

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (SEAMA) INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (IEMA)

CONCURSO PÚBLICO Nível Superior

Cargo 19: ANALISTA DE SISTEMAS

MANHÃ

Caderno S

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- 1 Confira atentamente se o tipo deste caderno Caderno S coincide com o que está registrado em sua folha de respostas. Em seguida, verifique se ele contém cento e vinte itens, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenados de 1 a 120.
- 2 Caso o cademo 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 divirja do gabarito oficial definitivo receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 6 A duração das provas é de três horas e trinta minutos, já incluido 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 inicio das provas e poderá levar o seu caderno de provas somente no decurso dos últimos quinze mínutos 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)

- 9/10/2007, após as 19 h (horario de Brasilia) Gabaritos oficiais preliminares das proves objetivas, internel www.cespe.unb.br/concursos/iema2007.
- # 10 e 11/10/2007 Recursos (provas objetivas) exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- III 23/10/2007 Resultado final das proves objetivas e convecação para a avallação de titulos: Diáno Oficial do Estado do Espeito Santo e Internet.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de confriedmento recursos em desacordo com o nem 12 do Edital n º 1 IEMA, de 14/8/2007.
- Informações adicionais: telefona 0(XX) 61 3448-0100: Internet www.cespe.unib.br/concursos/iema2007.
- E permitida a reprodução deste muterial apenas para fina 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 destras e que expressões como clicar, clique simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquedo 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

- A maioria do público acredita que os produtos químicos utilizados no dia-a-dia já foram exaustivamente testados e que seus criadores sabem exatamente como a natureza os receberá de volta quando eles forem jogados em esgotos ou simplesmente caírem no solo. Infelizmente essa não é toda a verdade.
- Apesar dos inúmeros cuidados e métodos desenvolvidos para se avaliar o impacto ambiental dos compostos químicos, a realidade é que é virtualmente impossível testar como cada um deles vai se comportar na natureza.
- "Leva um tempo muito grande para se estimar o destino ambiental dos compostos químicos — a indústria produz novos químicos muito mais rapidamente do que eles podem ser testados", diz o Dr. Victor de Lorenzo, pesquisador que desenvolveu, no Centro Nacional de Biotecnologia da Espanha, um programa de computador capaz de prever com grande precisão como um determinado composto químico se comportará na natureza, se ele irá se biodegradar ou não.
- O destino dos compostos orgânicos no meio ambiente, dos mata-matos aos medicamentos, é largamente decidido pelos micróbios. Esses organismos quebram alguns compostos diretamente em dióxido de carbono (CO₂), mas outros produtos químicos permanecem no meio ambiente por anos, absolutamente intocados.
- O novo sistema desenvolvido por Lorenzo mostra como os microrganismos digerem os compostos químicos. Diante de uma formulação que não seja digerida, é emitido um alerta que poderá auxiliar as autoridades a estabelecerem restrições ou até a proibir a comercialização do novo produto químico.
- programa, chamado BDPServer, disponibilizado gratuitamente na Internet.

Internet: <www.inovacaotecnologica.com.br> (com adaptações).

Considerando as idéias, a tipologia e aspectos lingüísticos do texto acima, julgue os seguintes itens.

- Infere-se do primeiro parágrafo do texto que as indústrias escondem a verdade acerca da natureza dos produtos químicos jogados diariamente no meio ambiente.
- O programa desenvolvido pelo cientista espanhol pode ser considerado uma forma desinteressada, pelo menos do ponto de vista comercial, de preservação ambiental.

- O texto apresenta aspectos textuais que permitem classificálo como dissertativo-informativo.
- Mantendo-se a coerência de sentido e a correção gramatical do texto, o segundo parágrafo pode ser assim reescrito: É praticamente impossível testar o comportamento ambiental dos compostos químicos, embora sejam incontáveis os esforços despendidos na avaliação do impacto desses elementos no meio ambiente.
- Os vocábulos "público", "químicos" e "métodos" são acentuados de acordo com a mesma regra de acentuação gráfica.
- Na linha 8, é possível, sem prejudicar a coerência ou a correção gramatical do texto, substituir "para se avaliar o impacto" por na avaliação do impacto.
- 7 O termo "Esses organismos" (l.23) está empregado em referência a "mata-matos" e "medicamentos", ambos na linha 22.
- O conector "mas" (ℓ .24) introduz, no período, uma oração de sentido explicativo.
 - O crescimento mundial da consciência ambiental está aumentando na sociedade o desejo de consumir produtos ambientalmente saudáveis. Vários países do mundo já
 - 4 adotam, voluntariamente, mecanismos de rotulagem ambiental, com atribuição de selos verdes a produtos que atendam critérios de controle ambiental previamente
 - 7 estabelecidos.

