

### ANÁLISE DE SUPORTE DE SISTEMAS

#### INFORMAÇÕES GERAIS

1. Você receberá do fiscal o material descrito a seguir:
  - a) uma folha destinada às respostas das questões objetivas;
  - b) este caderno de prova com oitenta questões objetivas, a questão discursiva e o tema da redação;
  - c) um caderno de respostas para a questão discursiva e a redação.
2. Verifique se o material está em ordem, se seu **nome**, **número de inscrição**, **cargo** e **especialidade** são os que aparecem na folha de respostas.
3. Ao receber a folha de respostas, é obrigação do candidato:
  - a) ler atentamente as instruções na folha de respostas;
  - b) assinar a folha de respostas.
4. As questões da prova são identificadas pelo número que se situa acima do seu enunciado.
5. O candidato deverá transcrever as respostas da prova para a folha de respostas, que será o único documento válido para a correção da prova.
6. O preenchimento da folha de respostas dar-se-á mediante a utilização de caneta esferográfica de tinta preta ou azul, sendo de inteira responsabilidade do candidato. Em hipótese alguma haverá substituição da folha de respostas por erro do candidato.
7. Esta prova terá a duração improrrogável de 5 (cinco) horas. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar a folha de respostas.
8. O rascunho do caderno não será levado em consideração.
9. O candidato somente poderá levar consigo o caderno de questões nos últimos 60 (sessenta) minutos da prova.
10. Ao terminar a prova, chame o fiscal de sala mais próximo, entregue a folha de respostas e deixe o local de prova.



# LÍNGUA PORTUGUESA

## Desafios do crescimento econômico

A crise do sistema financeiro internacional, que ameaça lançar o mundo numa profunda recessão, revela a importância do papel do governo no funcionamento da economia em diferentes dimensões, sobretudo na promoção de uma melhor 5 operação dos mercados, da estabilidade e do crescimento econômico.

Entretanto, após algumas décadas de excessivo crescimento dos gastos governamentais e da crise financeira que se abateu sobre inúmeros governos, particularmente em 10 países da América Latina, a eficiência da ação pública começou a ser questionada.

Novamente vigoravam idéias de que as economias deveriam ser liberalizadas da ação governamental, de que, quanto menos governo, melhor e de que o setor privado por si 15 só resolveria todos os problemas.

Na realidade, o que se notou foi uma grande confusão. Em vez de defendermos um governo eficiente, comprometido com o crescimento econômico, acabamos por tentar excluir o governo das funções econômicas, esquecendo seu 20 importante papel. Era muito comum a idéia de que a privatização e a liberalização dos mercados seriam condições eficientes para que os países entrassem numa rota de crescimento econômico.

Entretanto, a realidade mostrou que essa bandeira não 25 tem sustentação. A crise financeira que estamos atravessando – e não sabemos ainda suas reais conseqüências sobre a economia mundial – realça um fato incontestável: faltou a presença do governo, mediante uma regulação mais ativa do mercado financeiro.

30 Recente estudo promovido pela Comissão para o Crescimento Econômico, cujo objetivo primordial é entender o fenômeno do desenvolvimento com base na experiência mais exitosa dos países durante as décadas de 1950 a 1980, transmite informações relevantes para o entendimento do 35 momento que vivemos, ainda que seu objetivo seja totalmente distinto.

Em primeiro lugar, não estão em xeque as inegáveis e insubstituíveis virtudes que os mercados possuem quando 40 funcionam de maneira mais livre, sem interferências externas, na alocação dos recursos.

Entretanto, não podemos esquecer que as ações tomadas pelos diversos agentes econômicos se baseiam em perspectivas de retornos privados e, portanto, na ânsia de obter tais retornos, mercados como o financeiro podem gerar 45 instabilidades. O papel da regulação, tarefa que deve ser executada por autoridades governamentais, não pode ser esquecido.

Por outro lado, apesar da virtude dos mercados, não se pode esquecer que eles não são garantia para a promoção de 50 desenvolvimento econômico ou a melhor distribuição de renda.

O relatório da comissão enfatiza o papel do governo no processo de desenvolvimento econômico, mostrando inicialmente que o processo de desenvolvimento é um 55 fenômeno complexo e difícil de ser entendido. “Não damos aos formuladores de políticas públicas uma receita ou uma estratégia de crescimento. Isso porque não existe uma única receita a seguir.”

Mais adiante, afirma: “Não conhecemos as condições 60 suficientes para o crescimento. Podemos caracterizar as economias bem-sucedidas do pós-guerra, mas não podemos apontar com segurança os fatores que selaram seu êxito nem os fatores sem os quais elas poderiam ter sido exitosas.”

Certamente essas frases devem nos deixar algo perplexos, 65 especialmente quando ouvimos as certezas que dominam a maioria dos analistas econômicos espalhados pelo mundo, em especial quando tratam de fornecer fórmulas prontas para o crescimento dos países.

A comissão reconhece que a dificuldade do entendimento 70 sobre o fenômeno do crescimento dificulta a ação governamental na definição das estratégias a serem seguidas. A recomendação dada é a de que o governo “não deve ficar inerte, por temor de malograr; os governos devem testar diversos programas e devem ser rápidos em aprender quando 75 dão errado. Se dão um passo errado, devem tentar um plano diferente, e não submergir na inação ou recuar.”

Outra recomendação dada pela comissão se relaciona com a tentativa de adoção de receitas prontas de outros países: “Os planos de ação ruins de hoje em geral são os bons planos 80 de ontem, mas aplicados por tempo demasiado.”

Em suma, a comissão defende um governo crível, comprometido com o crescimento e eficiente. Um governo forte, capaz de realizar investimentos na área de educação, saúde e infra-estrutura a fim de elevar a rentabilidade dos 85 investimentos privados.

É com uma ação eficiente do governo e do setor privado que certamente poderemos promover o desenvolvimento dos países.

(Carlos Luque. Folha de São Paulo, 30 de setembro de 2008.)

## 1

A respeito do texto, analise as afirmativas a seguir:

- I. O primeiro parágrafo se constrói com um tópico frasal de declaração inicial.
- II. A expressão “Em primeiro lugar” (L.37) se articula textualmente com a expressão “Por outro lado” (L.48).
- III. A conclusão do texto simplesmente reafirma sua introdução.

Assinale:

- (A) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- (B) se todas as afirmativas estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- (D) se nenhuma afirmativa estiver correta.
- (E) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.

## 2

A relação que o quarto parágrafo estabelece em relação ao terceiro é de:

- (A) causalidade.
- (B) conseqüência.
- (C) oposição.
- (D) conclusão.
- (E) adição.

## 3

“Recente estudo promovido pela Comissão para o Crescimento Econômico, cujo objetivo primordial é entender o fenômeno do desenvolvimento com base na experiência mais exitosa dos países durante as décadas de 1950 a 1980, transmite informações relevantes para o entendimento do momento que vivemos, ainda que seu objetivo seja totalmente distinto.” (L.30-36)

Assinale a alternativa que **não** poderia substituir o termo grifado no trecho acima, sob pena de alteração de sentido.

- (A) não obstante
- (B) porquanto
- (C) embora
- (D) conquanto
- (E) mesmo que

## 4

“É com uma ação eficiente do governo e do setor privado que certamente poderemos promover o desenvolvimento dos países.” (L.86-88)

Ao fazermos a seguinte alteração no período acima: É com uma ação eficiente do governo e do setor privado que certamente promoveremos o desenvolvimento dos países, é correto afirmar que:

- (A) tem duas orações.
- (B) é composto por subordinação somente.
- (C) é composto por coordenação e subordinação.
- (D) é simples.
- (E) é composto por coordenação somente.

## 5

“Era muito comum a idéia de que a privatização e a liberalização dos mercados seriam condições eficientes para que os países entrassem numa rota de crescimento econômico.” (L.20-23)

As ocorrências da palavra QUE no trecho acima classificam-se, respectivamente, como:

- (A) conjunção integrante e conjunção subordinativa.
- (B) pronome relativo e conjunção integrante.
- (C) conjunção integrante e conjunção integrante.
- (D) pronome relativo e conjunção subordinativa.
- (E) conjunção subordinativa e pronome relativo.

## 6

“Mais adiante, afirma: ‘Não conhecemos as condições suficientes para o crescimento. Podemos caracterizar as economias bem-sucedidas do pós-guerra, mas não podemos apontar com segurança os fatores que selaram seu êxito nem os fatores sem os quais elas poderiam ter sido exitosas.’” (L.59-63)

Assinale a alternativa em que se transpôs corretamente o trecho entre aspas para o discurso indireto.

