / semi-novo.
- d) microndas / preistoria / microcomputador / seminovo.
- e) micro-ondas / pré-história / micro-computador / seminovo.

**10. Assinale a alternativa em que falta uma vírgula na frase:**

- a) Guga parou de jogar tênis profissional, mas não abandonou as atividades esportivas.
- b) Felipe, o melhor piloto brasileiro em atividade, volta a treinar amanhã.
- c) César, venha até a borda da piscina para eu mostrar a você seu novo recorde na natação!
- d) Émerson Ayrton e Néelson foram três pilotos campeões em corridas de carros.
- e) O atleta do século, Pelé, irá participar da solenidade de abertura da Copa do Mundo.

**11. Assinale a alternativa correta. Com relação à palavra AMAR, pode-se afirmar que:**

- a) “am-” é o radical e “-a-” é a vogal temática, sendo “-r” a desinência do infinitivo.
- b) “am” é o prefixo verbal e “-ar” o radical que indica o tema verbal.
- c) “am” é o radical e “-ar” é o sufixo verbal que indica verbo no gerúndio.
- d) “am” é o radical e “-a-” é o determinante de gênero feminino, sendo “-r” a consoante de ligação.
- e) “a-” é o prefixo verbal e “-ma-” o radical, sendo “-r” a desinência de ligação.

**12. Assinale a alternativa que não contém estrangeirismos oriundos da língua francesa (galicismo):**

- a) madame, carnê, brevê, garçom.
- b) arlequim, andante, *pedigree*, piloto.
- c) vitrine, omelete, detalhe, raquete.
- d) marrom, verve, balé, batom.
- e) greve, bilhete, garagem, cabine.

**13. As palavras TIETÊ e PESCA são, respectivamente, substantivos:**

- a) próprio e concreto.
- b) comum e próprio.
- c) concreto e próprio.
- d) comum e abstrato.
- e) próprio e abstrato.

**14. Observe as frases abaixo e responda a seguir.**

- (1) *Ele não mente, tu bem sabes.*
- (2) *Nada se perde aqui, tudo é aproveitado.*
- (3) *Minha namorada só fala sobre nosso noivado.*

**Em (1), (2) e (3) encontramos, respectivamente, pronomes:**

- a) pessoais / relativos / possessivos.
- b) relativos / indefinidos / pessoais.
- c) relativos / demonstrativos / possessivos.
- d) pessoais / indefinidos / possessivos.
- e) pessoais / relativos / demonstrativos.

**15. Observe a frase abaixo e responda a seguir.**

*Fizeram uma reunião animada e produtiva.*

**Ao passarmos o verbo sublinhado para o tempo pretérito mais-que-perfeito composto do modo indicativo, mantendo a mesma pessoa, teremos:**

- a) Tinham feito uma reunião animada e produtiva.
- b) Tiveram feito uma reunião animada e produtiva.
- c) Teriam feito uma reunião animada e produtiva.
- d) Tivessem feito uma reunião animada e produtiva.
- e) Têm feito uma reunião animada e produtiva.

**16. Assinale a alternativa com a correta conjugação do verbo Haver no tempo presente do modo indicativo:**

- a) hei / há / há / hávemos / háveis / hão.
  - b) hei / hás / há / havemos / haveis / hão.
  - c) ei / ás / há / havemos / haveiz / havão.
  - d) hei / hás / há / hávemos / háveis / havão.
  - e) heis / ás / há / havemos / haveiz / hão.
- 

**17. Assinale a alternativa em que todas as conjunções coordenativas sejam conclusivas:**

- a) de modo que / no entanto / então / porém.
  - b) pois / portanto / ou / senão.
  - c) assim / logo / todavia / porque.
  - d) por conseguinte / de modo que / portanto / logo.
  - e) mas / logo / nem / de modo que.
- 

**18. Observe o enunciado abaixo e responda a seguir.**

*Estava \_\_\_\_\_ atrapalhada e com sono, com os olhos \_\_\_\_\_ abertos. Resolvi beber \_\_\_\_\_ cerveja para ver se a maldita insônia ia embora de uma vez por todas.*

**As palavras que completam a primeira, a segunda e a terceira lacunas são, respectivamente:**

- a) meia / meio / meia.
  - b) meio / meio / meia.
  - c) meio / meios / meio.
  - d) meia / meios / meias.
  - e) meio / meios / meia.
- 

