

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Julgue os itens a seguir, com relação à engenharia de *software*.

- 61 O modelo de negócio é definido como um desenho das atividades sequenciadas geradas por entradas e que geram também saídas, apoiadas por artefatos específicos.
- 62 O uso adequado das técnicas de modelagem de negócio produz como resultados a estabilidade do ambiente organizacional, por meio de processos bem elaborados, o que evita possíveis alterações.
- 63 Utilizando-se a técnica de modelagem To-Be, é possível demonstrar a forma com que os processos estão ou são desenhados no momento de sua análise.
- 64 As fases de concepção, elaboração, construção e transição, que constituem o RUP, formam o processo de *software* composto por um conjunto de atividades cujos resultados são desenvolvidos incrementalmente.

Acerca das metodologias de desenvolvimento de *software*, julgue os itens subsecutivos.

- 65 Na fase de construção do RUP, ocorre a entrega do sistema, após a correção dos erros e problemas.
- 66 Um protótipo de sistema auxilia na validação de requisitos, no projeto de interface com o usuário, podendo, ainda, ser usado para a realização de testes.
- 67 No Scrum, as funcionalidades contidas em um *sprint* são definidas pelo ProductOwner no ProductBacklog.
- 68 Uma das características do método XP é o uso de um modo de desenvolvimento orientado a testes frequentes, o que garante a entrega de uma única versão do sistema inteiro, testado e validado.
- 69 No TDD, o refatoramento do código deve ser realizado antes de se escrever a aplicação que deve ser testada.

A respeito da análise de pontos de função e de métricas de *software*, julgue os seguintes itens.

- 70 As características gerais dos sistemas são utilizadas para realizar o ajuste dos pontos de função, cuja contagem pode sofrer uma alteração de 35% em relação ao valor inicial.
- 71 Na técnica de Nesma utilizada para calcular a estimativa do tamanho do *software*, realiza-se um detalhamento de cada elemento e de cada função, o que torna a técnica mais trabalhosa que outras.
- 72 Arquivos de interface externa (AIE) e arquivo lógico interno (ALI) são as funções de dados utilizadas para a contagem de pontos de função.

Julgue o item abaixo, acerca das características do HTML.

- 73 Caso o código abaixo seja implementado em um navegador compatível com HTML5, seu resultado será  .

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en-US">
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <title>Prova TCDF</title>
</head>
<body>
  <input name="valorx" type="number"
value="12.4" step="0.2" min="0" max="20"
/>
</body>
</html>
```

```
<?php
$vetor = array();
$vetor[1] = 'um';
$vetor[2] = 'dois';
$vetor[3] = 'tres';
print_r($vetor);
sort($vetor);
print_r($vetor);
?>
```

Considerando o código PHP acima, julgue o item a seguir, relativo ao desenvolvimento *web* em PHP.

- 74 A execução do referido código por linha de comando apresentará o resultado seguinte.

```
Array
(
    [1] => um
    [2] => dois
    [3] => tres
)
Array
(
    [0] => dois
    [1] => tres
    [2] => um
)
```

A respeito das características do *framework* PHP, julgue o próximo item.

- 75 Zend Framework é uma biblioteca PHP para desenvolvedores que permite utilizar ferramentas controladas de acesso às informações de transação, de modo a padronizar-se o processo de desenvolvimento para que a interface seja estruturada por *tags* personalizadas.

Julgue o seguinte item, referente a algoritmos em Java.

- 76 O resultado da execução do programa Java abaixo apresentado é igual a 13.

