



PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA

Concurso Público
Nível Superior

Aplicação: 6/5/2007

Cargo 2 : ANALISTA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO OCUPAÇÃO: DESENVOLVIMENTO

MANHÃ

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, verifique se ele contém cento e vinte itens, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenados de 1 a 120.
- 2 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Não utilize lápis, lapiseira, borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 4 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 5 Recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta diverja do gabarito oficial definitivo receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 6 A duração das provas é de **quatro horas**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 7 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, uma hora após o início das provas e poderá levar o seu caderno de provas somente no decurso dos últimos **quinze minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.
- 8 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 9 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

AGENDA (Datas Prováveis)

- I **8/5/2007**, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br/concursos/pmvtecnologia2007.
- II **9 e 10/5/2007** – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet (veja item I), mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- III **8/6/2007** – Resultado final das provas objetivas e convocação para avaliação de títulos: Imprensa Oficial do Município e Internet (veja item I).

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 12 do Edital n.º 2/2007 – PMV/TECNOLOGIA, de 9/3/2007.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — www.cespe.unb.br/concursos/pmvtecnologia2007.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

- De acordo com o comando a que cada um dos itens de **1 a 120** se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.
- Nos itens que avaliam **Noções de Informática**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão, em português, que o *mouse* está configurado para pessoas destros e que expressões como clicar, clique simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

1 O Brasil tem-se caracterizado por perenizar
problemas, para os quais não se encontram soluções ao longo
de décadas. A população, com toda pertinência, cobra do
4 setor público providências capazes de mitigar suas angústias,
como o baixo crescimento da economia, o desemprego e a
insegurança.

7 Criticar é legítimo, mas não basta! É preciso que a
sociedade civil — coordenando esforços e ações de
empresas, fundações, ONGs e entidades de classe — seja, ao
10 lado dos poderes constituídos, agente cada vez mais atuante
na promoção de transformações socioeconômicas positivas.

Dois dos temas em que a nação patina há décadas:
13 a situação da população carcerária, que se torna uma das
causas do aumento da criminalidade, e a morosidade do
Poder Judiciário, cuja relação de causa e efeito com graves
16 e diversificados problemas, inclusive o da violência,
prejudica pessoas físicas e jurídicas. Afinal, não há
civilização, bem-estar e ambiente para negócios sem
19 entendimento e justiça.

Ellen Gracie e Paulo Skaf. *Folha de S. Paulo*, 18/3/2007.

Em relação ao texto acima, julgue os itens a seguir.

- 1 Pelos sentidos do texto, a sociedade civil não deve ter responsabilidade sobre as transformações socioeconômicas, que decorrem da ação de empresas, fundações, ONGs, entidades de classe e poderes constituídos.
- 2 Em “tem-se” (l.1), o “se” indica que o sujeito da oração é indeterminado.
- 3 Para o trecho “não se encontram soluções” (l.2), a redação **não são encontradas soluções** mantém a correção gramatical do período.
- 4 A expressão “mitigar suas angústias” (l.4) está sendo empregada no sentido de **atenuar suas angústias**.
- 5 O emprego de vírgula logo após “economia” (l.5) e o emprego de vírgula logo após “civilização” (l.18) têm a mesma justificativa gramatical.

1 Em dezembro de 1991, uma lei criou o Fundo de
Apoio à Ciência e Tecnologia do Município de Vitória
(FACITEC), formado por recursos orçamentários da cidade.
4 O fundo começou a operar em 1993, financiando projetos e
bolsas de pesquisa, eventos, projetos de base tecnológica e
a elaboração de teses. Em 11 anos de funcionamento, foram
7 aplicados R\$ 4,6 milhões em diversas ações e em 165
projetos de pesquisa.

O FACITEC é gerido pelo Conselho Municipal de
10 Ciência e Tecnologia, formado por treze pessoas,
representantes da prefeitura, do governo estadual, da câmara
municipal, da comunidade científica, empresarial e dos
13 trabalhadores. Apóia projetos voltados para ação social,
desenvolvimento econômico e urbano, educação, meio
ambiente, saúde pública, tecnologia da informação,
16 transportes e infra-estrutura urbana.

Criada nos anos 50, a Universidade Federal do
Espírito Santo (UFES) é hoje a principal parceira da
19 prefeitura de Vitória. Entre os projetos bancados pelo
FACITEC, estão desde uma pesquisa que levantou o perfil
empreendedor da grande Vitória a pesquisas socioambientais
22 para reurbanização de áreas degradadas.

Estudos em infra-estrutura urbana criaram novas
soluções para a cidade, como o que desenvolveu um sistema
25 eletrônico para ativar as lâmpadas da rede de iluminação
pública. Na saúde, o município destaca o projeto MONICA
— Monitoramento Cardiovascular —, em que se quantificou
28 o risco de a população de Vitória na faixa de 25 a 64 anos ter
problemas cardiovasculares. Na área de tecnologia da
informação, Vitória financiou várias pesquisas, entre elas
31 uma de aplicação do sistema de informações geográficas
Springs para mapear as áreas de risco em encostas do
município.

Internet: <www.inovacao.unicamp.br> (com adaptações).

Com base no texto acima, julgue os itens que se seguem.

- 6 Sem prejuízo para a correção gramatical, a passagem “a pesquisas socioambientais” (l.21) poderia ser substituída por **às pesquisas socioambientais**.
- 7 A forma verbal “Apóia” (l.13) tem como sujeito “câmara municipal” (l.11-12).
- 8 Na linha 27, a substituição dos travessões por parênteses prejudica a correção gramatical do período.
- 9 Mantendo-se a correção gramatical do período, o trecho “em que se quantificou” (l.27) poderia ser reescrito da seguinte maneira: por meio do qual se quantificou.
- 10 O emprego da vírgula logo após “informação” (l.30) justifica-se por isolar expressão de natureza restritiva.