**19. Assinale a alternativa incorreta quanto à concordância verbal:**

- a) Elaborou-se ótimos projetos.
  - b) Os Estados Unidos situam-se na América do Norte.
  - c) Minha família e eu fomos ao teatro.
  - d) Mais de um jornal comentou o fato.
  - e) Faz anos que não vou ao cinema.
- 

**20. Assinale a alternativa que apresenta erro de regência verbal:**

- a) O gerente visou o meu cheque.
  - b) Todos compartilharam o meu sofrimento.
  - c) Aspiro uma vaga naquela empresa.
  - d) O descanso semanal remunerado assiste a todos os trabalhadores.
  - e) Assisti à peça de teatro que está em cartaz.
-

**MATEMÁTICA**

---

21. Uma Indústria produz três tipos diferentes de produto. O primeiro produto consome 1 hora no setor de usinagem, meia hora no setor de montagem e 2 horas no setor de acabamento. O segundo produto consome meia hora no setor de usinagem, 1 hora e meia no setor de montagem e 1 hora no setor de acabamento. O terceiro produto consome 2 horas no setor de usinagem, 1 hora no setor de montagem e 2 horas no setor de acabamento. Sabendo que o setor de usinagem trabalha 70 horas por semana, o setor de montagem trabalha 50 horas por semana e o setor de acabamento trabalha 90 horas por semana, pergunta-se: quantos produtos de cada tipo essa indústria produz por semana?

- a) 10 unidades do produto 1; 9 unidades do produto 2; 15 unidades do produto 3.
  - b) 15 unidades do produto 1; 15 unidades do produto 2; 15 unidades do produto 3.
  - c) 8 unidades do produto 1; 9 unidades do produto 2; 11 unidades do produto 3.
  - d) 11 unidades do produto 1; 13 unidades do produto 2; 20 unidades do produto 3.
  - e) 14 unidades do produto 1; 12 unidades do produto 2; 25 unidades do produto 3.
- 

22. A média semestral de um curso é dada pela média ponderada de três provas com peso igual a 1 na primeira prova, peso 2 na segunda prova e peso 3 na terceira. Qual a média de um aluno que tirou 8,0 na primeira, 6,5 na segunda e 9,0 na terceira?

- a) 7,0
  - b) 8,0
  - c) 7,8
  - d) 8,4
  - e) 7,2
- 

23. Qual é o valor do menor ângulo formado pelos ponteiros de um relógio quando ele marca 09:35 horas?

- a) 66,6 graus
  - b) 45,5 graus
  - c) 80 graus
  - d) 70 graus
  - e) 77,5 graus
- 

24. Qual é o valor de  $m$  para que a equação  $(m - 1)x^2 + mx + 1 = 0$  admita duas raízes reais distintas?

- a)  $m > 1$
  - b)  $m \neq 1$
  - c)  $m \neq 2$
  - d)  $m \leq 0$
  - e)  $m = 4$
- 

25. Dada a equação da elipse  $4y^2 + x^2 - 12y + 2x + 6 = 0$ , quais são os valores das medidas do eixo menor e do eixo maior?

- a) 2 e 6 respectivamente
  - b) 1 e 4 respectivamente
  - c) 2 e 4 respectivamente
  - d) 3 e 5 respectivamente
  - e) 1 e 1,5 respectivamente
- 

26. Um hexágono é obtido unindo-se os pontos médios dos lados de um hexágono regular. É correto afirmar que a razão entre as áreas do hexágono maior e do menor é igual a:

- a) 2
  - b) 1
  - c)  $3/2$
  - d)  $4/3$
  - e)  $3/4$
-

27. Ao aumentarmos a altura de um paralelepípedo retângulo em 2 unidades, em quanto aumenta a área total do paralelepípedo obtido?

- a) quatro vezes a soma das dimensões da base.
  - b) três vezes a diferença das dimensões das arestas laterais.
  - c) dobro das arestas.
  - d) metade da soma das dimensões da base.
  - e) um quinto da soma das arestas e das dimensões da base.
- 

28. A função  $g(x) = \frac{2 \cotg x}{\operatorname{cosec} x}$  intercepta o gráfico da função  $f(x) = 3 \operatorname{tg} x$  em qual ponto?