- (A) A comissão afirmou que não conhecemos as condições suficientes para o crescimento e que podemos caracterizar as economias bem-sucedidas do pós-guerra, mas não podemos apontar com segurança os fatores que selaram seu êxito nem os fatores sem os quais elas poderiam ter sido exitosas.
- (B) A comissão afirmou que não conhece as condições suficientes para o crescimento e que pode caracterizar as economias bem-sucedidas do pós-guerra, mas não pode apontar com segurança os fatores que selaram seu êxito nem os fatores sem os quais elas podiam ter sido exitosas.
- (C) A comissão afirmou que não conhecia as condições suficientes para o crescimento e que podia caracterizar as economias bem-sucedidas do pós-guerra, mas não podia apontar com segurança os fatores que haviam selado seu êxito nem os fatores sem os quais elas poderiam ter sido exitosas.
- (D) A comissão afirmou que não conhecia as condições suficientes para o crescimento e que poderia caracterizar as economias bem-sucedidas do pós-guerra, mas não poderia apontar com segurança os fatores que selariam seu êxito nem os fatores sem os quais elas podiam ter sido exitosas.
- (E) A comissão afirmou que não conhecera condições suficientes para o crescimento e que pudera caracterizar as economias bem-sucedidas do pós-guerra, mas não pudera apontar com segurança os fatores que haviam selado seu êxito nem os fatores sem os quais elas teriam podido ser exitosas.

## 7

Por inação (L.76), deve-se entender:

- (A) deliberação.
- (B) presunção.
- (C) inépcia.
- (D) fidúcia.
- (E) inércia.

## 8

Assinale a alternativa em que o termo indicado, no texto, **não** exerça função sintática de sujeito.

- (A) a presença do governo (L.27-28)
- (B) os fatores (L.62)
- (C) idéias (L.12)
- (D) O papel da regulação (L.45)
- (E) a idéia (L.20)

## 9

Assinale a alternativa em que a palavra indicada **não** que tenha sido formada pelo mesmo processo que *infra-estrutura* (L.84).

- (A) submergir (L.76)
- (B) inúmeros (L.9)
- (C) inegáveis (L.37)
- (D) econômico (L.6)
- (E) incontestes (L.27)

## 10

Assinale a alternativa em que a palavra indicada, no texto, se classifique como advérbio.

- (A) livre (L.39)
- (B) profunda (L.2)
- (C) melhor (L.4)
- (D) algo (L.64)
- (E) após (L.7)

## 11

“Não damos aos formuladores de políticas públicas uma receita ou uma estratégia de crescimento.” (L.55-57)

Assinale a alternativa em que se tenha feito a correta transposição do período acima para a voz passiva.

- (A) Não se dão os formuladores de políticas públicas a uma receita ou uma estratégia de crescimento.
- (B) Não é dado aos formuladores de políticas públicas uma receita ou uma estratégia de crescimento.
- (C) Não são dados aos formuladores de políticas públicas uma receita ou uma estratégia de crescimento.
- (D) Uma receita ou uma estratégia de crescimento não se dão os formuladores de políticas públicas.
- (E) Uma receita ou uma estratégia de crescimento não são dadas aos formuladores de políticas públicas.

## 12

“Entretanto, após algumas décadas de excessivo crescimento dos gastos governamentais e da crise financeira que se abateu sobre inúmeros governos...” (L.7-9)

Assinale a alternativa que indique corretamente a quantidade de complementos nominais no trecho acima.

- (A) nenhum
- (B) dois
- (C) um
- (D) três
- (E) quatro

## 13

Assinale a afirmativa **incorreta** a respeito do texto.

- (A) O texto propõe, para conter o cenário de crise, uma ação tanto do governo quanto da iniciativa privada.
- (B) Um dos problemas apresentados pelo texto para a crise foi a falta de postura regulatória dos governos.
- (C) Em determinado momento, segundo o texto, acreditou-se que a liberalização poderia acontecer como completa separação da ação do Estado.
- (D) Segundo o texto, a ação regulatória do governo não pode perder de vista a noção de crescimento econômico, que não se vincula exclusivamente ao mercado financeiro.
- (E) O relatório da Comissão para o Crescimento Econômico se coaduna por completo com a visão dos analistas econômicos mundiais.

## 14

“Podemos caracterizar as economias bem-sucedidas do pós-guerra, mas não podemos apontar com segurança os fatores que selaram seu êxito nem os fatores sem os quais elas poderiam ter sido exitosas.” (L.60-63)

A respeito do trecho acima, analise os itens a seguir:

- I. O antônimo de *bem-sucedidas* é “malsucedidas”.
- II. A palavra *exitosas* é cognata de “exitar”, que, por sua vez, é homônima de “hesitar”.
- III. A palavra *pós-guerra* é grafada com hífen, assim como toda palavra que trouxer o prefixo “pós-”.

Assinale:

- (A) se somente os itens I e II estiverem corretos.
- (B) se somente os itens I e III estiverem corretos.
- (C) se nenhum item estiver correto.
- (D) se todos os itens estiverem corretos.
- (E) se somente os itens II e III estiverem corretos.

## 15

“Em primeiro lugar, não estão em *xequê* as inegáveis e insubstituíveis virtudes que os mercados possuem quando funcionam de maneira mais livre, sem interferências externas, na alocação dos recursos.” (L.37-40)

No trecho acima, grafou-se corretamente a palavra *xequê*, de acordo com o sentido pretendido no texto.

Assinale a alternativa em que **não** se tenha mantido correção gráfica ao utilizar a palavra destacada.

- (A) Finalmente o enxadrista deu o *xequê-mate*.
- (B) Com ética e consciência cidadã, o povo dará um *cheque* à corrupção.
- (C) Chegou em visita ao Congresso o *xequê* árabe.
- (D) Porque estava sem talão, teve de pedir um *cheque* avulso.
- (E) Deixe que eu *cheque* a lista de passageiros.

## 16

A palavra *êxito* (L.62) recebeu acento por se tratar de proparoxítona. Nas alternativas a seguir, em que todas as palavras estão propositalmente grafadas sem acento, uma naturalmente **não** receberia acento por não se tratar de proparoxítona. Assinale-a.

- (A) interím
- (B) rubrica
- (C) recondito
- (D) arquetipo
- (E) lugubre

**As questões 17 a 20 referem-se ao *Manual de Redação da Presidência da República* e ao *Manual de Elaboração de Textos do Senado Federal*.**

## 17

Com base no *Manual de Elaboração de Textos do Senado Federal*, assinale a alternativa em que **não** esteja correta a indicação de horas.

- (A) cinco horas
- (B) 20h30min
- (C) 22 horas
- (D) 19h
- (E) 14:30h

## 18

Com base no *Manual de Elaboração de Textos do Senado Federal*, analise os itens a seguir:

- I. Os algarismos romanos são usados normalmente na indicação de séculos; reis, imperadores, papas; grandes divisões das Forças Armadas; congressos, seminários, reuniões, e outros acontecimentos repetidos periodicamente; dinastias; paginação de prefácio; numeração de livro, título, capítulo, seção e subseção de diplomas legais.
- II. As frações são invariavelmente indicadas por algarismos numéricos se decimais, mas também podem ser escritas por extenso quando ambos os elementos designados estão entre um e nove.
- III. O Código de Endereçamento Postal (CEP) constitui-se obrigatoriamente de cinco dígitos, sem ponto nem espaço entre eles, seguidos de um hífen, mais três dígitos, que servem para indicar a localização do logradouro, sendo arábicos todos eles.

Assinale:

- (A) se todos os itens estiverem corretos.
- (B) se apenas os itens II e III estiverem corretos.
- (C) se apenas os itens I e II estiverem corretos.
- (D) se apenas os itens I e III estiverem corretos.
- (E) se nenhum item estiver correto.

## 19

Com base no *Manual de Redação da Presidência da República*, analise os itens a seguir:

- I. Um dos atrativos de comunicação por correio eletrônico é sua flexibilidade. Assim, não interessa definir forma rígida para sua estrutura. Entretanto, deve-se evitar o uso de linguagem incompatível com uma comunicação oficial.
- II. Para os arquivos anexados à mensagem deve ser utilizado, obrigatoriamente, o formato *Rich Text*. A mensagem que encaminha algum arquivo deve trazer informações mínimas sobre seu conteúdo.
- III. Sempre que disponível, deve-se utilizar recurso de confirmação de leitura. Caso não seja disponível, deve constar da mensagem pedido de confirmação de recebimento.

Assinale:

- (A) se nenhum item estiver correto.
- (B) se apenas os itens II e III estiverem corretos.
- (C) se apenas os itens I e III estiverem corretos.
- (D) se apenas os itens I e II estiverem corretos.
- (E) se todos os itens estiverem corretos.