1 É chamado de litoral oriental o que se estende de
Salvador ao estado do Espírito Santo. É um litoral típico de
transição entre o norte e o sul, com extensas praias retilíneas.
4 Quebrando essa monotonia, ressurgem, em pontos esparsos,
as barreiras do litoral nordestino e os recifes de coral do tipo
franja, e, na altura de Vitória (capital do Espírito Santo),
7 começam a surgir os contrafortes cristalinos do planalto
atlântico que irão caracterizar todo o litoral sudeste. Em
alguns pontos desse litoral, onde desembocam rios
10 caudalosos, reaparecem os estuários obstruídos pelos
cordões de restinga, típicos do litoral norte. Na costa leste,
os peixes mais importantes para a pesca comercial são
13 caranhas, olhetes, pampos, tainhas, garoupas, badejos,
pescadas, corvinas e robalos. É ao largo da costa leste, na
altura de Vitória, que se encontram os melhores locais para
16 a prática da pesca oceânica, onde são capturados os grandes
peixes oceânicos, como os marlins azuis e brancos,
sailfishes, *spearfishes*, espadartes e dourados-de-alto-mar.
19 Do litoral sul da Bahia, na altura de Ilhéus, até Vitória, a
plataforma continental alarga-se progressivamente, só
retornando ao normal no litoral do estado do Rio de Janeiro.
22 Na região entre Caravelas, sul da Bahia, e São Mateus, norte
do Espírito Santo, a plataforma continental prolonga-se por
mais de 200 quilômetros para fora da costa, formando
25 extensos planaltos submersos com profundidades médias de
200 metros. Suas bordas, muitas vezes, elevam-se
bruscamente para 50 metros para depois decair, de forma
28 abrupta, para mais de 400 metros de profundidade. Esses
trechos rasos da plataforma serviram de base para numerosos
recifes de coral, muito perigosos para a navegação.

Internet: <www.institutoaqualung.com.br>.

Em relação ao texto apresentado acima, julgue os itens
subseqüentes.

- 11 Infere-se das informações do texto que no litoral da costa leste predomina a pesca de lazer.
- 12 A expressão “desse litoral” (ℓ.9) retoma o antecedente “litoral nordestino” (ℓ.5).
- 13 A forma verbal “reaparecem” (ℓ.10) está no plural para concordar com “rios caudalosos” (ℓ.9-10).
- 14 A redação **para fora da costa e forma** em lugar de “para fora da costa, formando” (ℓ.24) mantém a correção gramatical do período.
- 15 A inserção de **que são** imediatamente antes de “muito perigosos” (ℓ.30) mantém a correção gramatical do período.

1 A Câmara Municipal de Vitória (CMV) esteve
representada na XVIII Descida Ecológica do Rio Jucu.
Segundo o presidente da CMV, Alexandre Passos, a
4 participação da Câmara de Vitória, que é uma das
instituições que apóiam o Comitê da Bacia Hidrográfica do
Rio Jucu, é fundamental para unir esforços junto a outros
7 órgãos e entidades, no intuito de preservar e recuperar o rio.

“A cidade de Vitória é o município que tem o maior
consumo entre todos os abastecidos pela bacia hidrográfica
10 do rio Jucu. É a água do rio Jucu que abastece toda a área
continental do nosso município. Atualmente nós consumimos
diariamente 82.651 metros cúbicos, o que equivale a um
13 consumo de 82.651 caixas de água de mil litros por dia”,
ressaltou.

Passos também evidenciou que a preservação do rio
16 Jucu é importante em todos os sentidos. “O rio Jucu, devido
a sua potencialidade como fonte de geração de energia
hidrelétrica, é estratégico para todas as atividades
19 econômicas”. Passos lembrou que as cidades atendidas por
essa bacia desenvolvem atividades agropecuárias, turísticas
e industriais, entre outras.

Internet: <www.cmv.es.gov.br> (com adaptações).

Em relação ao texto acima, julgue os itens que se seguem.

- 16 Infere-se das informações do texto que a XVIII Descida Ecológica do Rio Jucu e o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Jucu fazem parte de um esforço para preservar e recuperar o rio.
- 17 O emprego de vírgulas logo após “Vitória” (ℓ.4) e “Jucu” (ℓ.6) justifica-se por isolar oração de natureza explicativa.
- 18 Na linha 11, o emprego dos pronomes “nosso” e “nós” insere, nas afirmações em que ocorrem, Alexandre Passos e a população de Vitória, respectivamente.
- 19 Se as expressões “ressaltou” (ℓ.14), “evidenciou” (ℓ.15) e “lembrou” (ℓ.19) forem substituídas entre si, alteram-se as informações do texto e prejudica-se a sua correção gramatical.
- 20 O trecho ‘devido a sua potencialidade’ (ℓ.16-17) ficaria incorreto se fosse colocado sinal indicativo de crase em ‘a’.

Quatro amigos de infância — André, Bruno, Carlos e Davi — resolveram reunir-se novamente depois de muitos anos de separação. Todos têm profissões diferentes — advogado, arquiteto, engenheiro e médico —, moram em cidades diferentes — Brasília, Campinas, Goiânia e Vitória — e possuem diferentes passatempos — violão, xadrez, pintura e artesanato. Além disso, sabe-se que André mora em Goiânia, não é arquiteto e não joga xadrez como passatempo. Bruno tem por passatempo o violão, não mora em Brasília e é médico. Carlos não tem o artesanato como passatempo, é engenheiro e não mora em Campinas. Sabe-se que o passatempo do arquiteto é a pintura e que ele mora em Brasília.

Com base nessas informações, julgue os itens seguintes.

- 21 André é advogado.
- 22 Bruno mora em Vitória.
- 23 Carlos tem o xadrez por passatempo.
- 24 Davi é arquiteto.
- 25 O advogado mora em Goiânia.