- a)  $x = \frac{\pi}{6}$
  - b)  $x = \frac{\pi}{3}$
  - c)  $x = \frac{\pi}{4}$
  - d)  $x = \frac{\pi}{2}$
  - e)  $x = \pi$
- 

29. Se  $\operatorname{sen} x = \frac{3}{5}$  com  $0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}$ , então o valor de  $\cotg x$  é:

- a)  $\frac{1}{2}$
  - b)  $\frac{4}{3}$
  - c)  $\frac{4}{5}$
  - d) 1
  - e)  $\frac{3}{4}$
- 

30. Dada a função  $f(x) = \operatorname{sen} x - \cos x$ , quantos zeros tem a função no intervalo  $[0; 3\pi]$ ?

- a) nenhum
  - b) um
  - c) dois
  - d) três
  - e) quatro
-

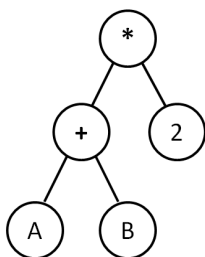


**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**31. Com relação às linguagens de programação, é incorreto afirmar que:**

- a) os operadores relacionais possibilitam comparar valores ou expressões, retornando um resultado lógico verdadeiro ou falso.
- b) a interface com os usuários ou outras aplicações pode ser construída a partir de classes que possuem propriedades que podem ser alteradas em tempo de desenvolvimento ou execução.
- c) os mecanismos de herança permitem o compartilhamento ou reaproveitamento de recursos definidos previamente em outras classes e os de especialização impedem que isso ocorra.
- d) o armazenamento dos diversos tipos de dados depende da plataforma onde os programas são executados, com exceção da linguagem Java, que é executada em uma máquina virtual.
- e) os operadores condicionais permitem desviar a execução de um programa, desde que certas condições sejam satisfeitas.

**32. A figura da árvore binária abaixo representa a expressão:**



- a)  $2 * A + B$
- b)  $A + B * 2$
- c)  $(A + B) * 2$
- d)  $A + B * 2$
- e)  $2 + A * B$

**33. Assinale a alternativa incorreta:**

- a) A altura da árvore representada na questão 32 é igual a 2.
- b) As árvores binárias são estruturas de dados do tipo árvore, onde o grau de cada nó é menor ou igual a dois.
- c) As estruturas do tipo árvore são inadequadas para representar objetos relacionados hierarquicamente entre si.
- d) Nas árvores binárias, as subárvores de um nó se subdividem em subárvores da direita e subárvores da esquerda.
- e) Existem métodos de caminhamento em árvores que permitem percorrê-las de tal forma que cada nó seja visitado apenas uma vez.

**34. Assinale a alternativa incorreta:**

- a) O método “*heapsort*” consiste em duas fases distintas: a montagem de uma árvore binária com todos os elementos do vetor, de tal forma que o valor contido em qualquer nó seja maior que os valores de seus sucessores, seguido da seleção dos elementos na ordem desejada.
- b) Um método que, aplicado a uma estrutura, envolve a aplicação dele mesmo às subestruturas componentes é chamado de método recursivo.
- c) Denomina-se de caminhamento o ato de percorrer todos os nós das árvores binárias com o objetivo de consultar ou alterar as informações que eles contêm.
- d) Uma estrutura linear mais geral do que as pilhas e filas é o deque (“*double-ended-queue*”), que permite inserções, retiradas e acessos em ambas as extremidades.
- e) O caminhamento completo de uma árvore binária produz uma sequência não linear dos nós existentes, de forma que cada nó só possa ter um nó seguinte ou um nó anterior, mas nunca ambos devido à descontinuidade da estrutura representada.



**35. Um diagrama de casos de uso na UML 2.0 descreve:**

- a) o comportamento dos principais aspectos dinâmicos do sistema.
- b) a visão dos requisitos funcionais e não funcionais do sistema.
- c) a organização hierárquica dos componentes do sistema.
- d) o comportamento do sistema na visão de seus usuários.
- e) o conjunto de atividades e condições necessárias para a execução do sistema.

**36. Com relação à Engenharia de Requisitos de Software, é correto afirmar que:**

- a) ela envolve o uso sistemático de métodos, técnicas, linguagens e ferramentas para determinação das necessidades do usuário com relação ao comportamento externo de um sistema de *software*, bem como da sua evolução ao longo do tempo.
- b) ao longo do processo de levantamento dos requisitos, tanto o engenheiro de *software*, quanto o cliente ou usuário, assumem um papel de crucial importância para a obtenção de um produto final de qualidade.
- c) ela é de grande importância para a qualidade de *software*, pois, segundo a Norma ISO 9000, a qualidade de um produto pode ser avaliada pelo grau de atendimento aos seus requisitos.
- d) ela fornece ao projetista de *software* uma representação das informações, funções e comportamentos que podem ser traduzidos para os projetos dos dados, arquitetura, interface e componentes.
- e) todas as alternativas estão corretas.