## 20

Em relação ao *Manual de Redação da Presidência da República*, avalie os itens a seguir:

- I. O campo “assunto” do formulário de mensagem de correio eletrônico deve ser preenchido de modo a facilitar a organização documental tanto do destinatário quanto do remetente.
- II. Nos termos da legislação em vigor, para que a mensagem de correio eletrônico tenha valor documental, isto é, para que possa ser aceita como documento original, é necessário existir certificação digital que ateste a identidade do remetente, na forma estabelecida em lei.
- III. Se necessário o arquivamento de fax, pode-se fazê-lo com o próprio papel de fax, não sendo necessário fazer cópia dele.

Assinale:

- (A) se apenas os itens I e III estiverem corretos.
- (B) se todos os itens estiverem corretos.
- (C) se apenas os itens II e III estiverem corretos.
- (D) se apenas os itens I e II estiverem corretos.
- (E) se nenhum item estiver correto.

## CONHECIMENTOS GERAIS

## 21

A ampla difusão e a acelerada convergência das chamadas tecnologias da informação, a partir da década de 1970, levaram à emergência de um novo paradigma sociotécnico em escala global.

Com relação às principais mudanças ocorridas no âmbito da geração, do processamento e da transmissão da informação nesse período assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) A comercialização dos primeiros microcomputadores só foi possível a partir do advento do microprocessador em 1971.
- (B) A produção em massa de Computadores Pessoais (PCs) com tecnologia proprietária permitiu que a IBM dominasse o mercado a partir dos anos 1980.
- (C) O desenvolvimento de novos programas (*softwares*) a partir de meados da década de 1970 foi uma das principais condições para a difusão dos microcomputadores.
- (D) O compartilhamento da capacidade de processamento pelas redes de computadores reduziu drasticamente o custo do processamento da informação.
- (E) O desenvolvimento da tecnologia da fibra ótica foi um dos principais fatores de expansão da capacidade das linhas de transmissão de informação.

## 22

Em 4 de outubro de 1957, cientistas soviéticos lançaram na órbita da Terra o primeiro satélite artificial: o Sputnik. O artefato possuía 58 centímetros de diâmetro, pesava em torno de 85 quilos e estava equipado com instrumentos rudimentares e um transmissor de rádio. A data marcou o início da Era Espacial e, nas décadas que se seguiram, o uso de sistemas de satélites para aplicações civis experimentou uma enorme expansão.

Em relação à aplicabilidade dos satélites artificiais em operação atualmente é correto afirmar que:

- (A) os Satélites Meteorológicos têm como uma de suas aplicações o mapeamento térmico das superfícies oceânicas.
- (B) os Satélites de Navegação são projetados para realizar o monitoramento ambiental da superfície terrestre.
- (C) os Satélites de Comunicação têm como objetivo testar no espaço o desempenho de novos componentes, subsistemas e sistemas operacionais.
- (D) os Satélites de Observação da Terra fornecem informações instantâneas sobre a posição, altitude e velocidade de qualquer plataforma que contenha equipamento apropriado para receber suas transmissões.
- (E) os Satélites Tecnológicos são utilizados para os serviços de transmissão de TV, comunicação de dados e telefonia.

## 23

Um dos principais itens da plataforma eleitoral de Fernando Lugo, ex-bispo católico eleito presidente da República do Paraguai em abril de 2008, foi a revisão do Tratado de Itaipu, celebrado com o Brasil em 26 de abril de 1973.

Entre outras cláusulas, o tratado prevê que:

- (A) o Paraguai não receberá a compensação financeira dos *royalties*, pois seu território não foi atingido pela construção da barragem.
- (B) a venda da energia produzida a partir do aproveitamento hidrelétrico referido no tratado deve ser feita a preço de custo para países não signatários.
- (C) os signatários devem adquirir, conjunta ou separadamente, o total da energia produzida a partir do aproveitamento hidrelétrico referido no tratado.
- (D) os limites territoriais estabelecidos entre os dois países podem ser revistos em função da implantação de instalações destinadas à produção de energia elétrica e obras auxiliares.
- (E) os países signatários têm o direito de vender a energia por eles não utilizada para terceiros países.

## 24

“É o mais importante intérprete do Dada de Paris, das manifestações deliberadamente desordenadas, desconcertantes, escandalosas; a negação das técnicas como operações programadas com vistas a um fim alcança seu ponto culminante nos seus *ready made*, em que descontextualiza as implicações codificadas pela arte, mas assume o objeto comum como ‘arte’. Sua obra serve de modelo para todas as novas vanguardas do segundo pós-guerra.”

(Giulio Carlo Argan)



O texto se refere ao autor das obras acima apresentadas. Trata-se de:

- (A) Andy Warhol.
- (B) Hans Arp.
- (C) Man Ray.
- (D) Marcel Duchamp.
- (E) Salvador Dalí.

## 25

O processo administrativo geral (regido pela Lei 9.784/99):

- (A) admite que associações sejam legitimadas como interessados, na defesa de interesses coletivos.
- (B) insere, como direito do administrado, a obrigação de proceder com lealdade e boa-fé.
- (C) permite a delegação para a prática de atos que decidem recursos administrativos, desde que seja estável a autoridade delegada.
- (D) aplica-se também em matéria de direito tributário, inclusive no que tange a infrações fiscais.
- (E) não rende ensejo a que atos administrativos com vício de legalidade sejam convalidados.

## 26

Assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) Sociedades de economia mista podem explorar atividades de natureza econômica.
- (B) Empresas públicas não podem ter personalidade jurídica de direito público, mesmo quando prestam serviços públicos.
- (C) Os serviços sociais autônomos não integram a administração indireta como entidades especiais.
- (D) Fundações governamentais podem assumir a forma de entidade autárquica, sendo pessoas de direito público.
- (E) Agências reguladoras são autarquias ou fundações de regime especial e têm personalidade jurídica de direito público.



27

**Não** constituem gratificações ou adicionais:

- (A) adicional noturno e transporte.
- (B) ajuda de custo e diárias.
- (C) retribuição pelo exercício de função de direção e ajuda de custo.
- (D) diárias e adicional de insalubridade.
- (E) adicional de insalubridade e adicional de periculosidade.

28

É vedada a edição de medidas provisórias sobre as matérias relacionadas nas alternativas a seguir, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) nacionalidade, cidadania, direitos políticos e direito eleitoral
- (B) direito penal, processual penal e processual civil
- (C) organização do Poder Judiciário e do Ministério Público, a carreira e a garantia dos seus membros
- (D) que vise à detenção ou seqüestro de bens, de poupança popular ou qualquer outro ativo financeiro
- (E) que institua ou majore tributos

29

**Não** integra o estatuto constitucional da liberdade de expressão:

- (A) a proibição de criminalização de quaisquer manifestações expressivas.
- (B) a liberdade de expressão de atividade artística, independentemente de censura ou licença.
- (C) a preservação do sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional.
- (D) a liberdade de manifestação do pensamento, observada a vedação do anonimato.
- (E) a garantia do direito de resposta proporcional ao agravo.

30

**Não** é competência privativa da União legislar sobre a(s) seguinte(s) matéria(s):

- (A) desapropriação.
- (B) direito marítimo.
- (C) trânsito e transporte.
- (D) previdência social, proteção e defesa da saúde.
- (E) populações indígenas.

## LÍNGUA INGLESA

**Read text I and answer questions 31 to 35.**

### TEXT I

#### Information governance – more than a guiding force?

Corporate attitudes to information governance are changing. The exponential growth of information that is created and cultivated within a business has in many ways become as much a liability as it has an asset.

- 5 Regulatory fines, internal fraud, and class action lawsuits, unexpected personal data leaks and loss can cost a business millions, and impact the corporate brand with a backlash of public opinion which can devastate a company for years and in some cases, such as that of Arthur Andersen, the damage can  
10 be irreversible.

In the corporate world these days the smoking gun is often found on a server and that is where the regulator has learned to look.

- The two extreme policies of keeping everything, or  
15 alternatively keeping nothing, are in most industries now illegal and certainly out of date. While we may long for the days when a midnight e-mail from IT could kindly ask employees to clean up their network folders, stop using personal hard drives, or refrain from deleting germane files needed in a legal  
20 case, organisations are recognising that the potential damage from rogue (or uninformed) employees far outweighs reliance on principle alone.

(www.ft.com/cms/s/0/0199be44-7e78-11dd-b1af-000077b07658.s01=1.html  
retrieved on September 23rd, 2008)

31

The text states that the increase of information has

- (A) reached its peak.
- (B) had lasting qualities.
- (C) come to a standstill.
- (D) had a double effect.
- (E) avoided negative issues.

32

The underlined word in “a backlash of public opinion” (lines 7 and 8) implies a

- (A) negative reaction.
- (B) strong praise.
- (C) helpful tip.
- (D) weak support.
- (E) dubious approach.