Para formar-se um anagrama, permutam-se as letras de uma palavra, obtendo-se ou não uma outra palavra conhecida. Por exemplo, VROAL é um anagrama da palavra VALOR. Com base nessas informações, julgue os próximos itens, relacionados aos anagramas que podem ser obtidos a partir da palavra VALOR.

- 26 O número de anagramas distintos é inferior a 100.
- 27 O número de anagramas distintos que começam com VL é igual a 6.
- 28 O número de anagramas distintos que começam e terminam com vogal é superior a 15.
- 29 O número de anagramas distintos que começam com vogal e terminam com consoante é superior a 44.

RASCUNHO

A Justiça é perfeita.
 A lei foi feita pelo homem.
 Toda obra humana é imperfeita.
 Logo, a lei é injusta.

Com base nas assertivas que fazem parte do argumento apresentado acima, julgue os itens subseqüentes.

- 30 A “lei foi feita pelo homem” é uma premissa desse argumento.
- 31 A “lei é injusta” é a conclusão desse argumento.
- 32 Trata-se de exemplo de argumento válido.

	11	6	7
10			3
7	2		
7			

As células de fundo cinza do quadro acima que ainda não possuem valor numérico devem ser preenchidas com algarismos de 1 a 5, de forma que a soma dos algarismos de cada linha deve ser igual ao algarismo indicado à sua esquerda, e a soma dos algarismos de cada coluna deve ser igual ao algarismo indicado em seu topo. Além disso, os algarismos não podem ser repetidos na mesma linha ou na mesma coluna. Com base nessas informações e no preenchimento do quadro acima, julgue os itens seguintes.

- 33 A coluna mostrada ao lado poderia corresponder a um preenchimento correto da coluna cujo algarismo indicado em seu topo é o 11.

4
3
4

- 34 A coluna mostrada ao lado poderia corresponder a um preenchimento correto da coluna cujo algarismo indicado em seu topo é o 6.

3
1
2

- 35 Após um preenchimento correto da tabela, é possível que a diagonal seja preenchida como mostra a figura ao lado.

		3
	1	
4		

Os governadores de Minas e do Espírito Santo, Aécio Neves e Paulo Hartung, mais o prefeito de Ipatinga e a ex-primeira dama da França, Danielle Miterrand, protagonizaram um encontro incomum de consciência ecológica e vontade política. Melhor. Com decisões e ações efetivas em prol da recuperação de um rio situado em uma das bacias hidrográficas mais degradadas hoje de todo o Sudeste brasileiro. Era a abertura do 3.º Fórum das Águas do Rio Doce – Integração e Sustentabilidade.

“Estamos construindo um novo modelo democrático de recuperação ambiental. Nossas águas estão saturadas devido a um modelo antigo de exploração econômica que se comprovou insustentável”, afirmou Aécio Neves. “Se nós conseguimos acabar com a corrupção instalada em todos os setores dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário do Espírito Santo, e controlar a violência e a influência do narcotráfico em um estado símbolo e secular de desmando como o nosso, por que não podemos sanear nossas águas?”, disse Paulo Hartung.

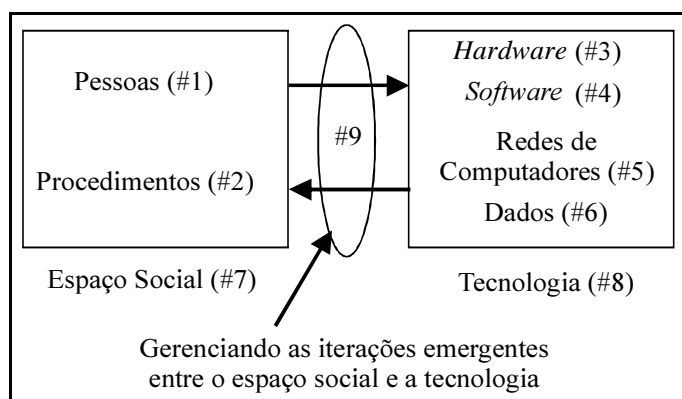
JB Ecológico, ano 5, n.º 63, abril de 2007, p. 21-2 (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando a abrangência do tema por ele focalizado, além dos demais aspectos que suscita, julgue os itens que se seguem.

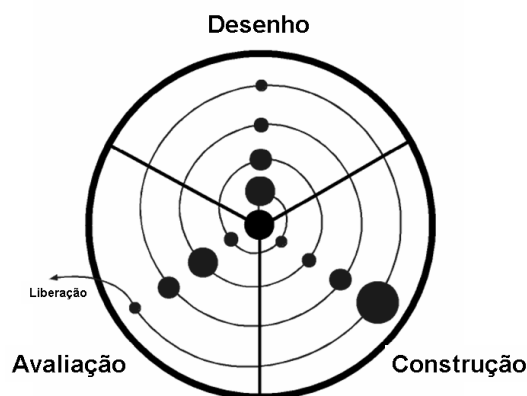
- 36** O modelo antigo de exploração econômica, mencionado no texto, identifica-se com o processo de industrialização surgido na Idade Contemporânea, essencialmente comprometido com o progresso e o lucro.
- 37** A degradação ambiental surge como decorrência de atividades econômicas que, durante muito tempo, não levaram na devida conta a necessidade de se promover o equilíbrio entre o desenvolvimento material e a própria preservação da vida no planeta.
- 38** Nos dias de hoje, enquanto governos se movimentam no sentido de buscar alternativas adequadas ao desenvolvimento, a sociedade civil mantém-se afastada da questão ambiental, provavelmente por descreer em soluções para esse grave problema.
- 39** A importância do fórum citado no texto decorre do fato de que, na atualidade, a bacia do rio Doce é a única do país a necessitar de imediata revitalização de suas águas.
- 40** Ao se referir a um novo modelo democrático de recuperação ambiental, o governador mineiro parece sugerir que a melhor saída para enfrentar e vencer o problema da degradação ambiental é a ação conjunta do poder público, da iniciativa privada e da sociedade.