**37. Com relação à fase de projeto do ciclo de vida de um *software*, é correto afirmar que:**

- a) sempre que for utilizada uma abordagem em cascata, ela deve envolver o aperfeiçoamento da especificação dos requisitos.
- b) o projeto define qual será a solução adotada para satisfazer todos os requisitos e como ela será implementada.
- c) existe apenas uma maneira de o projeto atender satisfatoriamente aos requisitos de um *software*.
- d) os grandes sistemas normalmente são compatíveis com um único modelo de arquitetura de *software*.
- e) N.D.A.

**38. No modelo Entidade-Relacionamento, uma associação unária é aquela em que:**

- a) uma entidade se relaciona com outra através de um relacionamento do tipo N:N, ou 1:1.
- b) uma entidade se relaciona unicamente com outra entidade.
- c) uma entidade não se relaciona com nenhuma outra entidade.
- d) uma entidade se relaciona com outra através de um relacionamento do tipo 1:1.
- e) uma entidade se relaciona com ela própria.

**39. Em um banco de dados relacional, duas tabelas foram concatenadas de forma a atender uma determinada condição. O resultado dessa operação representa a operação relacional de:**

- a) união.
- b) projeção.
- c) seleção.
- d) intersecção.
- e) junção.

**40. Os seguintes conceitos são típicos dos modelos orientados a objetos:**

- a) evento e relacionamento.
- b) fluxo de dados e herança.
- c) entidade externa e classe.
- d) seleção e processo.
- e) método e polimorfismo.

**41. Com relação à qualidade de *software*, é incorreto afirmar que:**

- a) os testes são incapazes de garantir que um *software* não irá apresentar erros durante a execução.
- b) os testes são técnicas dinâmicas de verificação e validação, pois trabalham com uma representação executável do sistema.
- c) o processo de validação tem por objetivo realizar testes até que nenhum erro seja encontrado.
- d) um teste bem-sucedido é aquele que revela um erro ainda desconhecido.
- e) testes de programas podem ser usados para mostrar a presença de erros, mas nunca para mostrar a sua ausência.

**42. Com relação ao “*Rational Unified Process*” (RUP), não é correto afirmar que:**

- a) ele é um processo de desenvolvimento de *software* baseado em um conjunto de práticas e uma arquitetura configurável às necessidades de cada projeto.
- b) ele emprega um processo de desenvolvimento iterativo e incremental.
- c) ele utiliza a UML - *Unified Modeling Language* na elaboração dos componentes técnicos do projeto.
- d) ele fundamenta-se em um modelo de desenvolvimento incremental baseado na RAD - *Rapid Application Development*.
- e) ele utiliza uma abordagem iterativa, centrada na arquitetura e orientada por casos de uso.

**43. Assinale a alternativa incorreta com relação ao CMMI-DEV - *Capability Maturity Model Integration for Development*:**

- a) Ele descreve os principais elementos que compõem um processo ordenado de desenvolvimento de *software*, visando possibilitar um processo contínuo de melhoria da produção.
- b) Cada nível de maturidade é um patamar evolutivo bem definido que caracteriza os processos de desenvolvimento de *software* utilizados pelas organizações certificadas.
- c) Ele divide-se em 22 áreas de processo que identificam as principais práticas relacionadas com o gerenciamento dos prazos e custos dos projetos.
- d) Os requisitos necessários para certificação em um determinado nível são complementares aos do nível imediatamente inferior.
- e) Os níveis de maturidade são estruturados de forma a priorizar as ações de melhoria, permitindo aumentar progressivamente a qualidade dos processos de produção.

**44. Assinale quais são os princípios que não fazem parte do paradigma de projeto de aplicações baseadas na Arquitetura Orientada a Serviços (*Service Oriented Architecture - SOA*):**

- a) Acoplagem e Aparência.
- b) Reutilização e Composição.
- c) Abstração da Lógica e Baixo Acoplamento.
- d) Independência de Estado e Autonomia.
- e) Compartilhamento de Contrato Formal e Visibilidade.