```
public class aplicacao {
  public static void main (String args[] ) {
    int[] a = new int[5];
    for (int i=0;i<5;i++)
      a[i] = i;
    aplicacao aux = new aplicacao();
    System.out.println (aux.f(a,5));
  }
  public int f (int a[], int n) {
    if (n <= 0) return 1;
    return a[n-1] * f (a, n-2) + 1;
  }
}
```

Com relação aos conceitos de desenvolvimento *web*, julgue o item abaixo.

77 HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) é um protocolo de comunicação utilizado em sistemas de informação de hipermídia distribuídos e colaborativos, para a troca ou transferência de hipertexto, que consiste em um texto estruturado que utiliza *hiperlinks* entre nós contendo texto.

Acerca dos conceitos de desenvolvimento em Java e seus *frameworks*, julgue os itens a seguir.

78 O comando abaixo permite recuperar informação HQL (*Hibernate Query Language*), linguagem de consulta do *Hibernate* que permite a consulta e recuperação de informação.

```
retrieve (a=count(y.i by y.d where y.str =
"ii*" or y.str = "foo"),b=max(count(y.i by
y.d)))
```

79 Session Bean Java, que fornece uma visão do sistema de arquivos subjacentes, é utilizada apenas no contexto de escolha de arquivo no *Swing*. O conjunto de classes pode representar diferentes sistemas de arquivos definidos local ou remotamente, bem como sobre mecanismos opcionais de armazenamento, como imagens ISO ou arquivos zip.

Com relação aos conceitos de interoperabilidade de sistemas, julgue os itens subsequentes.

80 XSLT (*Extensible Stylesheet Language for Transformation*) é uma linguagem de consulta que permite construir expressões que recorrem e processam um documento XML, podendo, ainda, computar valores como números, variáveis booleanas e cadeias de caracteres.

81 WSDL (*Web Services Description Language*) é um documento XML que descreve um conjunto de mensagens SOAP, assim como a forma como essas mensagens são trocadas. Sendo XML, o WSDL é legível e editável, porém, na maioria dos casos, é gerado e consumido por *software*.

Julgue os itens seguintes no que se refere aos conceitos de segurança no desenvolvimento de sistemas.

82 RSS (*Really Simple Syndication*), que consiste em um protocolo para troca de informações estruturadas em uma plataforma descentralizada e distribuída, baseia-se em outros protocolos da camada de aplicação para negociação e transmissão de mensagens.

83 SQL *Injection* é uma técnica usada para executar um código no espaço de outro programa, o que, normalmente, força o programa a carregar a DLL (*dynamic-link library*), que assume o espaço de memória do programa em execução.

Julgue o próximo item, relativo ao modelo de acessibilidade do governo eletrônico.

84 O e-MAG é um modelo de acessibilidade em governo eletrônico que prevê acesso a computador a partir de diferentes situações vivenciadas por usuários com deficiência visual, com a adaptação de todos os componentes *tag* HTML para acesso por meio de braile.

Julgue os seguintes itens, acerca de sistemas de gerenciamento de bancos de dados (SGBD) e de cópias de segurança de dados.

85 No MySQL, para garantir a recuperação total dos dados após um desastre, deve-se fazer um becape total, além de backups parciais.

86 No caso de a atualização de dados ocorrer com frequência e de esses dados serem considerados de alto valor, recomenda-se a implementação de backups diferenciais.

87 No SQL Server 2012, a criação de índices em tabelas temporárias locais pode ser feito *off-line*, desde que a tabela não possua tipos de dados LOB (Large Object).

Com relação a projetos de bancos de dados, modelo entidade relacionamento e linguagens utilizadas em bancos de dados, julgue os próximos itens.

88 Durante a implementação de um banco de dados, a especificação dos esquemas conceitual e interno é realizado por meio do uso de uma linguagem de definição de dados, mesmo nos SGBD em que haja uma separação clara entre os níveis conceitual e interno.

89 Para realizar operações sobre os dados armazenados, o SGBD disponibiliza uma linguagem DML que, se for do tipo procedural, será embutida em uma linguagem de programação e normalmente recuperará um registro de dados por vez.