- 41** O conceito de desenvolvimento sustentável, presente na motivação e nos objetivos do fórum a que o texto alude, implica a junção de progresso e cuidado na preservação das condições indispensáveis à vida, pensando no presente e nas futuras gerações.
- 42** Ao demonstrar esperança no êxito do projeto de recuperação da bacia do rio Doce, o governador capixaba lembrou que seu estado enfrentou, com sucesso, a difícil batalha contra a corrupção que se entranhara no conjunto das instituições locais.
- 43** Com nascente e foz no Espírito Santo, o rio Doce corta o estado na direção sul-norte.
- 44** As organizações não-governamentais (ONGs) projetaram-se sobretudo nas últimas décadas do século XX e muitas delas, a exemplo das conhecidas SOS Mata Atlântica e Greenpeace, voltam-se para as mais variadas formas de defesa do meio ambiente.
- 45** A preservação da mata atlântica, mantida praticamente intacta até hoje, garantiu ao Brasil o maior prêmio conferido pela Organização das Nações Unidas aos que se dedicam à defesa da vida no planeta.
- 46** O nome de Augusto Ruschi saiu do Espírito Santo para ganhar merecida projeção nacional e internacional a partir de sua luta em prol da natureza e de seus estudos científicos acerca das espécies brasileiras, notadamente em relação ao beija-flor.
- 47** A transposição das águas do rio São Francisco, já iniciada, recebeu integral apoio da comunidade científica nacional e da totalidade dos partidos políticos com representação no Congresso Nacional.
- 48** No mundo contemporâneo, o denominado crime organizado costuma agir em escala global e, para usufruir do elevado montante de recursos que amealha, faz uso de mecanismos para tornar legalizado o dinheiro que obtém ilicitamente.
- 49** A redução drástica do consumo de drogas ilícitas no Brasil, constatada por levantamentos oficiais, explica a pouca relevância do narcotráfico no atual cenário de violência e de insegurança que atinge áreas significativas do território nacional.
- 50** Mencionados pelo governador do Espírito Santo, os elevados níveis de violência verificados hoje no Brasil concentram-se nas capitais e nos grandes centros metropolitanos, inexistindo, a rigor, no interior do país.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS



Internet: <www.misq.org> (com adaptações).



A figura acima apresenta um diagrama que relaciona elementos presentes na área de tecnologia da informação. Os elementos mais relevantes do diagrama estão identificados pelos numerais de #1 a #9. Considerando as informações apresentadas nesse diagrama, julgue os itens seguintes.

- 51** O planejamento estratégico de sistemas de informações sofre mais restrições em decorrência do elemento #5 que do elemento #1.
- 52** As necessidades de informação dos clientes são originadas, em maior volume, no elemento #7 e, em menor volume, no elemento #8.
- 53** É correto dar o nome de *intranet* a todos os conjuntos de artefatos elaborados em decorrência da necessidade de gerenciar as iterações emergentes entre #7 e #8.
- 54** A maior eficácia das metodologias de desenvolvimento orientadas a objetos, em relação às metodologias estruturadas, deve-se a vários fatores, entre os quais podem-se destacar a maior facilidade para modelagem dos elementos #2 dentro dos elementos #4 e a maior disponibilidade de linguagens de programação e plataformas computacionais para a manipulação de tais modelos dentro do elemento #3.
- 55** A validação de requisitos de sistemas e *software* é uma atividade que depende mais da aprovação das pessoas responsáveis por definir os elementos #2 que da aprovação das pessoas responsáveis por definir os elementos #3, #4 e #5.

Considerando a figura acima, que apresenta um modelo no qual o ciclo de vida de desenvolvimento de sistemas é dividido em três setores, julgue os itens que se seguem, acerca dos conceitos de desenvolvimento de sistemas.

- 56** O modelo de ciclo de vida em cascata é, atualmente, mais bem adaptado ao desenvolvimento de sistemas de informação que o modelo espiral, devido ao tratamento especial dado pelo modelo em cascata ao gerenciamento de riscos.
- 57** No modelo apresentado, a análise de requisitos é mais bem enquadrada no setor denominado Desenho que no setor denominado Construção.
- 58** O gerenciamento de requisitos, no modelo apresentado, é mais bem enquadrado no setor denominado Construção que no setor denominado Avaliação.
- 59** A aplicação da técnica de *joint application design* (JAD) se enquadra melhor no setor Desenho que no setor Avaliação.
- 60** A aplicação de técnicas de análise por pontos de função se enquadra melhor no setor Construção que no setor Avaliação.
- 61** O uso de técnicas como *Singletons*, *Builders*, *Fachadas* e *Proxies* é mais bem enquadrado na transição entre os setores de Desenho e Construção que na transição entre os setores de Avaliação e Construção.
- 62** As atividades de construção de diagramas de contexto e diagramas de fluxo de dados (DFDs) de nível 0 enquadram-se melhor na transição entre os setores de Avaliação e Desenho que na transição entre os setores de Desenho e Construção.

A figura ao lado apresenta um diagrama de especificação de um *software* embasada em tecnologia de *browsers web* e XHTML 1.0 Strict. Trechos da especificação foram destacados em etapas numeradas de #1 a #8, à direita do diagrama. Acerca das informações apresentadas nesse diagrama, julgue os itens subsequentes.

63 O diagrama apresentado destaca os aspectos comportamentais da aplicação em detrimento dos seus aspectos estruturais.

64 É correto afirmar que a arquitetura do sistema que implementa a especificação apresentada é uma arquitetura de quatro camadas.

65 A implementação da saída de dados desse sistema adota uma combinação das tecnologias XSLT e CSS (folhas de estilo).

66 A conexão com o SGBD é efetuada por meio do elemento `DML class` e não, por meio do elemento `Database Table Subclass`.

