

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Em relação aos sistemas de gestão da segurança da informação, julgue os itens a seguir.

- 51** Uma política de segurança da informação deve ser apoiada em tópicos específicos que incluam a classificação e o tratamento da informação, a proteção e a privacidade da informação de identificação pessoal.
- 52** No processo de verificação, análise crítica e avaliação da continuidade da segurança da informação, recomenda-se, quando possível, integrar a verificação dos controles da continuidade da segurança da informação com os testes de recuperação de desastre ou da continuidade dos negócios da organização.
- 53** A gestão e o tratamento dos ativos de uma organização devem se dar de acordo com o esquema de classificação da informação adotada pela organização, a fim de assegurar que a informação receba um nível adequado de proteção.

Julgue os itens seguintes, relativos à governança e à gestão de TI e aos processos do PMBOK.

- 54** O plano de gerenciamento de escopo e o plano de gerenciamento dos requisitos são saídas do processo planejar o gerenciamento do escopo.
- 55** Todos os processos da área gerenciamento de cronograma incluem-se no grupo de processos de planejamento no ciclo de vida de um projeto.
- 56** No processo estimar custos, define-se como serão estimados, orçados, gerenciados, monitorados e controlados os custos do projeto.
- 57** O gerenciamento de qualidade inclui os seguintes processos: planejar o gerenciamento da qualidade, gerenciar a qualidade e controlar a qualidade.
- 58** Na fase de monitoramento e controle, também conhecida como fase de aprendizado, é realizada a avaliação da execução dos trabalhos, que pode ser feita por meio de uma auditoria interna ou externa.

Julgue os próximos itens, relativos aos princípios e fundamentos de COBIT 5.

- 59** A adoção do COBIT auxilia as empresas a atingirem os objetivos estratégicos através da utilização eficaz e inovadora de TI e a manterem o cumprimento de leis, regulamentos, acordos contratuais e políticas, entre outros benefícios.
- 60** A cascata de objetivos tem por finalidade desdobrar os objetivos de TI em objetivos corporativos.
- 61** Os habilitadores, que influenciam o funcionamento da governança e gestão corporativa de TI, possuem um ciclo de vida desde sua criação, passando por sua vida útil até chegar ao descarte.

Acerca da estratégia de governança digital, julgue os itens que se seguem.

- 62** Na estratégia de governança digital, um dos objetivos do eixo participação social é fomentar a disponibilização e o uso de dados abertos.
- 63** O indicador barômetro de dados abertos foi escolhido para medir o impacto das iniciativas dos dados abertos no Brasil.
- 64** A utilização de tecnologias emergentes para o tratamento de grandes volumes de dados (*big data*) pode contribuir para o sucesso da implantação da estratégia de governança digital.
- 65** Um dos desafios para o aprimoramento da efetividade das ações de governança digital é a ampliação da oferta e da cobertura de Internet de alta velocidade, fixa e móvel.

Em relação aos conceitos de classificação de informações, julgue os itens subsequentes.

- 66** Uma informação que se torne pública pode perder sua classificação, mesmo que tenha sido anteriormente considerada crítica ou sensível.
- 67** Recomenda-se que a rotulação da informação abranja informação e ativos, não sendo permitidas omissões nesse procedimento.

Julgue os itens a seguir, a respeito de processos do ITIL.

- 68** Um dos objetivos do processo de gerenciamento de segurança da informação é garantir a confiabilidade na troca de informações entre a corporação e possíveis parceiros tecnológicos.
- 69** A atividade planejamento e coordenação da transição de serviço faz parte do processo gerenciamento de mudança da fase transição de serviço.
- 70** Denomina-se *oficiosidade* ou *serviceability* os acordos mantidos com terceiros que fornecem serviços para a organização de TI.

No que se refere à engenharia de requisitos, julgue os próximos itens.