A rotulagem ambiental está se tornando um poderoso instrumento de mercado, pelo qual se informa aos 10 consumidores que determinados produtos são produzidos de acordo com padrões ambientalmente corretos.

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

Com relação aos sentidos e aspectos gramaticais do texto acima, julgue os itens subseqüentes.

- Depreende-se da leitura do texto que poderosas corporações detêm, no mercado mundial, o controle dos mecanismos de rotulagem ambiental.
- 10 De acordo com o texto, a rotulagem ambiental já faz parte da legislação de diversos países.
- Estaria mantida a correção gramatical do texto, caso a expressão "na sociedade" (l.2) estivesse isolada entre vírgulas.

- 12 Na linha 2, a forma verbal "consumir" poderia estar flexionada no plural consumirem —, sem prejuízo para a correção gramatical do texto.
- 13 No grupo nominal "critérios de controle ambiental previamente estabelecidos" (l.6-7), os dois últimos elementos "previamente estabelecidos" podem, nessa ordem, ser posicionados logo após a palavra "critérios", sem que haja prejuízo para a correção gramatical e a coerência do texto.
- **14** A partícula "se" em "pelo qual se informa" (ℓ.9) é elemento de realce, no período, por isso pode ser suprimida sem prejuízo para a coerência ou a correção gramatical do texto.

Considerando que os seguintes itens, na ordem em que são apresentados, são partes sucessivas de um texto reproduzido, com adaptações, da revista **Planeta** (fev./2007, p. 60-1), julgue-os quanto aos seus aspectos gramaticais.

- 15 Um mundo que persiste em erros, tais como a poluição, as guerras e a economia que privilegia alguns em detrimento de muitos, tem futuro? A resposta é sim, segundo a bióloga Elisabet Sahtouris.
- 16 Para ela, todos esses problemas não passam de percalços de uma etapa adolescente de nossa existência, e, ao vencê-los, teremos delineado os contornos de uma nova humanidade, mais pacífica e cooperativa.
- 17 Cada cultura diz Elisabet tem uma história de criação de que transmite significado, finalidade e orientação à seu povo. Com o adivento dos Estados Seculares, surgiu no Ocidente, uma história de criação baseada na física e na biologia.

Em cada um dos próximos itens, é apresentada uma situação hipotética, seguida de uma afirmativa a ser julgada, acerca de redação de correspondências oficiais.

- 18 A chefe do departamento de pessoal de uma autarquia pública quer redigir documento para solicitar reparo de maquinário de informática utilizado no setor de atendimento ao público. Nessa situação, a chefe deve encaminhar ao setor competente requerimento formal, feito em seu próprio nome, na terceira pessoa do discurso, para não ferir o princípio da impessoalidade, que rege o serviço público.
- 19 Mário, analista de meio ambiente e de recursos hídricos do IEMA, precisa encaminhar à direção do instituto parecer técnico sobre o impacto ambiental de determinada obra estadual. Nessa situação, Mário pode redigir o documento de modo informal, sem se preocupar com a linguagem padrão, visto que, no serviço público, a exigência de formalidade na redação de documentos restringe-se às correspondências externas.

20 A diretora-presidente do IEMA recebeu ofício de solicitação iniciado da seguinte forma:

Oficio n.º 28/MEFP

Vitória, 9 de setembro de 2007.

Estimada Vossa Excelência.

Como é do vosso conhecimento, a construção da via estrutural (...)

Nesse documento, é inadequado o emprego, no vocativo, de adjetivo e de pronome de tratamento e, na parte introdutória, há erro de concordância pronominal.

Com relação ao Windows XP e às suas funcionalidades, julgue os itens a seguir.