67 No decorrer do funcionamento normal da aplicação especificada, desde a etapa #1 até a etapa #8, as duas conexões de *sockets* serão estabelecidas entre os elementos `Actor` e `Page Controller`.

68 A preservação da integridade relacional do banco de dados é garantida de forma mais eficaz pelas atividades realizadas durante a etapa #6 que durante a etapa #2.

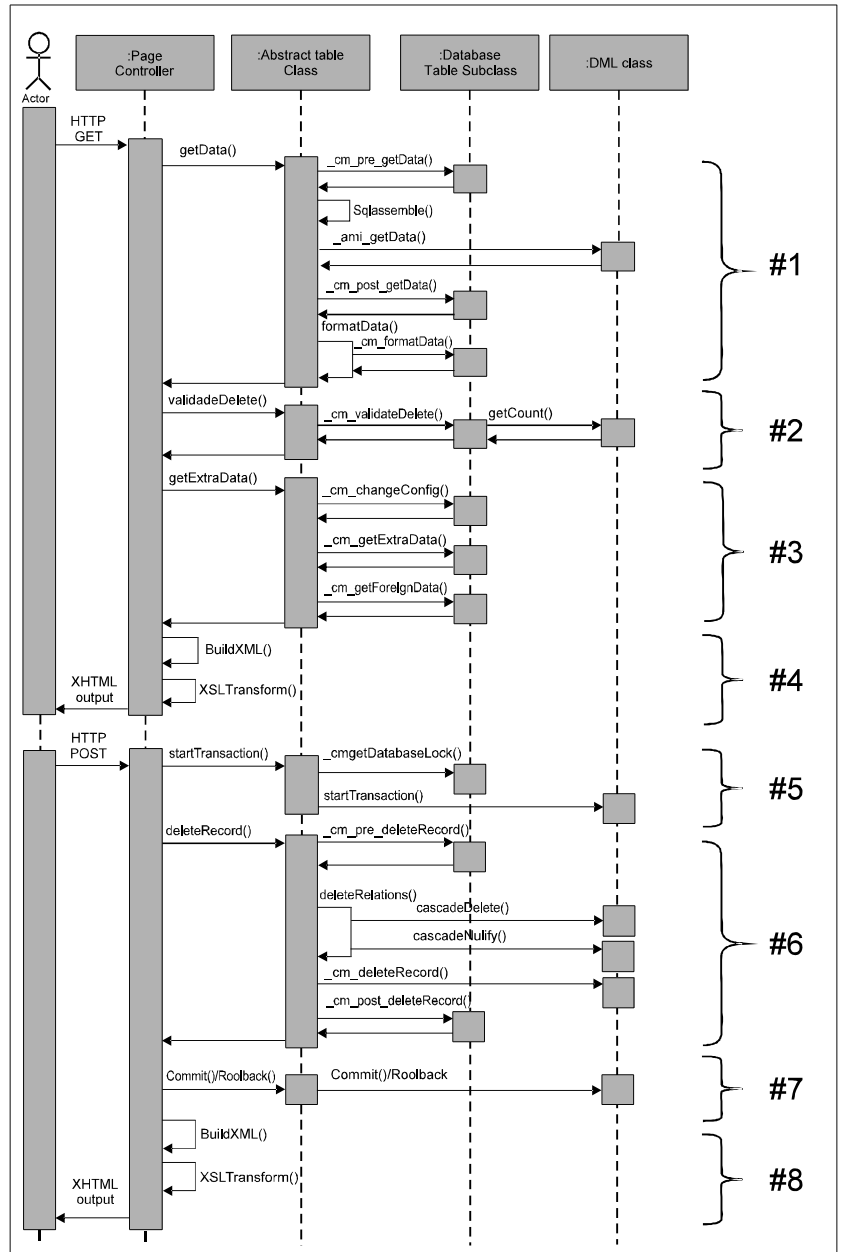
69 A garantia das propriedades de atomicidade, consistência, isolamento e durabilidade do SGBD recebe mais suporte das atividades realizadas durante as etapas #5 e #7 que durante a etapa #6.

70 A aplicação apresentada é mais direcionada à programação estruturada que à programação orientada a eventos.

71 Ao se estabelecer uma análise da microarquitetura da aplicação especificada embasada no *framework model-view-controller*, é correto afirmar que as associações *model*→`Database Table Subclass`, *controller*→`Page Controller` e *view*→`actor` são mais aderentes ao *framework* que *model*→`Abstract table Class`, *controller*→`Page Controller` e *view*→`actor`.

72 O elemento `Page Controller` possui maior potencial de se tornar um componente reusável que o elemento `DML class`.

73 A transferência de dados na direção `Actor`→`Page Controller` é relativamente mais sigilosa, com relação ao uso dos métodos do protocolo http, durante a etapa #1 que durante a etapa #5.



Internet: <www.tonymarston.net> (com adaptações).

```

1 var mydate = new Date()
2 var year = mydate.getYear()
3 if (year < 1000) year += 1900
4 var day = mydate.getDay()
5 var month = mydate.getMonth()
6 var daym = mydate.getDate()
7 if ( daym < 10 ) daym = "0" + daym
8 var dayarray = new Array(
9   "Domingo", "Segunda", "Terça", "Quarta", "Quinta", "Sexta", "Sábado")
10 var montharray =
11   new Array("Janeiro", "Fevereiro", "Março", "Abril", "Maio", "Junho",
12     "Julho", "Agosto", "Setembro", "Outubro", "Novembro", "Dezembro")
13 document.write(
14   "<left><small><font color='Black' face='Arial'><b>"+
15     dayarray[day] +", "+montharray[month] + " "+daym +", "+year+
16   "</b></font></small></ left>")

```

Internet: <www.planet-source-code.com>.

Considerando que o *script* apresentado acima, escrito na linguagem JavaScript, seja válido e funcional, julgue os itens seguintes.