90 Em um modelo entidade relacionamento, relacionamentos muitos para muitos com atributos específicos devem ser implementados como registros independentes das entidades que participam do relacionamento.

91 Durante o projeto de um banco de dados, transformando-se as relações na quinta forma normal, garante-se que elas não terão anomalias que possam ser eliminadas usando-se projeções.

Julgue os itens subsequentes, no que se refere a bancos de dados distribuídos e *data warehouse*.

92 Em um *data warehouse* com arquitetura de dados em três camadas, a camada intermediária representa os dados consolidados, consolidação essa que exige o entendimento de como os dados da camada inferior estão relacionados.

93 Em sistemas de bancos de dados distribuídos, o controle de concorrência baseado em bloqueio de duas fases determina que, após a liberação de um de seus bloqueios, as transações não solicitem um novo bloqueio.

Julgue os itens subsecutivos, com relação a *Data Mining*, desempenho de sistemas de bancos de dados e controle de concorrência.

- 94 Em se tratando de controle de concorrência, pode-se usar o protocolo de intenção de bloqueio para lidar com as dificuldades de verificação de conflitos nos bloqueios no nível de variável de relação.
- 95 Para garantir o bom desempenho de um sistema de banco de dados relacional, é vital que seja feita, durante o projeto ou no momento em que problemas de desempenho são detectados, a normalização das relações implementadas.
- 96 Com o uso da classificação como técnica de *Data Mining*, busca-se a identificação de uma classe por meio de múltiplos atributos. Essa técnica também pode ser usada em conjunto com outras técnicas de mineração de dados.

Julgue os próximos itens referentes à gestão de segurança da informação e à gestão de riscos e continuidade de negócio.

- 97 Conforme a norma ISO/IEC 27005, é recomendável que o nível de risco seja estimado em todos os cenários de incidentes relevantes. Essa estimativa serve para designar valores qualitativos ou quantitativos para a probabilidade e para as consequências do risco.
- 98 No contexto de continuidade de negócio, a análise de impacto de negócio visa melhorar proativamente a resiliência da organização contra possíveis impactos na organização bem como melhorar a capacidade da organização para atingir seus principais objetivos.

Considerando o gerenciamento de projetos de acordo com o PMBOK 4.<sup>a</sup> edição, julgue os itens que se seguem.

- 99 O processo denominado realizar o controle integrado de mudanças pertence ao grupo de processos de monitoramento e controle. Esse processo tem como objetivo realizar a avaliação de solicitações de mudanças e a aprovação dessas mudanças nas entregas planejadas, nos documentos e no plano de gerenciamento do projeto, excetuando-se os ativos de processos organizacionais.
- 100 Tanto o processo mobilizar a equipe do projeto quanto o processo desenvolver a equipe do projeto possuem como entrada o plano de gerenciamento de projeto e, como saída, as possíveis atualizações nesse plano.

Acerca do ITIL v3, julgue os seguintes itens.

- 101 No ciclo de gerenciamento de serviço do ITIL, tanto existem novos serviços quanto existem serviços alterados. O escopo do processo de validação e do teste de serviço abrange somente serviços novos, uma vez que serviços alterados são gerenciados por processos do estágio operação.
- 102 O processo gestão da mudança deve assegurar que as medidas possuam significado específico, visto que é mais importante saber a causa subjacente das mudanças e identificar tendências do que simplesmente contar o número de incidentes que eventualmente geram mudanças. Para tanto, o processo gerenciamento de mudanças apresenta, entre outros indicadores de resultados alcançados, a redução do número de alterações não autorizadas e a redução do acúmulo de solicitações de mudança.

No que se refere ao COBIT 4.1, julgue os itens subseqüentes.

- 103 A responsabilidade por definir e implementar procedimentos que assegurem a integridade e a consistência de todos os dados armazenados na forma eletrônica cabe ao processo garantir a segurança dos sistemas, cujo objetivo é definir e implantar o modelo de dados de negócio com a classificação de dados.