- 21 Em qualquer configuração do Windows XP, quando o ícone correspondente a um arquivo é arrastado para a pasta chamada Lixeira, o arquivo é apagado, e não pode mais ser recuperado.
- 22 Para se criar uma nova pasta, vazia, na Desktop do computador, é suficiente aplicar um clique duplo em qualquer ponto da Desktop, o que faz aparecer uma pasta sem nome, devendo, então, o usuário digitar um novo nome.
- 23 A forma correta de se desligar um computador que utilize como sistema operacional o Windows XP é fechar todos os programas em execução e, logo após, pressionar o botão liga/desliga.



A figura acima mostra uma janela do Word 2002, com parte de um texto em processo de edição. Com relação a essa janela e ao Word 2002, julgue os itens que se seguem.

Para se centralizar o título do texto — Espírito Santo —, é suficiente clicar em um ponto desse título, posicionando o ponto de inserção em alguma posição da linha onde se encontra o referido título, e, em seguida, clicar

- 25 A ferramenta pode disponibilizar funcionalidades que permitem alterar a cor da fonte usada em um trecho de texto selecionado.
- 26 O botão possui funcionalidade que pode permitir a impressão por inteiro do documento em exibição.
- 27 Ao se clicar o botão , é exibida a caixa de diálogo denominada Fonte, que tem como função principal permitir definir o tamanho e o tipo de fonte usado em uma seleção.
- 28 O botão permite que o usuário maximize a janela em exibição.



A figura acima mostra uma janela minimizada do Excel 2003, com parte de uma planilha, em processo de elaboração, contendo dados sobre a ocorrência de incêndios em matas em determinadas regiões. Com relação a essas informações e à janela mostrada, julgue os próximos itens.

- Para se calcular o total de ocorrências no mês de janeiro, nas três regiões, e pôr o resultado na célula B5, é suficiente clicar essa célula, pressionar a tecla e, em seguida, teclar entre.
- Ao se clicar a célula C2 e, em seguida, pressionar a tecla occidente, o conteúdo da célula C2 será apagado.
- 31 Ao se clicar a célula B4, e, em seguida, clicar o botão o conteúdo dessa célula será alterado de 3 para 3,00.

A respeito de conceitos relacionados à Internet, julgue os itens que se seguem.

- **32** O Internet Explorer e o Mozilla Firefox são programas que possuem funcionalidades que viabilizam a navegação na WWW.
- **33** A seqüência de caracteres http://www.empresa.com.br apresenta uma estrutura compatível com o padrão para nomes de URLs no Brasil.
- 34 A sequência de caracteres nome.empresa.com.bras apresenta a estrutura típica de um endereço de correio eletrônico de uma empresa brasileira.
- 35 O termo html corresponde a uma linguagem de programação que permite a elaboração de páginas da Web que não tenham figura, mas não permite elaborar páginas da Web que contenham figuras, tabelas ou *hyperlinks*.

Na primeira etapa da viagem que levou o presidente Luiz Inácio Lula da Silva a cinco países europeus, os governos brasileiro e finlandês assinaram acordo de cooperação para a redução das emissões de gases causadores do efeito estufa. O documento segue as metas definidas pelo Protocolo de Kyoto. O acordo faz parte do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). O Brasil é, com a China e a Índia, o líder mundial de projetos MDL. A preocupação com o meio ambiente também explica o interesse da Finlândia no etanol brasileiro. O presidente Lula aproveitou a ocasião para rechaçar a principal crítica feita à produção de cana-de-açúcar. Ele também apresentou a empresários finlandeses as oportunidades que surgem na economia brasileira com o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

Correio Braziliense, 11/9/2007, p. 21 (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando a amplitude e a diversidade dos temas por ele tratados, julgue os itens que se seguem.