33

The expression the smoking gun in “the smoking gun is often found on a server” (lines 11 and 12) is a metaphor for

- (A) backup.
- (B) bang.
- (C) tool.
- (D) vestige.
- (E) gadget.



**34**

In “refrain from deleting germane files” (line 19) germane qualifies these files as

- (A) unsuitable.
- (B) rewarding.
- (C) accurate.
- (D) genuine.
- (E) relevant.

**35**

If a fact “outweighs” (line 21) another one, it is

- (A) less confusing.
- (B) more significant.
- (C) more accidental.
- (D) less transparent.
- (E) more deceiving.

**Read text II and answer questions 36 to 40.**

**TEXT II**

“The Tech Product Network is an information and knowledge portal that showcases products and information geared specifically toward making the jobs of law enforcement and corrections officers easier, safer, and more efficient,” says

5 Steve Morrison, vice president of the WVHTC Foundation’s Public Safety and Homeland Security Group and interim director of OLETC. “For vendors and technologists, it offers an opportunity for significant exposure.”

10 Through the site, Morrison says, law enforcement and corrections officers have ready access to information in a variety of formats on numerous technologies and products geared specifically toward their jobs. The site offers in-depth, validated assessments of various technologies performed by officers in the field. A calendar of events lists important

15 industry happenings and technology-specific events posted by vendors. Registered users also receive e-mail notifications of new products and events that match their specified interests. In addition, the site offers discussion forums on products and industry-related technology issues and needs that give users a

20 chance to ask questions regarding products and receive feedback.2

(from <http://www.justnet.org/TechBeat%20Files/tpn.pdf> retrieved on September 23rd, 2008)

**36**

The main aim of “The Tech Product Network” is to

- (A) devise software.
- (B) sell courses.
- (C) help specialists.
- (D) list lawsuits.
- (E) prevent accidents.

**37**

The expression that could replace “geared toward” in “geared specifically toward their jobs” (line 12) is

- (A) designed for.
- (B) ruled by.
- (C) submitted to.
- (D) descriptive of.
- (E) registered for.

**38**

In “Through the site” (line 9) Through can be replaced by

- (A) According to.
- (B) As regards.
- (C) In relation to.
- (D) By means of.
- (E) In spite of.

**39**

The underlined word in “products and events that match their specific interests” (line 17) means

- (A) reflect.
- (B) characterize.
- (C) suit.
- (D) illuminate.
- (E) resemble.

**40**

Instead of In addition in “In addition, the site offers discussion forums” (line 18), the author could have kept the same meaning by using

- (A) Thus.
- (B) Conversely.
- (C) Fittingly.
- (D) Therefore.
- (E) Moreover.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****41**

Dentre as tecnologias disponíveis para emprego em redes de computadores, a *Fast Ethernet 100 Base TX* apresenta como principal vantagem:

- (A) empregar a topologia anel na sua implementação.
- (B) proporcionar maior área de cobertura para a rede.
- (C) fazer uso de um protocolo de acesso CSMA/CA.
- (D) preservar a estrutura de “cabling” 10 Base T.
- (E) trafegar dados na velocidade de 155 Mbps.

**42**

No processo de transmissão de redes locais, foi observado que, para o caso da ocorrência de codificações binárias do tipo 01111110 ou 1000001, com grande seqüência de 0s ou 1s, o ponto de recepção apresentava dificuldades no reconhecimento da informação e, em consequência, ocorria um elevado índice de erros. Assim, foram criados métodos de codificação, denominados Manchester e Manchester Diferencial, como solução ao problema. A título de exemplificação, para um “bit stream” 10000101111 referente a uma informação, as representações Manchester e Manchester Diferencial correspondentes, são, respectivamente:

- (A) 1001010101100110101010 e  
100110011010010101010101.
- (B) 0110101010011001010101 e  
011001100101101010101010.
- (C) 1001010101100110101010 e  
011001100101101010101010.
- (D) 0110101010011001010101 e  
101010101001010110011001.
- (E) 1001010101100110101010 e  
101010101001010110011001.

## 43

A tecnologia **Gigabit Ethernet** – padrão **IEEE 802.3z** tem por objetivos principais suportar as atividades de padronização e contribuir com conteúdo técnico para facilitar o consenso em especificações, oferecer um canal de comunicação entre fornecedores e consumidores e fornecer recursos para estabelecer e demonstrar interoperabilidade entre produtos. Nesse contexto, analise as afirmativas a seguir, a respeito da tecnologia **Gigabit Ethernet**.

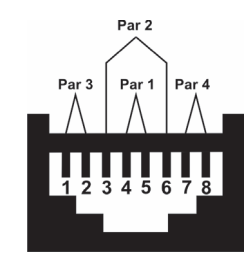
- I. Opera com *clock* de 125 MHz, igual ao Fast Ethernet, mas consegue atingir uma taxa de transferência de 1Gbps porque transmite dois bits por vez e usa quatro pares do cabo.
- II. Utiliza o formato do quadro Ethernet 802.3, permite operações *half-duplex* e *full-duplex* e método de acesso CSMA/CD com suporte para um repetidor por domínio de colisão.
- III. Suporta enlace de fibra óptica monomodo e multimodo com comprimentos máximos de 500m e de 2km, respectivamente.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

## 44

A figura e o quadro abaixo ilustram o conector RJ-45, empregado na implementação de redes de computadores e uma codificação para os nomes das cores. O EIA/TIA 568A define um sistema de codificação com quatro cores básicas, em combinação com o branco, para os condutores UTP de 100 ohms, bem como a ordem dos pares no conector.

	COR	CÓDIGO
	Azul	AZ
	Laranja	LJ
	Marrom	MR
	Verde	VD
	Branco-Azul	BA
	Branco-Laranja	BL
	Branco-Marrom	BM
	Branco-Verde	BV

De acordo com a normalização EIA/TIA 568A a ser empregada na conectorização, a sequência de cores

BV-VD-BL-AZ-BA-LJ-BM-MR

corresponde aos seguintes pinos do conector:

- (A) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8.
- (B) 1 – 3 – 5 – 7 – 2 – 4 – 6 – 8.
- (C) 2 – 1 – 4 – 3 – 6 – 5 – 8 – 7.
- (D) 8 – 7 – 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1.
- (E) 8 – 6 – 4 – 2 – 7 – 5 – 3 – 1.

## 45

**IEEE-802.11g** tornou-se um dos padrões “de fato” da tecnologia *wireless*. Embora apresente os mesmos inconvenientes do padrão 802.11b no que tange às incompatibilidades com dispositivos de diferentes fabricantes, usa diferentes tipos de autenticação. Para esse padrão, os tipos de criptografia, a frequência e as taxas de transferência de dados permitidas são:

- (A) WEP estática e WPA com criptografia dinâmica / 5GHz / 155Mbps.
- (B) WPA estática e WEP com criptografia dinâmica / 5GHz / 54Mbps.
- (C) WEP estática e WPA com criptografia dinâmica / 2,4GHz / 54Mbps.
- (D) WPA estática e WEP com criptografia dinâmica / 2,4GHz / 155Mbps.
- (E) WEP estática e WPA com criptografia dinâmica / 5GHz / 108Mbps.

## 46

Para atender às necessidades atuais das redes de computadores com acesso à internet, é comum dotá-las de equipamentos de interconexão com as seguintes características:

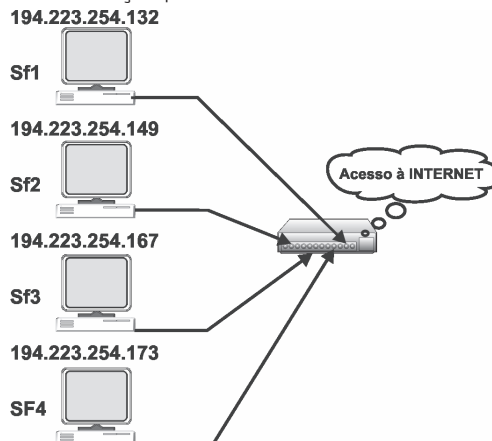
- I. dispositivos que filtram e encaminham frames com base no endereço físico;
- II. dispositivos que filtram e encaminham frames com base no endereço lógico.

Esses equipamentos são conhecidos, respectivamente, como:

- (A) *router* e *bridge*.
- (B) *bridge* e *hub*.
- (C) *hub* e *gateway*.
- (D) *gateway* e *switch*.
- (E) *switch* e *router*.

## 47

A figura abaixo ilustra uma rede de computadores padrão IEEE-802.3 que conecta diversos microcomputadores utilizando os endereços indicados num esquema de endereçamento de IP fixo, ressaltando que foi atribuída uma só faixa de endereços para a sub-rede.