- 104 O objetivo do controle papéis e responsabilidades, que define as atividades-chave e as entregas do processo, bem como a responsabilização pelo processo e suas entregas, é específico do processo gerenciar recursos humanos do domínio PO — planejar e organizar.

Julgue os seguintes itens, relativos ao CMMI 1.2.

- 105 Tanto a abordagem contínua quanto a abordagem por estágios possuem vinte e dois processos. O cenário em que uma organização escolhe apenas duas áreas de processos, como, por exemplo, desenvolvimento de requisitos e gestão de requisitos, e eleva-os até o patamar de capacidade cinco, reflete o princípio fundamental da representação contínua.
- 106 O CMMI 1.2 possui quatro categorias de áreas de processos que interagem entre si e afetam umas às outras independentemente da categoria a que pertençam. Por exemplo, a área análise e tomada de decisões, pertencente à categoria de suporte, contém práticas específicas para se realizar a avaliação formal que é usada pela área solução técnica, pertencente, por sua vez, à categoria de engenharia.

Determinado órgão, integrante do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP), do Poder Executivo Federal, teve um dos seus processos de contratação auditados por órgão de controle competente. No relatório de auditoria desse órgão, foram destacados os aspectos abaixo:

- I. objeto de contratação delegando à contratada gestão da segurança da informação do órgão;
- II. objeto de contratação incluindo duas soluções de TI em um único contrato, sendo uma delas para suporte técnico aos processos de planejamento das soluções de TI sob supervisão de servidores do órgão;
- III. contratação de objeto sem que o órgão possua planejamento estratégico formalmente documentado;
- IV. cláusulas contratuais que estabelecem vedação de vínculo de subordinação com funcionários da contratada.

Com base na situação hipotética acima, julgue os próximos itens relativos às contratações de TI à luz da Instrução Normativa n.º 4/2010-SLTI/MPOG.

- 107 Os aspectos III e IV não constituem falhas na contratação, visto que é permitido substituir o planejamento estratégico por documento existente no órgão, como, por exemplo, o plano plurianual, além de ser vedado estabelecer vínculo de subordinação com funcionários da contratada.
- 108 O aspecto I constitui falha na contratação, visto que a gestão da segurança da informação não pode ser objeto de contratação. O aspecto II constitui falha na contratação somente no que se refere ao quantitativo de soluções em um único contrato, já que é permitido, se for o único objeto, suporte técnico aos processos de planejamento da forma como está descrito.

Com relação aos conceitos de segurança da informação, julgue os itens que se seguem.

- 109** O princípio da disponibilidade refere-se aos cuidados quanto à forma como a informação será acessada, de modo que apenas os usuários devidamente autorizados possam utilizá-las.
- 110** Para que ocorra análise de riscos, é necessário que todos os controles de segurança existentes nas normas técnicas sejam implementados no ambiente tecnológico.
- 111** A classificação dos ativos de informação em graus de sigilo constitui pré-condição para se definir os requisitos de tratamento e de proteção a eles aplicáveis.
- 112** A política de segurança da informação de uma organização deve ser elaborada de acordo com os requisitos relacionados ao negócio dessa organização e com as leis e regulamentações relevantes.

Julgue os próximos itens, referentes à segurança de redes de comunicação e informação.

- 113** Utilizado para a captura ilegal de informações de uma máquina em rede, o *spoofing* analisa o tráfego da rede e coleta dados sigilosos como senhas e endereços Ips.
- 114** Geralmente, a filtragem de pacotes utiliza critérios de análise como o protocolo em uso, os endereços de origem e destino e as portas de origem e destino.
- 115** A tradução de endereços de rede, ou NAT (*network address translation*), deve ser utilizada quando a quantidade de endereços IP atribuídos pelo provedor de Internet for insuficiente, ou seja, quando a rede possuir uma quantidade maior de computadores que a quantidade de endereços disponíveis.