- **36** A globalização caracteriza o atual estágio da economia mundial, marcado pela ampliação dos mercados.
- **37** No mundo contemporâneo, viagens de chefes de Estado e de governo tendem a assumir caráter prioritariamente econômico.
- **38** Visitada por Lula, a Finlândia é exemplo de país relativamente rico que convive com enormes problemas sociais.
- **39** O aquecimento global é uma das graves conseqüências da emissão descontrolada de gases poluentes na atmosfera.
- 40 Citado no texto, o Protocolo de Kyoto obriga os países ricos a reduzirem as emissões de gás em um período de tempo determinado.
- 41 A adesão incondicional dos Estados Unidos da América, na administração George W. Bush, ao Protocolo de Kyoto viabilizou a implantação efetiva das resoluções desse tratado.
- 42 Integrantes do G-7, China e Índia são países considerados ricos, razão pela qual devem se submeter às determinações do Protocolo de Kyoto para a redução do nível de gases poluentes que lançam na atmosfera.
- 43 O Brasil domina a tecnologia de produção do etanol, motivo pelo qual tem interesse em abrir mercados mundo afora para esse biocombustível.
- 44 A principal crítica feita à ampliação da produção da cana-deaçúcar pelo Brasil é que essa cultura ocupa espaço que deveria ser destinado à produção de alimentos.
- **45** Fidel Castro (Cuba) e Hugo Cháves (Venezuela) simbolizam o apoio incondicional latino-americano ao projeto brasileiro de produção de combustível a partir da cana-de-açúcar.
- **46** Previsto no Protocolo de Kyoto, o MDL permite aos países ricos ultrapassarem a cota fixada de emissões de gases, desde que invistam em projetos sustentáveis em países subdesenvolvidos ou emergentes.
- 47 Por deficiência técnica, o Brasil ainda não conseguiu elaborar projetos passíveis de serem financiados pelo MDL.
- **48** Em geral, projetos que recebem investimentos do MDL relacionam-se a energias renováveis e à gestão de dejetos.
- 49 O PAC consiste em um conjunto de projetos do governo federal a serem implementados com recursos exclusivamente públicos, ou seja, sem a participação de capitais privados nacionais ou externos.
- **50** Por opção estratégica, nenhum projeto integrante do PAC relaciona-se a infra-estrutura, a exemplo de portos, hidrelétricas, rodovias e ferrovias.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Quanto ao sistema operacional Unix, julgue os itens seguintes.

- **51** O Unix é um sistema operacional monotarefa, isto é, permite a multiprogramação.
- **52** O comando top do Unix permite visualizar quais são os processos que estão em execução, bem como os processos que foram finalizados.
- **53** O comando ps do Unix permite analisar o conteúdo de um arquivo no formato *post script*.
- 54 O Unix possui um conjunto de diretórios que são criados durante a instalação do sistema. Entre esses diretórios, está o /dev, que contém os *drivers* de dispositivos (*device drivers*).
- 55 No sistema operacional Unix, cada usuário deve ter um nome de usuário (*username*) e pertencer a pelo menos um grupo de usuários.

Acerca da configuração e administração de protocolos do padrão TCP/IP, julgue os itens a seguir.

- O protocolo IP, um protocolo da camada de transporte, é utilizado para definir rotas que possibilitem o encaminhamento dos dados.
- **57** O cabeçalho do protocolo IP na versão 4 (IPv4) não possui *checksum*, o qual foi incluído na versão 6 (IPv6).
- **58** O protocolo TCP provê serviço orientado a conexão, ou seja, o TCP provê um serviço com garantia de entrega.
- 59 Os dados de aplicações multimídia normalmente são encapsulados em pacotes do protocolo TCP.
- **60** O endereçamento IP está dividido em três categorias, também denominadas classes de endereços, a saber: classes A, B e C.
- **61** Um endereço IP classe A contém um zero no *bit* mais à esquerda.

Com relação às linguagens de programação C#, .NET, e SQL, julgue os itens subseqüentes.

- **62** A linguagem C# é case sensitive.
- 63 A declaração int[] a = {4, 5}; não é suportada pelo C#.
- 64 O C# não implementa mecanismos de coletor de lixo (garbage collection).
- 65 Considere o seguinte trecho de código SQL.

```
SELECT F_Nome FROM Funcionario_Filial01
UNION
SELECT F Nome FROM Funcionario Filial02
```

Após a execução desse trecho de código, será criada uma nova tabela contendo apenas os campos F_Nome obtido das tabelas Funcionario_Filial01 e Funcionario_Filial02. A tabela resultante irá sobrepor a tabela Funcionario Filial02.

- **66** O comando SQL DELETE * FROM invoice permite eliminar todos os registros da tabela invoice que possuem o caractere *.
- **67** O *namespace* System. Diagnostics do .NET implementa um conjunto de classes que permitem o acesso aos processos de sistema e os *logs*.