**45. Com relação às camadas do modelo de referência OSI (*Reference Model of Open System Interconnection*) e do modelo TCP/IP, é correto afirmar que:**

- a) a camada de sessão do TCP/IP descreve os serviços que o protocolo utiliza para lidar com as funcionalidades solicitadas pelos programas e aplicações que acessam a rede.
- b) os protocolos são projetados de modo que a camada “n” no destino receba exatamente o mesmo objeto enviado pela camada “n” na origem.
- c) a camada de transporte do modelo OSI prevê todas as funcionalidades necessárias para prover a comunicação de um programa aplicativo com outro.
- d) o modelo OSI contém 6 camadas; o TCP/IP, apenas 3.
- e) a camada de interface de rede do TCP/IP estabelece as características de voltagem, frequência e corrente elétrica utilizadas para comunicação entre *hosts*.

**46. Assinale a afirmação incorreta com relação ao desenvolvimento de uma aplicação que será disponibilizada na Web:**

- a) O código-fonte e os programas executáveis são itens de configuração de *software*.
- b) A segurança é um requisito não funcional do sistema.
- c) Os *Web Services* permitem publicar serviços de forma simples e isolada da base de dados.
- d) Os diagramas da UML são artefatos do projeto e devem ser acompanhados pelo sistema de gestão da configuração de *software*.
- e) A confiabilidade é um requisito funcional de sistema.

**47. Assinale a alternativa incorreta:**

- a) O protocolo IPSEC permite proteger as comunicações realizadas através de uma VPN (*Virtual Private Network*).
- b) O *jitter* fornece uma medida do atraso ocorrido entre a transmissão de pacotes sucessivos de dados no remetente e a quantidade de tempo entre o recebimento desses mesmos pacotes no destino.
- c) Nos serviços de voz sobre IP (VoIP), o efeito do *jitter* e da variação de latência não sofre influência dos protocolos da camada de rede.
- d) Os produtos de videoconferência baseados em H.323 integram *codecs* (*compressor-decompressor*) baseados em *hardware* ou *software*.
- e) O H.323 é um conjunto de protocolos completo, integrado verticalmente para realização de conferências pela *Internet*, utilizando recursos multimídia.

**48. Assinale a alternativa incorreta com relação ao protocolo WAP (*Wireless Application Protocol*):**

- a) O protocolo foi projetado para operar com várias tecnologias de rede sem fio, tais como GSM, CDMA e TDMA.
- b) Em uma seção de comunicação com o protocolo WAP, o HTTP é usado entre o *gateway* e o servidor para transferir conteúdo.
- c) O *gateway* fornece vários serviços, como DNS, compactação de dados e *cache* das informações acessadas frequentemente.
- d) Os dados transmitidos podem ser acessados por um agente externo, desde que ele possua acesso às chaves de criptografia utilizadas entre o *gateway* e o aplicativo executado no servidor original.
- e) O *gateway* age como um *proxy*.

**49. Um servidor de banco de dados foi montado em um rack e conectado a um patch panel utilizando um patch cord de par trançado sem blindagem CAT 5e, que possui a seguinte pinagem entre os seus conectores RJ 45:**

Servidor		Patch Panel	
Pino	Cor do Fio	Pino	Cor do Fio
1	Verde/Branco	1	Laranja/Branco
2	Verde	2	Laranja
3	Laranja/Branco	3	Verde/Branco
4	Azul	4	Azul
5	Azul/Branco	5	Azul/Branco
6	Laranja	6	Verde
7	Marrom/Branco	7	Marrom/Branco
8	Marrom	8	Marrom

**Pode-se afirmar que:**

- o servidor poderá ser acessado normalmente pelos demais computadores da rede.
- o patch cord permite a conexão direta entre o servidor e a placa de rede de um outro computador.
- para que o servidor possa ser acessado pelos demais computadores da rede, é necessário trocar, em uma das extremidades, o fio que está conectado ao pino 1 com o que está conectado ao pino 6 e o que está conectado ao pino 2 com o que está conectado ao pino 3.
- para que o servidor possa ser acessado pelos demais computadores da rede, é necessário trocar, em uma das extremidades, o fio que está conectado ao pino 1 com o que está conectado ao pino 3 e o que está conectado ao pino 2 com o que está conectado ao pino 6.
- as alternativas b e d estão corretas

**50. Considere as seguintes afirmações:**

- Serviço que converte o endereço: <http://www.concursosfip.org.br> no endereço: 200.201.197.7
- Servidor que permite que múltiplas estações com endereços inválidos acessem a Internet utilizando um endereço válido.
- Servidor que permite que múltiplas estações com endereços inválidos acessem a Internet utilizando um endereço válido e que realiza a função de cache das páginas acessadas com maior frequência.