Nessas condições, duas máscaras que essa sub-rede deve utilizar são:

- (A) 255.255.255.0 e 255.255.255.192.
- (B) 255.255.0.0 e 255.255.224.0.
- (C) 255.255.255.0 e 255.255.255.224.
- (D) 255.255.0.0 e 255.255.240.0.
- (E) 255.255.255.0 e 255.255.255.240.

48

Para o funcionamento da Internet, as diversas aplicações que operam por meio de protocolos na camada de aplicação do modelo OSI utilizam portas conhecidas na comunicação com o protocolo TCP da camada de transporte. Nesse contexto, aplicações DNS, FTP e TELNET, na interação com o TCP e SNMP com UDP, utilizam portas padronizadas e identificadas, respectivamente, pelos números:

- (A) 53, 20, 25 e 110. (B) 53, 20, 23 e 160.  
(C) 53, 21, 23 e 160. (D) 67, 21, 25 e 160.  
(E) 67, 20, 23 e 110.

49

Uma rede de computadores está identificada, conforme notação CIDR, pelo IP 160.145.0.0/16. A partir desse IP e empregando-se o esquema de **Máscara de Rede de Tamanho Variável**, foram configuradas:

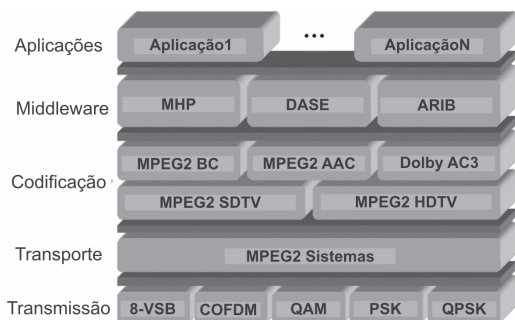
- uma sub-rede com capacidade para 31.000 *hosts*, tendo sido utilizada uma faixa de IPs por meio do CIDR 160.145.0.0/17. Como consequência, restou uma faixa para configurar as demais sub-redes, referenciada por 160.145.128.0/17;
- dezesseis sub-redes para 2.000 *hosts*.

Nessas condições, a configuração que pode ser empregada em uma das quinze sub-redes para 2.000 *hosts* é:

- (A) 160.145.64.0/19. (B) 160.145.200.0/21.  
(C) 160.145.240.0/23. (D) 160.145.128.192/25.  
(E) 160.145.128.224/27.

50

Tendo em vista a diversidade de soluções tecnológicas que podem ser adotadas para implementar um sistema de televisão digital interativa, diversos órgãos de padronização concentraram esforços na especificação de padrões, ilustrados por meio da figura abaixo. Da mesma forma que os padrões DVB ("Digital Video Broadcasting") adotado particularmente na União Européia e ATSC ("Advanced Television Systems Committee"), nos Estados Unidos, o ISDB ("Integrated Services Digital Broadcasting"), especificado pelo Japão, na camada de transporte multiplexa e desmultiplexa os fluxos elementares de áudio, vídeo e dados usando a recomendação MPEG-2 Sistemas.



O padrão **ISDB**, na camada de **codificação**, os sinais de áudio e de vídeo utilizam, respectivamente, as recomendações:

- (A) Dolby AC3 e MPEG-2 SDTV.  
(B) Dolby AC3 e MPEG-2 HDTV.  
(C) MPEG-2 BC e MPEG-2 SDTV.  
(D) MPEG-2 AAC e MPEG-2 HDTV.  
(E) MPEG-2 AAC e MPEG-2 SDTV.

51

O **X.500** é um serviço de diretório universal de forma hierárquica, capaz de suportar grandes quantidades de informação e com enorme capacidade de procura de informação e que tem por objetivo definir a ligação entre serviços de diretórios locais para formar um diretório global distribuído. Esse serviço especifica que a comunicação entre o cliente e o servidor do diretório usa o **LDAP** ("**Lightweight Directory Access Protocol**"), executado sobre a pilha de protocolos **TCP/IP**. O **LDAP**, por sua vez, é composto por vários modelos, sendo um dos mais importantes o de **segurança**. Esse modelo utiliza:

- um protocolo que criptografa a comunicação entre cliente e servidor, para garantir a segurança das informações que são trocadas na rede;
- um método de negociação seguro de autenticação entre cliente e servidor, com o objetivo de provar ao serviço que um cliente é válido.

Esses métodos são conhecidos, respectivamente, por:

- (A) SSL – Secure Sockets Layer e TLS – Transport Layer Security.  
(B) TLS – Transport Layer Security e SASL – Simple Authentication and Security Layer.  
(C) RADIUS – Remote Authentication Dial-In User Service e SSL – Secure Sockets Layer.  
(D) SASL – Simple Authentication and Security Layer e PAM – Pluggable Authentication Modules.  
(E) PAM – Pluggable Authentication Modules e RADIUS – Remote Authentication Dial-In User Service.

52

O protocolo SNMP ("Simple Network Management Protocol") faz parte da pilha TCP/IP e é utilizado para obter informações de servidores SNMP. No seu funcionamento, utiliza o conceito de MIB ("Management Information Base"), definido pelo RFC1066 como o conjunto de objetos gerenciados que procura abranger todas as informações necessárias para a gerência da rede. Resultante da evolução, a RFC 1213 definiu três tipos de MIBs que fornecem informações:

- T1 – gerais de gerenciamento sobre um determinado equipamento gerenciado, como número de pacotes transmitidos e estado da interface;  
T2 – específicas sobre as tecnologias dos meios de transmissão e equipamentos empregados;  
T3 – específicas dos equipamentos empregados, como configuração, colisões, sendo também possível reinicializar ou desabilitar uma ou mais portas do roteador.

As MIBs dos tipos T1, T2 e T3 são, respectivamente, dos seguintes tipos:

- (A) principal, experimental e operacional.  
(B) II, tecnológica e privada.  
(C) principal, tecnológica e operacional.  
(D) II, experimental e privada.  
(E) principal, experimental e privada.

## 53

No funcionamento do protocolo *SNMP* ("Simple Network Management Protocol") existem duas operações básicas e suas derivações, a saber:

- OP1 – utilizada para ler o valor da variável; o gerente solicita que o agente obtenha o valor da variável;  
 OP2 – utilizada para comunicar um evento; o agente comunica ao gerente o acontecimento de um evento, previamente determinado.

As operações OP1 e OP2 são, respectivamente, conhecidas por:

- (A) PUT e TRAP.
- (B) GET e TRAP.
- (C) SET e TRAP.
- (D) GET e LINK.
- (E) PUT e LINK.

## 54

O protocolo *SNMP* ("Simple Network Management Protocol") representa a solução adotada na Internet para permitir que gerentes de redes possam localizar e corrigir problemas. Nesse contexto, a seguir são apresentados os objetivos de duas modalidades de gerência.

- G1 – permitir a preparação, a inicialização, a partida, a operação contínua e a posterior suspensão dos serviços de interconexão entre sistemas abertos, com a função de manutenção e monitoração da estrutura física e lógica de uma rede, incluindo a verificação da existência dos componentes e da interconectividade entre esses componentes;  
 G2 – monitorar os estados dos recursos, da manutenção de cada um dos objetos gerenciados, e pelas decisões que devem ser tomadas para restabelecer as unidades do sistema que venham a dar problemas.

As modalidades de gerência descritos em G1 e G2 são, respectivamente, denominadas gerência de:

- (A) configuração e mudanças.
- (B) capacidade e desempenho.
- (C) capacidade e falhas.
- (D) capacidade e mudanças.
- (E) configuração e falhas.

## 55

O *Apache* é um servidor Web extremamente configurável, robusto e de alta performance desenvolvido com o objetivo de criar um servidor web com características para alto desempenho e com código fonte disponível gratuitamente via Internet. Por padrão, no ambiente Linux seus arquivos de configuração residem no diretório / etc / apache. O *Apache* disponibiliza uma gama de utilitários, um deles que funciona como um Shell script que faz interface com o *Apache* de forma mais amigável e outro utilizado para criar / e gerenciar senhas criptografadas Crypto/MD5. Esses utilitários, são, respectivamente:

- (A) Apachectl e httdigest.
- (B) Apacheshell e htmd5.
- (C) Apachescript e htcrypto.
- (D) Apachesetup e htpasswd.
- (E) Apacheconfig e htmanage.

## 56

Um Analista de Suporte de Sistemas instalou no disco C: o Internet Information Server (IIS), que é o servidor de páginas web avançado da plataforma Windows, no Windows XP. Por "default", as pastas para hospedagem de páginas e para FTP criadas, de forma automática, são, respectivamente:

- (A) C:/Web/www e C:/Web/ftp.
- (B) C:/Web/wwwroot e C:/Web/ftproot.
- (C) C:/InetPub/wwwroot e C:/InetPub/ftproot.
- (D) C:/InetPub/pages e C:/InetPub/files.
- (E) C:/InetPub/www e C:/InetPub/FTP.