- 71** **Situação hipotética:** Na metodologia de desenvolvimento de *software* customizada para uma organização, o analista propôs o uso da prototipação na fase de engenharia de requisitos, contudo julgou inviável a utilização da prototipação na fase de projeto de sistemas. **Assertiva:** Nessa situação, a proposta do analista está incorreta, pois a prototipação tanto pode ser utilizada no processo de engenharia de requisitos, para ajudar na elicitação de requisitos, quanto no projeto de sistema, para apoiar o projeto de interface de usuário.
- 72** **Situação hipotética:** Como forma de obter os requisitos de apoio para desenvolver um sistema a ser implementado em determinado setor de uma organização, um analista propôs que se observasse o trabalho do dia a dia, anotando-se as tarefas realizadas no referido setor. **Assertiva:** Para o cenário proposto, é ideal a utilização da técnica de caso de uso alinhada à entrevista.
- 73** **Situação hipotética:** O fluxo de processos para o gerenciamento de requisitos de uma organização contém, entre outras, as seguintes atividades: estudo de viabilidade; elicitação de requisitos; e análise de requisitos. **Assertiva:** A elicitação de requisitos deve ser retirada do fluxo, porque não faz parte do gerenciamento de requisitos, devendo ser executada antes da realização desse gerenciamento.

- 74 Situação hipotética:** Ao efetuar a especificação de requisitos, um analista abrangeu os requisitos de usuário e os de sistema, tendo incluído entre os requisitos de usuário os funcionais e os não funcionais. **Assertiva:** A especificação realizada pelo analista está correta, pois os requisitos não funcionais podem ser inseridos nos requisitos de usuário.
- 75** A validação de requisitos se sobrepõe à análise de requisitos, pois tem a finalidade de encontrar eventuais problemas nos requisitos e validá-los conforme as necessidades dos usuários do sistema.
- 76** Tanto a etnografia quanto o protótipo podem ser utilizados para validação e elicitação de requisitos, contudo a aplicação de um elimina a possibilidade de uso do outro no mesmo cenário, pois se tratam de técnicas excludentes.

Com relação à engenharia de *software*, julgue os seguintes itens.

- 77** No estágio de projeto de sistema e *software* no ciclo de vida de um *software*, são alocados os requisitos tanto para os sistemas de *hardware* quanto para os de *software*, por meio da definição de uma arquitetura geral do sistema.
- 78 Situação hipotética:** Uma organização implantou o *framework* de processo de *software* dirigido a riscos proposto por Boehm (modelo espiral), seguindo as atividades descritas pelo *framework*, em que a espiral é dividida em quatro setores. As atividades de criação do protótipo operacional, assim como os testes de integração e unitário, foram inseridas no setor de avaliação e redução de riscos. **Assertiva:** Nessa situação, foi correta a inserção da atividade de protótipo no setor de avaliação e redução de riscos, porém as atividades de testes não poderiam ter sido inseridas, pois essas não são abrangidas por esse *framework*.
- 79** No modelo em cascata, com exceção do sequenciamento dos estágios de requisitos e de análise, os demais são executados em paralelo, iniciando-se antes do término do estágio seguinte.

Julgue os itens que se seguem, a respeito de tecnologias de sistemas de informação.

- 80** Na busca de padrões no *data mining*, é comum a utilização do aprendizado não supervisionado, em que um agente externo apresenta ao algoritmo alguns conjuntos de padrões de entrada e seus correspondentes padrões de saída, comparando-se a resposta fornecida pelo algoritmo com a resposta esperada.
- 81** O *data warehouse* é integrado, não volátil e orientado a assuntos, contudo, embora lide com dados e os armazene para a tomada de decisões gerenciadas, não é considerado um banco de dados, pois é variável em relação ao tempo.
- 82** Na modelagem estrela, o desenvolvimento de um *data warehouse* permite que todas as métricas sejam sumarizadas em relação a todas as suas dimensões, visto que as chaves primárias da tabela fato são uma composição de chaves estrangeiras de todas as dimensões.

As tabelas a seguir apresentam uma avaliação da complexidade e da quantidade de funções de dados e funções de transações para a aplicação W, que ainda será desenvolvida, e a aplicação Z, uma aplicação existente.

aplicação W		
tipo	complexidade	quantidade
ALI	baixa	2
AIE	média	1
SE	alta	3
EE	alta	2

aplicação Z		
tipo	complexidade	quantidade
ALI	alta	1
AIE	baixa	3
SE	média	2
CE	alta	1
EE	baixa	3

Considerando as tabelas precedentes e a análise por pontos de função, julgue os itens subsecutivos.

- 83** A quantidade de pontos de função brutos da aplicação W é maior que 53.
- 84** A quantidade de pontos de função brutos da aplicação Z é maior que a da aplicação W.

Em um relatório referente a processos de qualidade de *software* de uma organização, foi apontada a necessidade de processos que fornecessem subsídios para os seguintes objetivos:

- I produzir e analisar os requisitos de cliente, de produto e de componente de produto;
- II identificar potenciais problemas antes que ocorram, para mitigar impactos indesejáveis que comprometam a realização dos objetivos.