**É correto afirmar que (1) (2) e (3) são, respectivamente:**

- DNS, SMNP, PROXY
- HTTP, FTP, PROXY
- SMTP, NAT, PROXY
- DNS, NAT, PROXY
- DNS, NAT, SNMP

## ATUALIDADES

### 51. Leia o texto e responda a seguir.

A chamada camada pré-sal é uma faixa que se estende ao longo de 800 quilômetros entre os Estados do Espírito Santo e Santa Catarina, abaixo do leito do mar, e que engloba três bacias sedimentares (Espírito Santo, Campos e Santos). O petróleo encontrado nessa área está em profundidades que superam os 7 mil metros, abaixo de uma extensa camada de sal que, segundo geólogos, conserva a qualidade do petróleo.

(Fonte: Folha Online, 02.09.2009)

**Assinale a alternativa que completa a frase: Já foram descobertos no pré-sal os seguintes poços de petróleo:**

- a) Camaçari; Caramba; Carioca e Júpiter, entre outros.
- b) Tupi, o principal; Guará, Bem-Te-Vi, Carioca, Júpiter e Iara, entre outros.
- c) Campo de Roncador; Guará; Carioca e Bem-Te-Vi.
- d) Campos; Rio Grande do Norte; Ceará e Tupi, o principal.
- e) Tupi, Guará, Bem-Te-Vi, o principal, Júpiter e Iara.

**52. Os ministros do STF sinalizam apoio à união estável e à entidade familiar envolvendo parcela importante da população brasileira, até agora excluída dos benefícios e direitos delas decorrentes. Pergunta-se a que parcela estamos nos referindo?**

- a) aos afrodescendentes.
- b) aos imigrantes ilegais latino-americanos.
- c) aos homossexuais.
- d) aos portadores de necessidades especiais.
- e) exclusivamente aos homossexuais dos países não cristãos.

**53. Ben Bernanke afirmou, na sexta-feira 21 de agosto deste ano, que as perspectivas de crescimento da economia mundial (Estados Unidos e demais países do mundo) são boas. Bernanke ressaltou ainda que os passos para a recuperação são inúmeros e importantes, pois a crise econômica foi responsável por recessão global. Com autoridade de que posto Bernanke faz essas afirmativas:**

- a) Presidente do FED, *Federal Reserve* - Banco Central dos Estados Unidos.
- b) Presidente da Câmara Americana de Crédito Imobiliário.
- c) Vice-Presidente da Associação Comercial de São Paulo.
- d) Presidente da FIESP, Federação da Indústria do Estado de São Paulo.
- e) Presidente do BACEN - Banco Central do Brasil.

**54. As empresas internacionais de segurança operam hoje um dos mais importantes e inovadores programas dos EUA de combate ao terrorismo. Esse programa prevê o uso de *drones* para eliminar as lideranças da Al-Qaeda na fronteira entre Paquistão e Afeganistão. Ao falar em *drones*, estamos nos referindo:**

- a) a tanques de guerra, com modelos semelhantes aos Urutus, comandados a distância.
- b) a submarinos sem tripulação e com comando por sistema operacional informatizado.
- c) a sistemas avançados de operação de guerra.
- d) ao que há de mais moderno em aeronaves não tripuladas de finalidade estratégica militar.
- e) aos também chamados de monomotores, que servem para várias tarefas de segurança internacional.

55. A reforma da saúde pública foi uma das promessas de campanha e hoje é um dos pontos responsáveis pela queda da popularidade do presidente eleito em 2008 e que representa uma minoria étnico-racial. Por pretender dar cobertura a 46 milhões de pessoas que não contam com plano de saúde, a proposta é considerada economicamente inviável, e o Presidente é acusado de propor política socialista. De que país estamos falando e qual é o nome de seu Presidente?

- a) Bolívia; Evo Morales.
- b) Argentina; Cristina Kirchner.
- c) Chile; Michelle Bachelet.
- d) Honduras; Hugo Chavez.
- e) Estados Unidos da América; Barack Obama.