## 57

*Web Service* representa uma solução utilizada na integração de sistemas e na comunicação entre *aplicações* diferentes e que possui entre suas características as possibilidades:

- da interação de novas aplicações com as já existentes;
- da compatibilidade de sistemas desenvolvidos em plataformas diferentes;
- de as chamadas às operações, incluindo os parâmetros de entrada/saída, serem codificadas em um determinado protocolo;
- de as aplicações enviarem e receberem dados por meio de uma linguagem em formato padronizado.

Para a construção das bases de um *Web Service* por padrão, o protocolo e a linguagem são:

- (A) UDDI e XML.
- (B) SOAP e XML.
- (C) UDDI e WSDL.
- (D) UDDI e DHTML.
- (E) SOAP e DHTML.

## 58

No contexto do *Desenvolvimento WEB JAVA*, analise as afirmativas a seguir, a respeito da tecnologia **JSP** ("**JavaServer Page**"):

- I. Disponibiliza uma tecnologia simples e rápida para criar páginas que exibem conteúdo gerado dinamicamente, define a interação entre o servidor e a página JSP, e descreve o formato e sintaxe da página.
- II. Emprega *servlets* – programas escritos na linguagem Java e executados no servidor, em oposição aos *applets*, executados no *browser* do cliente.
- III. Utiliza páginas JSP, com extensão *.jsp* ou *.jspx*, criadas pelo desenvolvedor da web e que incluem especificações *JSP* e tags customizadas, em combinação com outras tags estáticas, *HTML* ou *XML*.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

59

**Microsoft SMS** é uma aplicação completa de gerenciamento de sistemas baseados em Windows, que inclui inventário de software e hardware, instalação automatizada de aplicações, análise de uso de aplicações nas estações de trabalho, relatórios gerenciais e acesso remoto, sendo uma ferramenta indispensável para equipes de Helpdesk e gerentes de TI. O **SMS** disponibiliza diversas ferramentas, com destaque para duas, cujos objetivos são:

- um programa de instalação manual iniciada por script de logon; e
- um pacote do Windows Installer que contém o software Cliente Avançado.

Essas ferramentas são conhecidas, respectivamente, como:

- (A) CCMSETUP.EXE e SMSMAN.MSI.
- (B) CCMSETUP.EXE e CLIENT.MSI.
- (C) MSCRIPT.EXE e CLIENT.MSI.
- (D) CAPINST.EXE e SMSMAN.MSI.
- (E) CAPINST.EXE e CLIENT.MSI.

60

O **Windows Server 2003** utiliza um serviço de diretório, denominado **Active Directory**, que emprega um banco de dados onde ficam armazenados todos os recursos de uma rede e ele os torna acessíveis a todos os usuários e aplicativos dessa rede. Dentre seus componentes, um representa um depósito de informações que armazena um subconjunto dos atributos de todos os objetos existentes no **Active Directory**, tendo a função de agilizar a realização de *queries*. Nele existe a informação necessária para que se saiba a localização de qualquer objeto existente no **Active Directory**. Esse componente é denominado:

- (A) Main Library. (B) Data Schema.
- (C) Global Catalog. (D) Domain Controller.
- (E) Organizational Unit.

61

Quando há necessidade de mais espaço de armazenamento em um microcomputador, a opção mais comum é simplesmente adquirir outro HD. Quando se faz referência a armazenamento em redes, três siglas surgem como solução: NAS, DAS e SAN. A esse respeito, analise as afirmativas a seguir:

- I. **DAS (Direct Attached Storage)** refere-se a dispositivos de armazenamento externo ligados diretamente ao servidor ou a qualquer outro micro da rede, como no caso das "cases" de HD ligadas a portas USB.
- II. **NAS (Network Attached Storage)** refere-se a uma máquina que funciona como um servidor de arquivos ligado diretamente na rede e que roda um sistema operacional completo.
- III. **SAS (Serial Attached SCSI)** é um barramento serial, similar ao SATA utilizado em HDs domésticos, mas que adiciona recursos para o uso em servidores. As versões iniciais do SAS suportavam taxas de transferência de 150 e 300 MB/s. Recentemente foi introduzido o padrão de 600 MB/s e passou a ser desenvolvido o padrão seguinte, de 1,2 GB/s.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (B) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

62

Existem modelos de placa-mãe que permitem a utilização de um recurso denominado **RAID ("Redundant Array of Independent Disks")** para aumentar a segurança e o desempenho na gravação/recuperação de dados em discos rígidos. Focando esse recurso, analise o caso descrito a seguir:

- Um analista está trabalhando com um arquivo de dados de 100 MB.
- O disco rígido e a placa-mãe transferem dados a 100MB/s; o arquivo vai demorar aproximadamente 1s para ser transferido.
- É empregada a técnica "*data stripping*", que usa dois discos rígidos iguais com divisão de dados, ocorrendo que o mesmo arquivo é dividido em dois de 50MB e, com isso, demora 0,5s para ser gravado/lido em cada disco.
- Como o acesso aos dois discos ocorre de forma simultânea, o tempo total para acessar o mesmo disco passa a ser a metade (0,5s), ou seja, o desempenho dobra.

A técnica descrita é conhecida como RAID:

- (A) 0.
- (B) 1.
- (C) 2.
- (D) 4.
- (E) 5.

63

Analisar a citação abaixo.

*"Um conjunto integrado de dados extraídos de bancos de dados operacionais, históricos, externos e selecionados, editados e padronizados para recuperação e análise, para fornecer inteligência empresarial na tomada de decisões gerenciais."*

A citação integra os conceitos do **Business Intelligence**, sendo conhecida por:

- (A) Data Smart.
- (B) Data Mining.
- (C) Data Business.
- (D) Data Enterprise.
- (E) Data Warehouse.

64

No Oracle10i as tabelas grandes podem ser particionadas a fim de melhorar o desempenho das operações de manutenção, *backup*, recuperações, transações e consultas. Além do *List Partitioning*, os demais métodos de particionamento são:

- (A) Swap Partitioning, Merge Partitioning e Composite Partitioning.
- (B) Swap Partitioning, Range Partitioning e Encryption Partitioning.
- (C) Hash Partitioning, Range Partitioning e Composite Partitioning.
- (D) Hash Partitioning, Merge Partitioning e Encryption Partitioning.
- (E) Hash Partitioning, Merge Partitioning e Composite Partitioning.

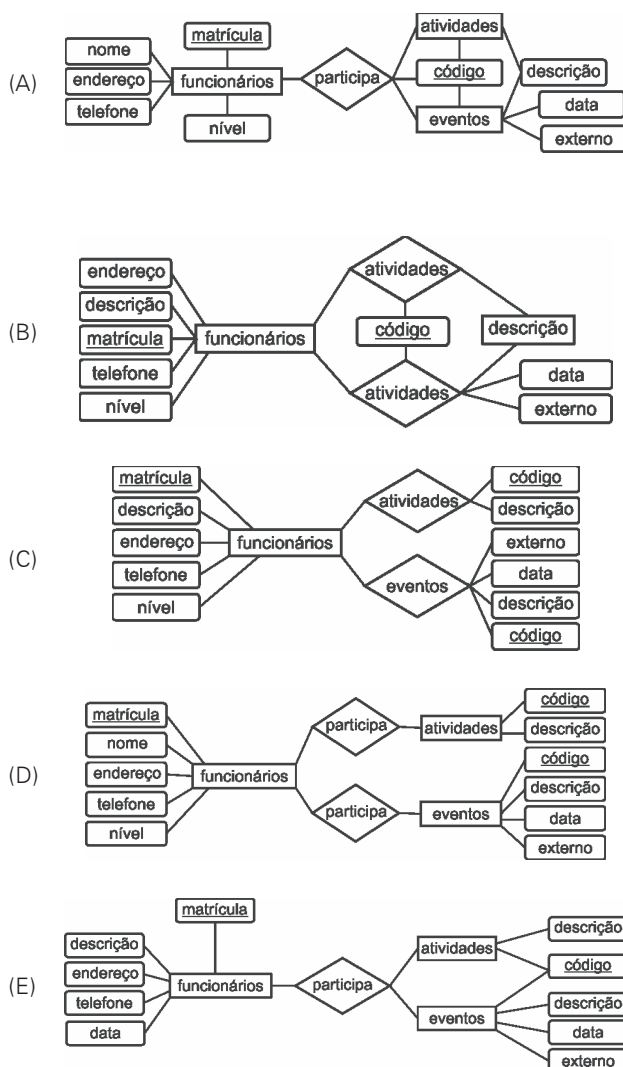


## 65

O Senado Federal deseja manter informações sobre seus funcionários e, para isso, estabeleceu as premissas abaixo listadas:

- Cada funcionário possui um único número de matrícula, nome, endereço e telefone. Os funcionários podem participar de atividades como cursos de autoaperfeiçoamento e palestras e dos eventos realizados pelo Senado Federal.
- Os eventos podem ser externos ou internos. Todos os funcionários podem participar dos eventos, considerando o nível funcional e mediante apreciação do órgão responsável.
- As atividades são identificadas por um código, sendo desejável que se armazene também o nome da atividade. Cada evento também é identificado por um código. É necessário que se saiba a descrição e a data de cada evento. É importante ainda que o Senado Federal conheça a participação de cada funcionário em cada atividade ou evento.