- 116** Uma DMZ destinada a proteger um segmento de rede contra ataques externos deve ser colocada preferencialmente entre o roteador externo e a Internet.
- 117** Por meio da filtragem de conteúdo *web*, arquivos maliciosos, como JavaScript e ActiveX, podem ser impedidos de escrever e ler dados no disco rígido.

Acerca de criptografia e da infraestrutura de chave pública, julgue os itens subsequentes.

- 118** A assinatura digital é gerada por criptografia assimétrica mediante a utilização de uma chave pública para codificar a mensagem.
- 119** A técnica de criptografia de chave única utiliza a mesma chave para criptografar e descriptografar uma mensagem.
- 120** A lista de certificados revogados (LCR) de uma infraestrutura de chaves públicas deve ser emitida pela autoridade certificadora, que também é responsável por emitir e gerenciar certificados digitais.

A respeito dos Poderes Executivo e Legislativo, julgue os itens a seguir.

- 121** Ao tomarem conhecimento de qualquer irregularidade, os responsáveis pelo controle interno dos três poderes da União devem comunicá-la ao TCU, sob pena de responsabilização solidária com o infrator.
- 122** O veto do presidente da República a projeto de lei será apreciado em sessão unicameral, somente podendo ser rejeitado pelo voto da maioria absoluta dos congressistas.
- 123** Cabe ao Congresso Nacional, com a sanção do presidente da República, apreciar os atos de concessão e renovação de concessão de emissoras de rádio e televisão, sendo essa atuação conjunta exemplo prático da aplicação da doutrina dos freios e contrapesos.
- 124** Dispor sobre a organização da administração federal é atribuição privativa do presidente da República, que somente poderá ser exercida pelo próprio ou, durante seus impedimentos, por quem o substituir na presidência, vedada a delegação.

Com relação às finanças públicas e ao sistema tributário nacional, julgue os itens subsequentes.

- 125** A imunidade tributária recíproca entre as pessoas políticas abrange apenas os impostos.
- 126** Cabem ao Banco Central a emissão de moeda, a função de depositário das disponibilidades de caixa da União e a atribuição de conceder empréstimos ao Tesouro Nacional.
- 127** O princípio da anterioridade tributária é cláusula pétrea, por constituir garantia individual de que a lei que criar, aumentar ou extinguir tributo somente pode ser aplicada no exercício financeiro seguinte à sua publicação.

Acerca da organização político-administrativa do Estado Federal brasileiro e da administração pública, julgue os seguintes itens.

- 128** O presidente da República pode dispor, mediante decreto autônomo, acerca da organização e do funcionamento da administração federal, vedados o aumento de despesa e a criação ou extinção de órgãos públicos.
- 129** A autonomia dos estados-membros caracteriza-se pela sua capacidade de auto-organização, autolegislação, autogoverno e autoadministração, ao passo que a soberania da União manifesta-se em todos esses elementos e, ainda, no que concerne à personalidade internacional.
- 130** É vedado à LODF definir os crimes de responsabilidade do governador.

Considere que, durante uma fiscalização, fiscais do DF tenham encontrado alimentos com prazo de validade expirado na geladeira de um restaurante. Diante da ocorrência, lavraram auto de infração, aplicaram multa e apreenderam esses alimentos. Com base na situação hipotética apresentada, julgue os itens subsecutivos.

- 131** A aplicação de multa ao estabelecimento comercial decorre do poder disciplinar da administração pública.
- 132** Diante do risco à saúde da população, as mercadorias com prazo de validade expirado poderão ser imediatamente apreendidas, mesmo antes da abertura de processo administrativo e sem prévio contraditório do proprietário do estabelecimento.
- 133** Se a aplicação da multa for indevida, a administração tem o poder de anulá-la, de ofício, independentemente de provocação do interessado.

Acerca do regime jurídico administrativo, julgue os próximos itens.