De acordo com os conceitos envolvendo o paradigma de programação orientada a objetos, julgue os itens que se seguem.

- 68 Um objeto é a representação em memória de uma classe. Por meio dele é possível acessar as funcionalidades disponibilizadas pela classe.
- 69 Por meio do encapsulamento, é possível restringir ou liberar o acesso a determinados atributos de uma classe.
- 70 Polimorfismo é a capacidade de uma classe assumir comportamento diferenciado durante o período de execução do programa.
- 71 O construtor e o destruidor de uma classe permitem ao programador, respectivamente, declarar ou remover atributos da classe antes que estes sejam utilizados no decorrer da execução de programa.
- 72 Uma classe abstrata é utilizada para disponibilizar uma interface comum a cada subclasse que implementa essa interface.

A utilização de metodologias consolidadas para representação de conceitos é considerada uma boa prática de programação. O uso da metodologia UML é um exemplo dessa boa prática. Considerando-se os conceitos de UML, julgue os itens seguintes.

- 73 Um caso de uso é uma coleção de cenários relacionados de sucesso e fracasso, que descrevem atores que usam um sistema como meio para atingir um objetivo.
- 74 Diagrama de sequência apresenta uma visão estática do sistema, ou seja, por meio dele não é possível a representação de interações entre atores e sistema para um conjunto específico de casos de uso.
- **75** Ator é uma entidade pessoa ou sistema , com comportamento, que interage com o sistema que se está projetando.
- **76** Diagramas de colaboração ilustram as interações entre objetos em forma de grafo ou rede, na qual os objetos podem ser colocados em qualquer lugar do diagrama.
- 77 Um diagrama de estado é uma representação pró-ativa dos estados e eventos de um sistema, ou seja, representa a previsão do estado interno do sistema em resposta aos possíveis eventos futuros que poderão ocorrer no sistema.

Atualmente, observa-se o crescimento no desenvolvimento de aplicações *web* em detrimento a aplicações conhecidas como do tipo Desktop. Com relação ao desenvolvimento de aplicações *web*, julgue os itens a seguir.

- 78 A segunda geração de páginas para Internet (Web 2.0) permite ao usuário uma maior interatividade com os portais Web. Isso é possível graças a tecnologias como Ajax e CSS, que permitem o processamento do código da página no lado do cliente.
- 79 A utilização da linguagem PHP para o desenvolvimento de páginas dinâmicas *web* permite ao desenvolvedor uma maior flexibilidade, como, por exemplo, o uso de banco de dados. Entretanto, essa tecnologia exige a instalação, no *browser* do usuário, de *pluging* específico para a navegação no sítio.

- **80** Javascript é uma linguagem interpretada, cujo código deve ser inserido junto ao código HTML da página *web*. Os comandos Javascript utilizados serão executados no *browser* do cliente, o que implica que este deve implementar API Javascript.
- 81 O protocolo HTTPS (*hypertext transfer protocol secure*) é uma implementação do protocolo HTTP utilizando uma camada SSL ou TLS. Essa camada adicional permite que os dados sejam transmitidos de forma criptografada, ou seja, os dados enviados à camada de transporte pela aplicação encontram-se protegidos.
- 82 No desenvolvimento de uma página *web* é obrigatório que o sistema de banco de dados seja instalado e configurado na mesma máquina do servidor *web* no qual a página desenvolvida é exportada.

Sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBD), tais como o Oracle, estão muito difundidos no dia-a-dia de pequenas e grandes empresas. Com relação ao servidor de banco de dados Oracle, julgue os próximos itens.