- 74 O *script* apresenta, relativamente ao uso da linguagem JavaScript, sete declarações de variáveis de tipos fracos, emprega oito vezes o operador de concatenação de *strings* e contém nove operações de atribuição.
- 75 A plena execução desse *script* por um *browser* HTML inserirá no documento renderizado as palavras Domingo e Janeiro, nessa ordem.

```

1 <cfset list = "Raymond, Jacob, Lynn, Noah, Jeanne">
2 <cfif listFindNoCase(list, "jacob")>
3   Jacob is in the list
4 </cfif>

```

Internet: <www.coldfusioncookbook.com>.

Com relação ao *script* apresentado acima, escrito com a tecnologia ColdFusion, julgue os itens que se seguem.

- 76 Da mesma forma que a linguagem ASP.NET, a linguagem de marcação ColdFusion possui variáveis fortemente tipadas.
- 77 Quando o *script* ColdFusion for executado, a cadeia de caracteres "Jacob is in the list" será inserida na saída de uma página de aplicação *web*.
- 78 O estilo de programação adotado nesse *script* é mais próximo ao paradigma de programação estruturada que ao de programação orientada a objetos.

Trecho I - AllProducts.aspx

```
1 <%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeFile="AllProducts.aspx.cs"
2     Inherits="AllProducts" %>
3 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
4     "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
5 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" >
6 <head runat="server">
7     <title>View All Products in a GridView</title>
8     <link href="Styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
9 </head>
10 <body>
11     <form id="form1" runat="server">
12         <div>
13             <h2>All Products</h2>
14             <p>
15                 <asp:GridView ID="GridView1" runat="server"
16                     CssClass="DataWebControlStyle">
17                     <HeaderStyle CssClass="HeaderStyle" />
18                     <AlternatingRowStyle CssClass="AlternatingRowStyle" />
19                 </asp:GridView>
20             </p>
21         </div>
22     </form>
23 </body>
24 </html>
```

Trecho II - AllProducts.aspx.cs

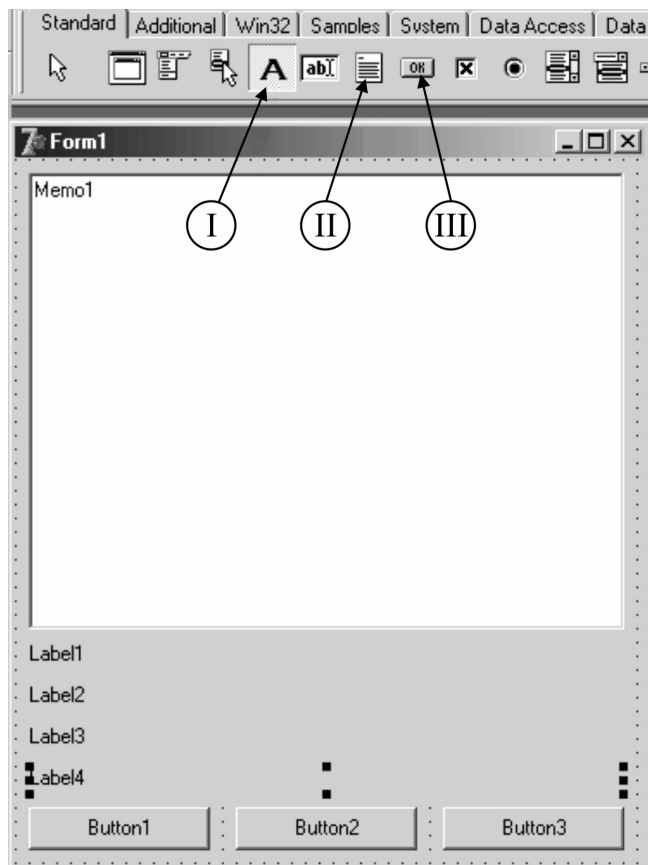
```
1 using System;
2 using System.Data;
3 using System.Configuration;
4 using System.Collections;
5 using System.Web;
6 using System.Web.Security;
7 using System.Web.UI;
8 using System.Web.UI.WebControls;
9 using System.Web.UI.WebControls.WebParts;
10 using System.Web.UI.HtmlControls;
11 using NorthwindTableAdapters;
12 public partial class AllProducts : System.Web.UI.Page {
13     protected void Page_Load(object sender, EventArgs e) {
14         ProductsTableAdapter productsAdapter = new
15             ProductsTableAdapter();
16         GridView1.DataSource = productsAdapter.GetProducts();
17         GridView1.DataBind();
18     }
19 }
```

Internet: <www.asp.net> (com adaptações).

Julgue os itens a seguir, considerando os trechos I e II acima, que apresentam partes de códigos de uma aplicação *web* implementada por meio das tecnologias ASP.NET e C#.

- 79 O código do trecho I contém diretivas de página.
- 80 O código do trecho II é executado em *browsers* HTML.
- 81 Quando renderizada por um *browser*, a referida aplicação apresentará, no corpo do HTML, a cadeia de caracteres View All Products in a GridView.
- 82 As marcas ou *tags* ASP GridView, HeaderStyle e AlternatingRowStyle são *tags* HTML do tipo EMPTY.
- 83 O *browser*, ao carregar a página *aspx*, criará uma instância da classe ProductsTableAdapter.
- 84 GetProducts() e DataBind() são métodos declarados ou herdados pela classe ProductsTableAdapter.
- 85 A classe AllProducts herda da classe System.Web.UI.Page.
- 86 A camada de acesso a dados é mais bem representada pela classe ProductsTableAdapter que pela classe GridView.
- 87 O arquivo Web.config permite aumentar a manutenibilidade dessa aplicação, mas não, a sua reusabilidade.