O Diagrama Entidade-Relacionamento está indicado em:



## 66

A **normalização de dados** representa uma seqüência de passos aplicada no projeto de um BD que permite um armazenamento consistente e um eficiente acesso aos dados em um banco de dados relacional, com o objetivo de reduzir a redundância e as chances de os dados se tornarem inconsistentes. Considerando que PED se refere ao atributo PEDIDO e que é chave primária, a tabela que se encontra na **3ª. FN** é:

	PED	COD	DESCRIÇÃO
(A)	320	H1	HÁ SATA CAPACIDADE: 120GB FAB: SAMSUNG PENDRIVE CAPACIDADE 4 GB FABRICANTE KINGSTON
	321	Z3	IMPRESSORA A LASER MONOCROMÁTICA FAB: HP

	PED	COD	DESCRIÇÃO	TELEFONE
(B)	320	H1	HÁ SATA SAMSUNG	2543-9870 8865-4040
	321	Z3	IMPRESSORA A LASER HP	8876-5040 9876-1234

	PED	COD	DESCRIÇÃO	QTDE	PREÇO	TOTAL
(C)	320	H1	HD	3	200,00	600,00
	321	Z3	IMP LASER	2	450,00	900,00

(D)	COD	DESCRIÇÃO		
	H1	HD		
	Z3	IMP LASER		
	PED	COD	QTDE	PREÇO
	320	H1	3	200,00
	321	Z3	2	450,00

	COD	DESCRIÇÃO			
(E)	H1	HD			
	Z3	IMP LASER			
	PED	COD	QTDE	PREÇO	TOTAL
(E)	320	H1	3	200,00	600,00
	321	Z3	2	450,00	900,00

## 67

**OLAP** complementa o termo **OLTP – Online Transaction Processing**, encontrado na teoria de bancos de dados e é uma ferramenta de **Business Intelligent** utilizada para apoiar as empresas na análise de suas informações, visando ao objetivo final de transformar dados em informações capazes de dar suporte às decisões gerenciais de forma amigável e flexível ao usuário e em tempo hábil. No **OLAP**, as informações são armazenadas em cubos multidimensionais que gravam valores quantitativos e medidas, permitindo visualização por meio de diversos ângulos. Essas medidas são organizadas em categorias descritivas, chamadas de dimensões, e formam a estrutura do cubo. Como a ferramenta **OLAP** recupera o microcubo, surgiu a necessidade de se criar um módulo que servisse para modificar a posição de uma informação e alterar linhas por colunas, de maneira a facilitar a compreensão dos usuários e girar o cubo sempre que necessário. Convencionou-se denominar esse módulo de:

- (A) *Drill Up*.  
 (B) *Drill Down*.  
 (C) *Drill Through*.  
 (D) *Slice and Dice*.  
 (E) *Slice and Query*.

68

No banco de dados do Senado Federal, que contém as tabelas **FUNCIONARIOS** e **ANALISTAS**, ao se cadastrar um *Analista* é feita a verificação se a *matrícula do funcionário* que foi digitada já existe na tabela **FUNCIONARIOS**. Se não existir, o cadastro do *Analista* não será aceito. Entretanto, existe um recurso que garante a execução das seguintes tarefas:

- I. Quando a *matrícula do funcionário* for alterada na tabela **FUNCIONARIOS**, pode-se configurar para o banco de dados atualizar, automaticamente, todos as tuplas de *matrículas dos funcionários* na tabela **ANALISTAS**, de tal forma que não fiquem registros órfãos, isto é, registros de **ANALISTAS** com uma *matrícula do funcionário* para o qual não existe mais um correspondente na tabela **FUNCIONARIOS**. Esse procedimento é conhecido como **"Propagar atualização dos campos relacionados"**.
- II. Quando uma *matrícula do funcionário* for excluída da tabela **FUNCIONARIOS**, pode-se configurar para que o banco de dados exclua, automaticamente, na tabela **ANALISTAS**, toda tupla de *Analista* para o funcionário que está sendo excluído. Esse procedimento é conhecido como **"Propagar exclusão dos registros relacionados"**.

O recurso acima mencionado é denominado Integridade:

- (A) referencial.
- (B) globalizada.
- (C) consistente.
- (D) particionada.
- (E) segmentada.

69

Um *DBA* necessita executar o comando **SHUTDOWN** no **Oracle 10i** para que ele possa realizar *backups off-line* dos arquivos e para que os parâmetros de inicialização estáticos modificados sejam efetivados na reinicialização. Dentre as opções oferecidas pelo comando, analise as afirmativas a seguir, a respeito das consequências que o tipo **Shutdown Immediate** acarreta.

- I. O **Oracle 10i** desativa a *instance* sem fechar e desmontar o banco de dados ativo.
- II. O **Oracle 10i** efetua *rollback* de transações ativas e desconecta todos os usuários conectados.
- III. O **Oracle 10i** exige recuperação da *instance* na próxima inicialização, que ocorre automaticamente.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (B) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

70

Quando um desenvolvedor cria um bloco de dados pelo *"Data Block Wizard"* do *"Oracle Form"*, podem ser escolhidas duas opções de *"data source"*. Uma é conhecida como *"Table or View"*; a outra é conhecida como:

- (A) *Report Query*.
- (B) *Table of Record*.
- (C) *Stored Procedure*.
- (D) *Query by Demand*.
- (E) *Transactional Function*.

71

A integridade de banco de dados pode ser definida por meio de regras criadas pelo desenvolvedor ou administrador de Banco de Dados, sendo que nas definições de integridade referencial é possível determinar que tipo de manipulação de dados é permitida sobre os valores especificados. Assim, num banco de dados **Oracle**, quando a opção **SET DEFAULT** é utilizada nas cláusulas **ON DELETE** ou **ON UPDATE** gera a seguinte consequência:

- (A) restringe a exclusão ou a modificação, em geral exibindo uma mensagem de erro que alerta o usuário sobre uma tentativa de violação.
- (B) impede que os valores especificados sejam atualizados ou excluídos, atribuindo automaticamente um valor nulo à chave primária de acesso.
- (C) garante que os valores especificados, ao serem atualizados ou excluídos, todos os seus dependentes sejam ajustados para um valor padrão.
- (D) desabilita a modificação ou exclusão dos valores especificados, sendo uma ação *default* dos bancos de dados.
- (E) executa uma operação de *deadlock* no banco de dados, eliminando qualquer tentativa de modificação ou exclusão de valores armazenados.

72

Um banco de dados **Oracle** contém a tabela abaixo.

funcionários		
matrícula	nome	endereço
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>chave primária que identifica cada funcionário</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>nome do funcionário</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>endereço do funcionário</p> </div> </div>		

A execução do comando SQL

```
SELECT nome FROM funcionarios WHERE endereco LIKE "%CABRAL%";
```

na consulta ao Banco de Dados produzirá uma nova tabela com:

- (A) primeiro nome da tabela funcionarios que não contenha o *substring* "Cabral" no campo endereço.
- (B) primeiro nome da tabela funcionarios, excluído por não conter o *substring* "Cabral" no campo endereço.
- (C) todos os nomes da tabela funcionarios, excluídos por não conterem o *substring* "Cabral" no campo endereço.
- (D) todos os nomes da tabela funcionarios, exceto os que contenham o *substring* "Cabral" no campo endereço.
- (E) todos os nomes da tabela funcionarios que contenham o *substring* "Cabral" no campo endereço.

73

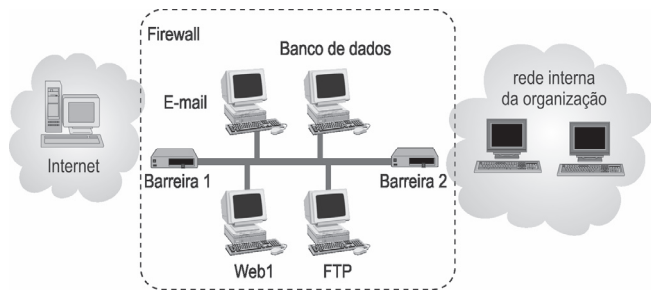
**Triggers** constituem construções especiais em **PL/SQL**, semelhantes a *procedures*. Enquanto uma *procedure* é executada explicitamente via uma *procedure call*, um *trigger* é executado implicitamente se um determinado evento acontece, a partir de um dos seguintes comandos:

- (A) INSERT, DELETE ou UPDATE.
- (B) DELETE, UPDATE ou COMMIT.
- (C) COMMIT, ROLLBACK ou INSERT.
- (D) ROLLBACK, INSERT ou DELETE.
- (E) UPDATE, COMMIT ou ROLLBACK.