- **83** *Triggers* são trechos de código PL/SQL que executam alguma tarefa específica e são executados de forma automática a partir de eventos predefinidos.
- 84 Em um servidor de banco de dados Oracle, as operações de backup e recovery são executadas pelas aplicações BMAN (backup manager) e RMAN (recovery manager).
- 85 É possível iniciar (*startup*) uma instância de um banco de dados de três formas distintas: utilizando a ferramenta SQL Plus; por meio do aplicativo recovery manager, ou utilizando o aplicativo enterprise manager.
- 86 Existem apenas duas maneiras de se criar um banco de dados em um servidor Oracle: por meio do assistente de configuração do banco de dados (DBCA) ou por meio do comando SQL CREATE DATABASE.
- **87** A arquitetura Oracle PL/SQL *gateway* permite a execução de procedimentos PL/SQL no servidor de banco de dados Oracle de forma remota via Web.
- 88 Estabelecer medidas de segurança durante o desenvolvimento de aplicações, gerar relatório de dados e projetar estruturas de dados para aplicações estão entre as tarefas do administrador do banco de dados Oracle.
- 89 O DBCA não pode ser utilizado para eliminar base de dados.
- **90** O comando SHUTDOWN IMMEDIATE deve ser utilizado antes da realização de *backups* não assistidos e em situações de falta de energia eminente.
- **91** Uma *tablespace* corresponde a uma unidade de armazenamento lógica dentro do banco de dados Oracle.
- **92** A utilização de senhas é um dos mecanismos de segurança que pode ser utilizado para restringir acesso ao banco de dados. Por meio do comando CREATE PROFILE, é possível estabelecer o tempo máximo de utilização de uma senha.

No processo de desenvolvimento de artefatos de *software*, a gerência de projetos desempenha um papel fundamental. Com relação a gerência de projetos, planejamento de sistemas de informação e desenvolvimento e arquitetura de sistemas, julgue os próximos itens.

- **93** A falta ou a definição incorreta do escopo do sistema é um dos indicativos do comprometimento do projeto.
- **94** Ao gerente de projeto é atribuída a função de especificar os requisitos de sistema junto ao usuário final.
- **95** Os objetivos e o escopo do produto de *software* a ser desenvolvido devem ser estabelecidos antes que o projeto possa ser elaborado.
- **96** Uma equipe de *software* pode ser organizada de forma democrática descentralizada ou de forma democrática centralizada.
- **97** A modelagem do negócio, dos dados e do processo está entre as fases do modelo de desenvolvimento rápido de aplicação (RAD).
- 98 A confiabilidade de um sistema representa um dos elementos essenciais para medir a qualidade do mesmo. A norma ISO 9000 é a norma de garantia de confiabilidade e segurança dos sistemas e se aplica à engenharia de *software*.
- **99** Uma linha-base é um conceito de gestão de configuração de *software* que auxilia a gerenciar solicitações de modificações sem comprometer o que já foi acordado.
- **100** Praticamente todo o projeto de *software* envolve riscos. Entre os riscos mais comuns de um projeto de *software*, encontram-se os riscos de desempenho, de custo e de cronograma.
- 101 A integração, no contexto do gerenciamento de um projeto, consiste em escolher em que pontos devem-se concentrar recursos e esforços, antecipando possíveis problemas e eliminando-os antes de se tornarem críticos e coordenando o trabalho para o bem geral do projeto.
- **102** A preparação de uma declaração detalhada do escopo do projeto, essencial para o sucesso do projeto, é realizada na fase seguinte à fase de planejamento.
- 103 Um dos pontos fracos da técnica Delphi no processo de identificação de riscos é o fato de ela não impedir que especialistas em riscos do projeto possam influenciar o resultado do processo de levantamento de riscos.
- 104 O desenvolvimento do cronograma se estende por todo o período do projeto. Conforme o trabalho se desenvolve, o plano de gerenciamento do projeto se modifica e os eventos de risco esperados ocorrem ou desaparecem à medida que novos riscos são identificados.
- 105 O método do caminho crítico calcula as datas teóricas de início e término do projeto mais cedo e mais tarde, de algumas atividades do cronograma, considerando todas as limitações de recursos e realizando uma análise do caminho de ida e volta pelos caminhos de rede do cronograma do projeto.

A razão da elaboração de uma política nacional e estadual do meio ambiente é, em escala macro, propiciar uma boa qualidade ambiental à vida das presentes e futuras gerações. Nesse sentido, deve-se cumprir os objetivos arrolados no art. 4.º da Lei n.º 6.938/1981, os quais visam, em escala micro, a preservação, melhoria e recuperação da natureza e dos ecossistemas. Os instrumentos procuram corporificar esses objetivos com maior ou menor eficácia, dependendo da questão analisada. Nesse sentido, cada um dos itens subseqüentes apresenta uma situação hipotética, seguida de uma assertiva a ser julgada no que se refere à adequação do instrumento para solucionar o problema apresentado.