56. O jornal *O Estado de S. Paulo* está sob censura desde o dia 31 de julho deste ano, fruto de Decreto da Justiça que proibiu o órgão da imprensa de informar seus leitores sobre investigações da Polícia Federal a respeito de empresário, ex-ministro e filho de um Senador da República. O empresário foi indiciado, no dia 15 de julho p.p., por formação de quadrilha, falsidade ideológica e tráfico de influência. O jornal continua impetrando recursos judiciais para reaver o direito de noticiar com liberdade. Qual é o nome do empresário sob investigação da Polícia Federal?

- a) Fernando Macieira Sarney.
- b) Fernando Gabeira.
- c) Fernando de Moraes.
- d) Fernando Collor de Mello.
- e) Fernando Henrique Cardoso.

57. Uma doença causada por um vírus que contém material genético dos vírus humanos, das aves e dos suínos possui sintomas muito parecidos com os de uma gripe comum ou mesmo com os da dengue. Os vírus causadores podem ser encontrados não apenas nas secreções nasais, mas também nas fezes. Os sintomas são febre moderada, falta de apetite, dores musculares e tosse intermitente. Como é conhecida essa doença e qual é o vírus que a causa?

- a) Influenza A – aviária (H5 N1).
- b) Influenza A – suína (H1 N1).
- c) Influenza C – comum (H6 N3).
- d) Influenza B – suína (H5 N1).
- e) Influenza E - espanhola (H5 N4).

58. O governo do Presidente Lula vem sendo palco de alguns escândalos que envolvem petistas famosos. Em meados de 2005, quatro colaboradores do governo federal e quadros do Partido dos Trabalhadores envolveram-se no chamado Escândalo do Mensalão. Qual é o nome dessas personalidades políticas?

- a) Silvio Ferreira; Delúbio Soares; Luiz Gushiken; José de Alencar.
- b) Silvio Moreira; Delúbio Souza; Lúcio Gushiken; João Dirceu.
- c) Silvio Pereira; Delúbio Soares; Luiz Gushiken; José Dirceu.
- d) Silvio Pereira; Delúbio Soares; Luiz Antonio; José de Alencar.
- e) Antonio Palocci; Lúcio Gushiken; João Dirceu; Silvio Pereira.



**59. O IGP-M (Índice Geral de Preços – Mercado), na segunda prévia de agosto, mostrou deflação de 0,46%, decorrente, segundo os economistas, da acentuada queda das *commodities* agrícolas. Em qual das alternativas abaixo estão definidos corretamente os termos: deflação e *commodity*?**

- a) Deflação é o IGP-M negativo, e *commodity* é o conjunto de produtos agrícolas que compõem a cesta básica de uma família de classe média.
  - b) Deflação é a inflação negativa, e *commodity* é o conjunto de produtos agrícolas que compõem a cesta básica de uma família de classe média.
  - c) Deflação é a queda generalizada do preço dos bens e serviços, e *commodity* significa mercadoria, principalmente minérios e produtos agrícolas produzidos em larga escala e comercializados em nível mundial.
  - d) Deflação é a situação de queda do poder aquisitivo de uma moeda, e *commodity* é a recuperação da capacidade de colocação no mercado das mercadorias, principalmente minérios e produtos agrícolas.
  - e) Deflação significa mercadoria, principalmente minérios e produtos agrícolas produzidos em larga escala e comercializados em nível mundial, e *commodity* é a queda generalizada do preço de bens e serviços.
- 

**60. Leia o texto e responda a seguir.**

O Poder Legislativo é aquele que tem a tarefa de legislar. No Brasil, o Poder Legislativo é composto pela \_\_\_\_\_ e pelo \_\_\_\_\_. Os estados brasileiros também possuem o Poder Legislativo (composto pelos deputados estaduais), assim como os municípios (composto pelos vereadores). Além de fazer as leis, cabe aos integrantes do Poder Legislativo aprovar ou rejeitar as leis propostas pelo Poder Executivo e fiscalizar, entre outras atribuições. No Brasil, os integrantes desse poder são eleitos pelo povo através de eleições diretas.

**Assinale a alternativa que completa as lacunas de forma correta.**

- a) Câmara dos Deputados e Senado Federal.
  - b) Advocacia Geral da União – AGU – e Senado Federal.
  - c) Câmara dos Deputados e Congresso dos Partidos Políticos.
  - d) Ordem dos Advogados do Brasil e Superior Tribunal de Justiça – STJ.
  - e) Assembléia Nacional Constituinte e Senado Federal.
-