Tendo como referência as informações dessa situação hipotética, julgue os itens a seguir, relativos ao CMMI.

- 85** O objetivo I é alcançado com a execução da área de processo gestão de requisitos do nível de maturidade 2.
- 86** Para o alcance do objetivo II, é mais adequada a execução da área de processo monitoramento e controle do projeto do que da área de processo gestão de riscos.
- 87** Para a melhoria do processo de *software*, especialmente no que se refere à qualidade de *software*, é suficiente a implantação de um modelo tal como o CMMI, pois os fatores organizacionais, nesse caso, não afetam a aplicação do modelo.

Acerca de arquitetura e tecnologias de sistemas de informação, julgue os itens que se seguem.

- 88** A arquitetura orientada a serviço (SOA) suporta componentes de serviços autônomos executados em computadores geograficamente distribuídos, contudo nela não é possível o desenvolvimento de sistemas distribuídos, devido especialmente à limitação do SOAP, que não permite comunicação entre entes dispersos geograficamente.
- 89** O padrão arquitetural cliente/servidor tem funcionalidade organizada em serviços e permite que os servidores sejam distribuídos através de uma rede.

Julgue os itens seguintes, a respeito de portal corporativo, *cluster* e nuvem.

- 90** O portal corporativo é capaz de aliar o conhecimento explícito contido em bases de dados e páginas *web* ao conhecimento tácito dos times de projeto, pois, entre outras características, possibilita o armazenamento, a recuperação e a distribuição de informações advindas de múltiplas fontes, internas e externas.
- 91** PaaS (plataforma como um serviço), um ambiente de desenvolvimento e implantação completo na nuvem, permite a disponibilização de recursos da camada de plataforma, como *frameworks* para o desenvolvimento de *software*.
- 92** *Cluster* e GRID possuem características semelhantes, como o multiprocessamento distribuído, mas se distinguem pelas seguintes razões: *cluster* é uma coleção de máquinas paralelas conectadas entre si que, por trabalharem juntas, fornecem alta disponibilidade e(ou) balanceamento de carga; o GRID, por sua vez, envolve a integração, gestão de recursos computacionais fracamente acoplados e geograficamente distribuídos.

Acerca de modelagem de processos com BPMN, análise, melhoria e integração de processos de negócio, julgue os itens a seguir.

- 93** Em BPMN, o símbolo  representa um fluxo de informação que ultrapassa as fronteiras internas e externas de uma organização.
- 94** Em BPMN, o símbolo  representa um evento intermediário para tratamento ou ativação de uma ação de compensação.
- 95** Enquanto qualidade dos requisitos, a coesão é demonstrada por intermédio de uma estruturação lógica dos requisitos segundo a qual requisitos inter-relacionados devem ser mantidos agrupados, para que se tornem modificáveis.
- 96** Uma das abordagens para melhoria de processos, o *lean* tem como princípios-chave a maximização do uso de recursos e o processamento demandado pelo cliente.
- 97** A gestão da mudança é um processo iterativo que utiliza um conjunto de técnicas para auxiliar as áreas na transição de um estado atual para um estado futuro sustentável, devendo, por isso, ser utilizada a partir da fase de implementação de toda e qualquer iniciativa de transformação.

Com relação às metodologias para construção de planejamento estratégico, julgue os itens seguintes.

- 98** Na análise SWOT, o planejamento abrange a relação entre as condições externas e internas, incluídas entre as condições internas as oportunidades que a empresa pode usar para melhorar seu desempenho e as ameaças que podem afetá-la adversamente.
- 99** A administração estratégica inicia-se com a análise do ambiente, isto é, no processo de monitoramento do ambiente organizacional, para identificação das oportunidades e dos riscos atuais e futuros pelo conjunto dos fatores internos e externos à organização.

No que se refere a cenários, metodologias e ferramentas para medição de desempenho organizacional, julgue os itens que se seguem.

- 100** Cenário diz respeito ao processo em que se identificam, se classificam e se avaliam as variáveis ambientais, analisando-se em que medida elas afetam ou podem afetar o desempenho da organização, transformando-se em oportunidades ou ameaças.
- 101** A perspectiva financeira do BSC (*balanced scorecard*) esclarece como a organização é vista pelos seus clientes e como ela deve atender suas necessidades e seus objetivos financeiros.
- 102** O modelo da cadeia de valor e dos 6 Es do desempenho tem como princípio considerar a cadeia de valor para a elaboração da estratégia, bem como os respectivos indicadores relacionados às dimensões de esforço (economicidade, execução e excelência) e de resultado (eficiência, eficácia e efetividade).