- 106 Pedro deseja construir uma estação central de lixo no centro de Vitória ES. Ele alega que, como proprietário da terra, pode usá-la como bem quiser. Nessa situação, a prefeitura de Vitória pode aplicar o instrumento do zoneamento urbano e ambiental para regular o uso da propriedade do solo no interesse coletivo do bem-estar da população e impedir a referida construção.
- 107 Uma indústria situada em Cubatão desde 1970 não aceita a imposição do IBAMA de colocação de filtros nos seus exaustores de combustão que exalam poluentes para toda a região Sudeste. Alega que têm o direito adquirido de poluir dado pela prefeitura e pelo estado quando permitiu a colocação daquele sítio industrial, concedendo licença ambiental municipal e estadual. Nessa situação, o órgão fiscalizador nada pode fazer, tendo em vista que o instrumento da licença ambiental cria um direito adquirido a poluir que deve ser respeitado pelas outras esferas do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA).
- 108 Uma indústria de produção de celulose estabeleceu procedimento interno de auditoria ambiental para a identificação e o registro das conformidades e das não-conformidades com a legislação e com a política ambiental da empresa. O município, em parecer jurídico, afirmou que o estabelecimento de tal procedimento interno era ilegal, uma vez que cabia apenas ao poder público o estabelecimento de normas para a proteção do meio ambiente. Nessa situação, o posicionamento do município está equivocado, pois o instrumento da auditoria ambiental pode constituir medida preventiva válida para se evitar danos ao meio ambiente.
- 109 Um município decidiu estabelecer áreas de uso industrial dentro do seu perímetro urbano. Para isso, buscou definir zona de uso estritamente industrial, zona de uso predominantemente industrial e zona de uso diversificado nos termos da Lei n.º 6.803/1980. Nesse sentido, estipulou a zona de uso estritamente industrial ao lado de um parque nacional ecológico. Nessa situação, o Ministério Público estadual pode exigir do município o instrumento ambiental do prévio estudo de impacto ambiental.

110 Um órgão ambiental de determinado estado forneceu diretamente licença de operação para uma dada indústria automobilística. O órgão alegou que era dispensável a licença prévia e de instalação tendo em vista o detalhado projeto apresentado pela empresa multinacional. Nessa situação, o órgão estadual cometeu um erro no procedimento do instrumento ambiental de licenciamento.

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNAMA) e o SISNAMA encontram-se disciplinados na Lei n.º 6.938/1981. Nela, são estabelecidos os fins e mecanismos de formação e aplicação do SISNAMA em um país organizado na forma federativa. Julgue os itens seguintes, a respeito do SISNAMA e da sua estrutura, tendo em vista as normas constitucionais e a Lei n.º 6.938/1981.

- 111 A finalidade do SISNAMA é estabelecer um conjunto de órgãos e instituições, nos diversos níveis da Federação, visando assegurar mecanismos capazes de implantar, eficientemente, a PNAMA.
- **112** O órgão consultivo e deliberativo do SISNAMA é o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).
- **113** Os órgãos locais responsáveis pela implantação da PNAMA são as entidades estaduais.
- 114 Uma fundação privada com objetivo de realizar a fiscalização ambiental em determinado estado da Federação integra o SISNAMA como órgão seccional.
- 115 A taxa de controle e fiscalização ambiental (TCFA), cujo fato gerador é o exercício regular do poder de polícia para controle e fiscalização das atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos naturais, pode ser cobrada por qualquer entidade componente do SISNAMA.

De acordo com a Lei Complementar 46, do estado do Espírito Santo, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis, da administração direta, fundacional e autárquica, julgue os itens que se subseguem.

- 116 O provimento de cargo por meio de aproveitamento é ato administrativo praticado pelo secretário de Estado responsável pela área de administração de pessoal.
- 117 Entidades representativas de servidores podem indicar um de seus membros para integrar comissões responsáveis pela realização de concursos.
- **118** O regime de trabalho do servidor não pode ser superior a 40 horas por semana.
- 119 O servidor que ocupe cargo comissionado tem direito ao aviso prévio de 30 dias, após o nonagésimo dia de exercício ininterrupto.
- 120 O concurso público tem validade de até dois anos.