## 74

A necessidade cada vez maior de uso da Internet pelas organizações e a constituição de ambientes corporativos levam a uma crescente preocupação com a segurança, fazendo com que o *firewall* assumam um papel de elevada importância. A esse respeito, analise o esquema e as afirmativas abaixo.



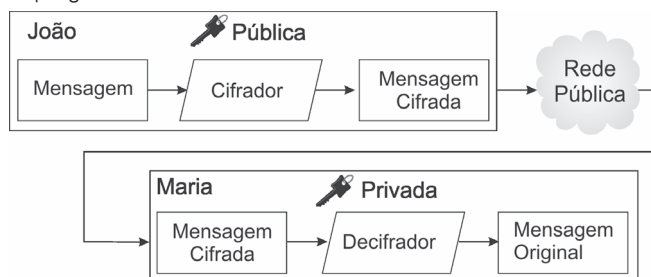
- I. A zona desmilitarizada (DMZ) refere-se à parte que fica entre a rede interna, que deve ser protegida, e a rede externa.
- II. O esquema evita parcialmente o problema de comprometimento da rede interna da organização, caso um ataque ao servidor de dados tenha sucesso.
- III. O *proxy* existente no *firewall* protege a rede atuando como um gateway, operando na camada de rede do modelo OSI/ISO.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

## 75

A criptografia tem função e importância cada vez mais fundamentais para a segurança das organizações. Nesse sentido, analise a figura abaixo, que se refere a um sistema criptográfico.



O sistema criptográfico é denominado chave:

- (A) digital.
- (B) híbrida.
- (C) secreta.
- (D) simétrica.
- (E) assimétrica.

## 76

Analise as afirmativas a seguir, a respeito do ITIL (INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY).

- I. A *ITIL* define os processos a serem implementados na área de TI e demonstra as melhores práticas que podem ser utilizadas no Gerenciamento de Serviços.
- II. A *ITIL* descreve a base para a organização dos processos de TI, visando à sua orientação para o Gerenciamento de Serviços de TI; em particular, os objetivos, atividades gerais, pré-requisitos necessários e resultados esperados dos vários processos.
- III. A *ITIL* é composta por um conjunto de melhores práticas para a definição de processos necessários ao funcionamento de uma área de TI, visando permitir o máximo alinhamento entre ela e as demais áreas de negócio para garantir agregação de valor à organização.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

## 77

O *Service Desk* de uma instituição do governo atendeu, no mês de outubro de 2008, a um total de 1532 chamados. De acordo com o modelo **ITIL (INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY)**, esses chamados incluíram as seguintes informações:

- (A) especificações de nova plataforma de hardware a ser adquirida pela instituição.
- (B) requisições para a área de TI prestar suporte aos usuários da instituição.
- (C) notificações a serem implementadas no banco de dados corporativo.
- (D) divulgação sobre novas versões de softwares implantados.
- (E) modificações nos acordos de nível de serviço.

## 78

Um Analista de Suporte de Sistemas que trabalha no Senado Federal, ao realizar uma carga dos dados no Banco de Dados Local, observou que a capacidade de armazenamento de seu disco rígido esgotou. Tendo em vista o problema ocorrido, o analista deve comunicar o fato ao processo do modelo **ITIL (INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY)**, denominado Gerenciamento de:

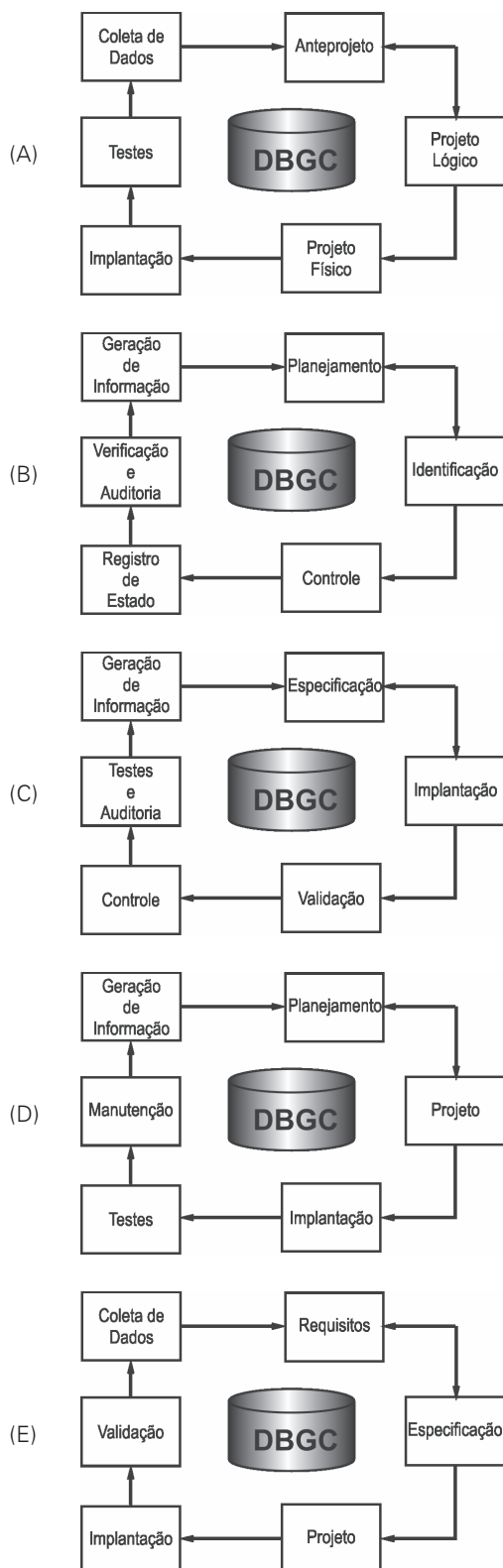
- (A) disponibilidade.
- (B) capacidade.
- (C) mudança.
- (D) incidente.
- (E) falha.

## 79

No Senado Federal, diversas são as atividades desempenhadas ligadas à área de TI. Conforme o modelo **ITIL (INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY)**, uma que é de responsabilidade do Gerenciamento de Liberação é:

- (A) armazenar os arquivos originais de todos os softwares licenciados pertencentes ao Senado.
- (B) controlar a quantidade de usuários de cada aplicação existente na organização.
- (C) verificar a existência de software ilegal nos microcomputadores da instituição.
- (D) analisar os novos softwares e sua relevância para a infraestrutura de TI.
- (E) registrar a localização de cada versão de software instalado.

Tendo por foco o ITIL e evidenciando o aspecto de continuidade do processo, o relacionamento entre as principais atividades do Gerenciamento de Configuração é ilustrado por meio do esquema:



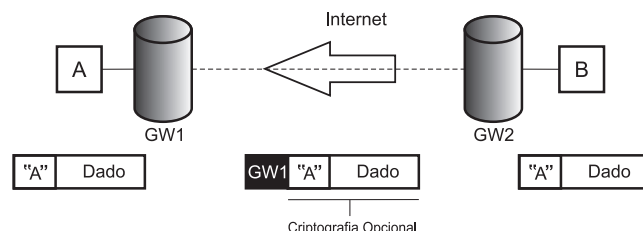
## QUESTÃO DISCURSIVA

### Questão 1

Atualmente é grande a preocupação com a segurança da informação, da Internet e das redes de computadores. Considerando esse tema, responda aos itens abaixo.

a) **Conceitue Firewall, ressaltando os tipos mais utilizados na sua implementação e indique dois softwares de firewall mais empregados no mercado.**

b) **Analise o esquema abaixo e explique o seu significado e aplicação.**



c) **Conceitue Biometria, ressaltando características e os tipos mais utilizados na sua implementação.**

d) **Conceitue e explique o funcionamento da infraestrutura de chave pública PKI.**

## REDAÇÃO

O desenvolvimento do País passa obrigatoriamente pela inclusão digital, que não pode se restringir à distribuição de computadores às escolas e criação de pontos de acesso gratuito à Internet em áreas carentes.

Com base nessa reflexão, elabore um texto dissertativo-argumentativo, entre 25 e 30 linhas, discutindo amplamente em que moldes o Brasil deve realizar a sua inclusão digital.





Realização



F U N D A Ç Ã O  
GETULIO VARGAS

---

**FGV PROJETOS**

<http://concurso.fgv.br>