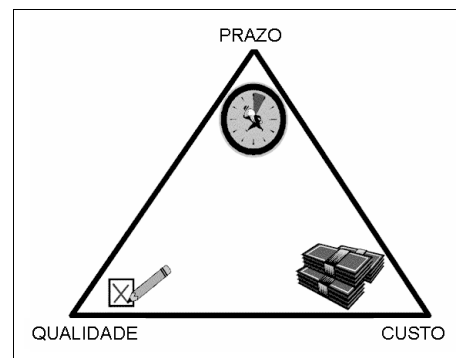
- 88 Uma das técnicas de aumento da segurança dessa aplicação envolve o uso de criptografia do arquivo AllProducts.ascx.cs, no nível de sistema operacional.
- 89 O símbolo `sender`, usado no código do trecho II, é mais bem caracterizado como um tipo de dado que como uma variável.
- 90 Os símbolos `System.Configuration` e `System.Web.UI.WebControls.WebParts`, usados no código do trecho II, são mais bem caracterizados como namespaces que como conjuntos de classes.
- 91 O símbolo `GridView1`, usado no código do trecho II, é mais bem caracterizado como um tipo de dado que como uma variável.
- 92 A classe `AllProducts` não permite a declaração de outros membros em outro arquivo de código, além dos já declarados em `AllProducts.aspx.cs`.
- 93 `Page_Load()` é um membro da classe `AllProducts`.



Internet: <www.delphibasics.co.uk>

Considerando a figura acima, que ilustra uma janela da ferramenta Borland Delphi, julgue os próximos itens.

- 94** Os elementos indicados por I, II e III na figura representam, respectivamente, as classes *Label*, *Memorandum* e *Button*.
- 95** Nas versões para desenvolvimento cliente-servidor, dois grupos de elementos fazem parte da configuração do estado de objetos ou componentes no Borland Delphi: *Properties* (propriedades) e *Events* (eventos).
- 96** Borland Delphi é considerada uma ferramenta CASE adequada para o desenvolvimento rápido de aplicações, cuja linguagem de programação é aderente ao paradigma de orientação a objetos, suportando classes, objetos e herança.
- 97** A linguagem Object Pascal, usada no Borland Delphi, é uma linguagem que combina elementos dos paradigmas imperativos e dos paradigmas orientados a objetos.
- 98** O editor de formulários Delphi não permite a alteração de propriedades dos controles em edição apenas com o uso de *mouse*.



Internet: <home.eznet.net> (com adaptações).

A figura acima apresenta a tríade de critérios determinantes do sucesso de um projeto. Considerando essa figura, julgue os itens seguintes no que se refere a conceitos de gerência de projetos.

- 99** A escolha do modelo de ciclo de vida a ser adotado em um projeto depende, fundamentalmente, do prazo que se tem para executar esse projeto, e, de forma marginal, da qualidade e do custo necessários para sua realização.
- 100** No gerenciamento de riscos de projeto, é necessário se preocupar, fundamentalmente, com a contenção de custos do projeto, e, de forma marginal, abordar aspectos de qualidade e prazo.
- 101** A definição de critérios de aceitação de artefatos e o uso de *checklists* estão mais relacionados ao aspecto de prazo de entrega do produto ou ao resultado e menos relacionados ao aspecto da qualidade desse produto.
- 102** O uso de diagramas de Gantt está mais relacionado ao aspecto prazo que ao aspecto custo.
- 103** A análise de requisitos é uma atividade mais relacionada ao critério de gerenciamento de custos que ao de gerenciamento da qualidade.