Julgue os próximos itens, a respeito dos indicadores de desempenho utilizados na gestão estratégica.

- 103** Os indicadores que permitem a avaliação dos resultados esperados são denominados direcionadores do desempenho (*drivers*).
- 104** Os indicadores de desempenho podem ser utilizados em várias situações cotidianas da organização, tais como no processo orçamentário, na gestão da qualidade e no *benchmarking*.

Acerca da abordagem relacional, da normalização e do SGBD, entre outros conceitos relativos a banco de dados, julgue os itens a seguir.

- 105** Padrões a serem impostos e requisitos contraditórios a serem equilibrados são considerados como desvantagens da abordagem de banco de dados.
- 106** É condição típica da propriedade de fechamento dos sistemas relacionais a saída de toda operação ser do mesmo tipo de objeto que a entrada, permitindo que se escrevam expressões relacionais aninhadas.
- 107** Atributo composto é aquele que apresenta em seu conteúdo mais de um valor.
- 108** Orientado a objetos, relacional, em rede e hierárquico são modelos de SGBD que definem a forma como os dados são armazenados no banco de dados.
- 109** Uma relação está na quarta forma normal (4FN) quando o conteúdo do registro não pode ser mais reconstruído (efetuar *join*) a partir de outros registros menores extraídos desse registro considerado.

Acerca do plano plurianual e dos tipos de planejamento e de contratações de serviços de tecnologia da informação (TI), julgue os itens seguintes.

- 110 Apesar de ser um importante instrumento do governo para organizar e viabilizar as finanças públicas a cada quatro anos, o plano plurianual não tem previsão constitucional.
- 111 O plano diretor de TI é a decomposição dos objetivos estratégicos do plano estratégico de TI: abrange o diagnóstico, o planejamento, a gestão dos recursos e os processos de TI que deverão ser desenvolvidos durante determinado período na organização.
- 112 Conforme a legislação vigente, as contratações da administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal deverão ser precedidas de planejamento, que deve ser elaborado em harmonia com o planejamento estratégico e com o plano diretor de TI da instituição.

- 119 It can be inferred from the text that nowadays it is possible to ensure the support for languages that need characters other than the Western alphabet.
- 120 The word “resources” (ℓ.27) could be replaced with **sources**, preserving the meaning of the sentence.

### Espaço livre

#### Language situation on the Internet: sites and users

1 The Internet is essentially non-geographic, but it is possible to look at the geography of its users as well as of information placed or exchanged on the Web. For most of the time the U.S. users and English language content (which is also U.S. centered) dominated the Internet.

4 What is the present situation? The art of estimating how many are online throughout the world is an inexact one at best. Surveys abound, using all sorts of measurement parameters. The attitudes towards the role of languages on the Internet are as diverse as the attitudes and opinions that people hold about languages in general.

7 The user groups of different languages are ensuring their presence and usage by network communities. There are people who, like Yukio Tsuda, consider that the dominance of English signifies continuity of neo-colonialism through colonialization of consciousness and ensures social and communication inequality as well as language discrimination.

10 The dominance of English language on the Web for a long time was ensured not only by the place of its origin and international character but by technology and standards, which did not support different characters and other multilingual features. At present these technical problems are either solved or under investigation.

13 Barriers to localization and multilingualism are falling away. The possibilities and diversity of language resources as well as means of teaching, learning, promoting, and practicing language are constantly growing. The major move was creation of means supporting different character sets.

E. Maceviciute. **Multilingual virtual world**: languages on the Internet. Revista Razón y Palabra, n.º 42, 2004 (adapted).

Concerning the ideas of the previous text and the vocabulary used in it, judge the following items.

- 113 It can be concluded from the text that the virtual environment is not susceptible to geographical analysis.
- 114 According to the text, quantifying the number of Internet users is somewhat imprecise.
- 115 The phrase “Surveys abound” (ℓ.8) could be correctly replaced by **There are numerous surveys**, without altering the meaning of the sentence.
- 116 The text shows that English dominance on the Internet brings a geo-political concern for some researchers.
- 117 In the text, the word “dominance” (ℓ.15) is synonymous with **dominion**.
- 118 It can be concluded from the text that technology has always allowed a diverse presence of languages on the Web.