- 134** O princípio da supremacia do interesse público sobre o interesse privado é um dos pilares do regime jurídico administrativo e autoriza a administração pública a impor, mesmo sem previsão no ordenamento jurídico, restrições aos direitos dos particulares em caso de conflito com os interesses de toda a coletividade.
- 135** Os atos administrativos praticados pelo Poder Legislativo e pelo Poder Judiciário submetem-se ao regime jurídico administrativo.
- 136** Em razão do princípio da legalidade, a administração pública está impedida de tomar decisões fundamentadas nos costumes.

Suponha que um servidor público fiscal de obras do DF, no intuito de prejudicar o governo, tenha determinado o embargo de uma obra de canalização de águas pluviais, sem que houvesse nenhuma irregularidade. Em razão da paralisação, houve atraso na conclusão da obra, o que causou muitos prejuízos à população. Com base nessa situação hipotética, julgue os itens que se seguem.

- 137** Uma vez instaurado o processo administrativo disciplinar para apuração da infração, o servidor poderá ser afastado de suas funções, por até sessenta dias, sem direito à remuneração do cargo.
- 138** A ausência de advogado para auxiliar o servidor em sua defesa não é causa de nulidade do processo administrativo disciplinar.
- 139** O ato de embargo da obra atenta contra os princípios da legalidade, da impessoalidade e da moralidade.
- 140** A autoridade competente do órgão de fiscalização tem a prerrogativa discricionária de instaurar processo administrativo para apurar a infração cometida pelo servidor.

Com base nas disposições da Lei n.º 8.429/1992 e da Lei n.º 9.784/1999, julgue os itens a seguir.

- 141** Nos processos administrativos, as intimações serão nulas quando feitas sem observância das prescrições legais, no entanto o comparecimento do administrado supre sua falta ou sua irregularidade.
- 142** A legitimidade ativa para propor a ação de improbidade administrativa é sempre da pessoa jurídica que foi vítima do ato de improbidade, cabendo ao Ministério Público intervir na demanda apenas na condição de fiscal da lei.

Com relação ao regime diferenciado de contratações e à disciplina legal sobre o pregão, julgue os itens subseqüentes.

- 143** Entre outras proibições, veda-se, no pregão, a exigência de garantia de proposta bem como a exigência da aquisição do edital pelos licitantes como condição para participação no certame.
- 144** Afora a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016, o regime diferenciado de contratações aplica-se a obras e a serviços voltados à construção, à ampliação e à reforma de estabelecimentos penais e de unidades de atendimento socioeducativo, entre outras.

No que se refere ao controle da administração pública, julgue os itens que se seguem.

- 145** O Poder Legislativo exerce controle financeiro sobre o Poder Executivo, sobre o Poder Judiciário e sobre a sua própria administração.
- 146** O controle judicial dos atos da administração ocorre depois que eles são produzidos e ingressam no mundo jurídico, não existindo margem, no ordenamento jurídico brasileiro, para que tal controle se dê *a priori*.

Julgue os itens a seguir, relativos à responsabilidade civil do Estado, aos serviços públicos e às organizações da sociedade civil de interesse público.

- 147** Tanto o dano moral quanto o dano material são passíveis de gerar a responsabilidade civil do Estado.
- 148** Nos termos da Lei n.º 8.987/1995, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos, diferentemente da concessão, a permissão de serviços públicos tem a natureza de ato administrativo unilateral e precário, e não a de negócio bilateral que se formaliza mediante contrato.
- 149** De acordo com o princípio da continuidade, os serviços públicos, compulsórios ou facultativos, devem ser prestados de forma contínua, não podendo ser interrompidos mesmo em casos de inadimplemento do usuário.
- 150** Compete ao Ministério da Justiça expedir certificado às entidades interessadas em obter qualificação como organização da sociedade civil de interesse público.



**cespeUnB**

Centro de Seleção e de Promoção de Eventos