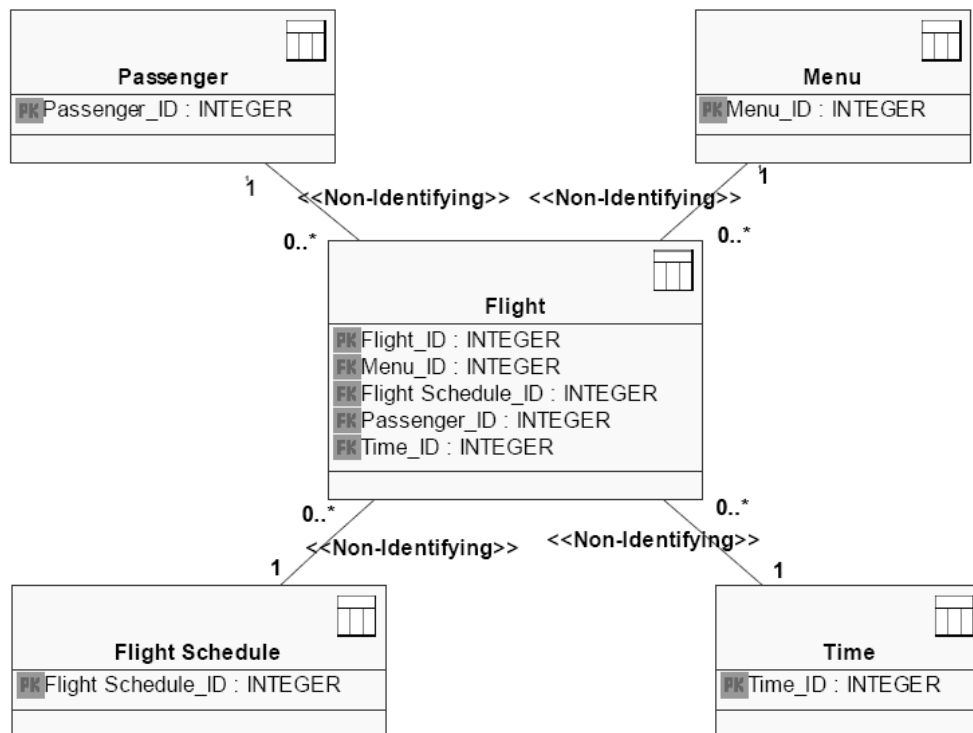
```

1 CREATE TABLE PEDIDO (
2   Codigo_Pedido int primary key,
3   Codigo_Cliente int not null,
4   Nome_Cliente varchar(40) not null,
5   Endereco_Cliente varchar(40) not null,
6   Data_Pedido date not null,
7   Total_Pedido numeric(10,2));
8 CREATE TABLE PRODUTO (
9   Codigo_Produto int primary key,
10  Descricao_Produto varchar(40),
11  Preco_Unitario_Produto numeric(10,2));
12 CREATE TABLE ITEM_PEDIDO (
13  Codigo_Pedido int not null,
14  Codigo_Produto int not null,
15  Quantidade_Item int,
16  Preco_Base_Item numeric(10,2),
17  Desconto_Item numeric(10,2),
18  constraint pk_ITEM_PEDIDO primary key (Codigo_Pedido, Codigo_Produto),
19  constraint fk_pedido foreign key (Codigo_Pedido) references pedido,
20  constraint fk_produto foreign key (Codigo_Produto) references produto);
21 insert into PRODUTO (Codigo_Produto, Descricao_Produto, Preco_Unitario_Produto)
22   values (1,'Creme de Barbear', 10.20);
23 insert into PRODUTO values (2,'Sabonete', 1.10);
24 insert into PRODUTO values (3,'Shampoo', 3.50);
25 insert into PEDIDO values (1, 1, 'Maria', 'Rua das Flores', '2007-04-06', 10.20);
26 insert into PEDIDO values (2, 1, 'Maria', 'Rua das Flores', '2007-04-12', 3.30);
27 insert into PEDIDO values (3, 2, 'Pedro', 'Rua das Vitórias', '2007-04-12', 4.5);
28 insert into ITEM_PEDIDO values (1, 1, 1, 10.20, 0);
29 insert into ITEM_PEDIDO values (2, 2, 3, 1.10, 0);
30 insert into ITEM_PEDIDO values (3, 2, 1, 1.10, 0);
31 insert into ITEM_PEDIDO values (3, 3, 1, 3.50, 0.10);
32 select codigo_cliente, codigo_produto from pedido, item_pedido;
33 select p.codigo_cliente, p.nome_cliente, avg(p.total_pedido) from Pedido as p
34   group by p.codigo_cliente, p.nome_cliente;
35 select codigo_pedido, sum((i.preco_base_item-i.desconto_item)*i.quantidade_item) as s
36   from ITEM_PEDIDO as i
37   group by i.codigo_pedido
38   order by s asc;
39 select p.codigo_Produto, sum((i.preco_base_item-i.desconto_item)*i.quantidade_item)
40   from produto as p inner join ITEM_PEDIDO as i
41     on p.codigo_produto = i.codigo_produto
42     group by p.codigo_Produto;
43 delete from pedido where (data_pedido between '2007-12-04' and '2007-12-04');
44 delete from item_pedido where codigo_produto in
45   (select codigo_pedido from pedido
46     where (data_pedido between '2007-07-04' and '2007-12-04'));

```

O trecho acima apresenta um *script* em SQL sintaticamente correto. Considerando o *script* apresentado e considerando que o formato de representação de datas seja AAAA-DD-MM (ano, mês e dia), julgue os itens subseqüentes.

- 104** O modelo de dados físico, definido nesse *script*, encontra-se na terceira forma normal.
- 105** As linhas 2, 9, 18, 19 e 20 declaram restrições de integridade referencial.
- 106** Durante a execução do *script*, o comando da linha 32 produzirá um conjunto de resultados contendo 12 linhas.
- 107** A ordem de execução das linhas 26 e 23 não pode ser invertida, sob pena de se ferirem as restrições da base de dados.
- 108** A ordem de execução das linhas 31 e 27 não pode ser invertida, sob pena de se ferirem as restrições da base de dados.
- 109** A ordem de execução das linhas 31 e 24 não pode ser invertida, sob pena de se ferirem as restrições da base de dados.
- 110** A execução do comando das linhas 33 e 34 produzirá um conjunto de resultados contendo dois registros e duas colunas, em que uma das colunas apresenta os valores 6.75 e 4.5, associados às cadeias de caracteres “Maria” e “Pedro”, respectivamente.
- 111** A execução do comando definido entre as linhas 35 e 38 produzirá um conjunto de resultados contendo dois registros.
- 112** A execução do comando escrito da linha 39 até a linha 42 produzirá um conjunto de resultados contendo duas colunas.
- 113** O comando da linha 43 não pode ser executado na ordem apresentada sem se ferirem restrições de integridade da base de dados.
- 114** O comando descrito da linha 44 à 46 não pode ser executado sem se ferirem restrições de integridade da base de dados.
- 115** Suponha que sejam removidas todas as restrições de integridade referencial do modelo de dados. Nessa situação, a execução do comando escrito da linha 44 até a linha 46 removerá 3 registros da tabela `ITEM_PEDIDO`.



Internet: <www.ibm.com>.

A figura acima apresenta um modelo de esquema de dados para *datawarehouses* que representa informações sobre passageiros, refeições, horários e vôos de uma companhia aérea. Julgue os itens que se seguem, considerando as informações presentes na figura.

- 116 O esquema apresentado é classificado como do tipo floco de neve.
- 117 *Passenger*, *Menu*, *FlightSchedule* e *Time* podem ser considerados diferentes dimensões de um fato.
- 118 Cada passageiro (*Passenger*) pode realizar um ou mais vôos, e cada registro de vôo (*Flight*) está associado a vários passageiros.
- 119 O esquema de dados apresentado encontra-se normalizado, o que torna menos complexa a criação de *queries* pelo usuário e mais eficiente a execução de *queries* pelo SGBD.
- 120 O uso do esquema acima para suporte a operações transacionais *online OLTP (On-line Transactional Processing)* mostra-se pouco eficiente quando comparado ao seu uso em processamento analítico *OLAP (On-line Analytical Processing)*.