

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

A respeito de engenharia de *software* e dos processos de desenvolvimento de *software*, julgue os próximos itens.

- 51** Em Scrum, o *sprint goal* é estabelecido na *sprint planning* e incorporado ao *sprint backlog*; caso surjam diferenças nas expectativas, os desenvolvedores colaboram com o *product owner* para ajustar o *sprint backlog* sem comprometer o *sprint goal*.
- 52** Os atributos principais de um produto de *software* são manutenibilidade, confiança, proteção, eficiência e aceitabilidade.
- 53** O MPS.BR define uma escala de maturidade para os processos de *software*, com sete níveis de A a G, em que o nível G incorpora todos os processos dos níveis anteriores.
- 54** No nível de maturidade otimizado do CMMI (*Capability Maturity Model Integration*), as equipes organizacionais e de projeto compreendem e controlam o desempenho no nível de subprocessos, utilizando os resultados para gerenciar os projetos.

Julgue o item a seguir, com relação à mensuração de sistemas em pontos de função, segundo o Manual de Práticas de Contagem.

- 55** Na análise de pontos de função, uma consulta implícita de dados ocorre quando a aplicação apresenta dados ao usuário antes de realizar uma transação, sem que o usuário precise solicitar explicitamente os dados.

Julgue os itens seguintes, no que se refere a arquiteturas de contêiner e orquestradores.

- 56** Imagem de contêiner no Kubernetes é uma representação em formato binário que engloba uma aplicação e suas dependências, pronta para ser executada em um contêiner.
- 57** Nas versões atuais do Kubernetes, o comando a seguir somente liberará o nome do `pod` no `apiserver` com o encerramento adequado do contêiner.

```
kubect1 delete pods <pod> --grace-period=0 -
force
```

- 58** O comando a seguir clona o repositório especificado e o utiliza como contexto para criar uma imagem Docker de acordo com as instruções contidas no `Dockerfile` localizado na raiz desse repositório.

```
docker build github.com/creack/docker-firefox
```

- 59** No comando a seguir, o arquivo `compose.yml` especifica as configurações ou personalizações adicionais a serem utilizadas para orquestrar o serviço Docker.

```
docker compose -f compose.yml -f
compose.admin.yml
```

Em relação à linguagem de programação NodeJS, julgue o item a seguir.

- 60** Caso o ambiente e o programa não apresentem nenhum tipo de erro ou exceção, a execução do código a seguir terá como resultado 4 não é primo.

```
function isPrime(number) {
  return new Promise((resolve, reject) =>
  {
    if (number <= 1) {
      reject('$ {number} não é primo');
    } else {
      for (let i = 2; i <=
        Math.sqrt(number); i++) {
        if (number % i === "0") {
          reject('$ {number} não é primo');
        }
      }
      resolve('$ {number} é primo');
    }
  });
}
isPrime(4).then(result =>
console.log(result)).catch(error =>
console.error(error));
```

Em relação à linguagem de programação Java, julgue o item a seguir.

- 61** Durante a execução do código a seguir, ocorrerá uma exceção `ArithmeticException`.

```
public class Main {
  public static void main(String[] args) {
    int numero = 10;
    int divisor = 0;
    try {
      int resultado = numero / divisor;
      System.out.println("Resultado: " +
        resultado);
    } catch (ArithmeticException e) {
      e.printStackTrace();
    }
  }
}
```

Espaço livre

Com relação ao padrão MVC (*Model View Controller*), a padrões de projeto e a orientação a objetos, julgue os itens subsequentes.

- 62** No padrão MVC, o *model* encapsula a lógica da aplicação, sendo responsável por processar e gerenciar os dados de forma independente da interface do usuário e da camada de apresentação.
- 63** O padrão *Singleton* facilita o teste unitário, pois garante que sempre haverá uma única instância da classe para testar.
- 64** O trecho de código a seguir exemplifica um polimorfismo em Java, pois a classe *Gerente* implementa de maneira específica o método *recebeSalario*, ao mesmo tempo em que compartilha parte da funcionalidade da classe *Empregado*.

```
class Empregado {
    private String nome;
    private double salario;
    public Empregado(String nome, double
        salario) {
        this.nome = nome;
        this.salario = salario;
    }
    public double recebeSalario() {
        return salario;
    }
}
class Gerente extends Empregado{
    private double bonus;

    public Gerente(String nome, double
        salario, double bonus) {
        super(nome, salario);
        this.bonus = bonus;
    }
@Override
    public double recebeSalario() {
        return super.recebeSalario() + bonus;
    }
}
class FolhaPagamento {
    public static void main(String[] args) {
        Gerente gerente = new Gerente("Luiza",
            5000, 1000);
        System.out.println(gerente.recebeSalario());
    }
}
```

Julgue os itens a seguir, em relação ao desenvolvimento de *software*.

- 65** O custo de qualidade inclui os gastos financeiros relacionados às atividades de qualidade, os quais somente podem ser custos de prevenção e custos de avaliação.
- 66** Difundido no cenário das *startups*, o método Lean, que é indicado para projetos reduzidos e mais objetivos, tem como foco principal identificar e eliminar de forma eficiente os desperdícios dentro de uma organização ou na realização de algum projeto.
- 67** SOA (*service oriented architecture*) é uma arquitetura empregada para reutilizar serviços em sistemas diferentes ou combinar vários serviços independentes para realizar tarefas complexas.
- 68** *Downtime* corresponde ao tempo de atividade de um sistema e é usado para se referir a períodos em que o sistema está disponível.

A respeito de experiência do usuário (UX) e de metodologias ágeis, julgue os próximos itens.

- 69** O objetivo do Lean UX é obter *feedbacks* dos usuários o mais tarde possível, o que permite tomar decisões e melhorar o produto com tranquilidade e precisão.
- 70** Tanto uma lista de *emojis* do teclado que inclui diferentes tons de pele quanto opções de *avatar* de gênero neutro constituem exemplos de um *design* mais utilizável (*usable*).
- 71** Em uma página de um sítio de rastreio, a alteração do botão de confirmação de busca de encomendas de clique aqui para rastreie seu pedido é um exemplo de *UX writing*, pois deixa claro para onde o usuário será redirecionado.
- 72** *Storytelling* é um método de construção de narrativas com o objetivo de gerar conexões emocionais com o público-alvo.
- 73** Entre os principais métodos ágeis, o Lean é indicado para projetos reduzidos e mais objetivos, o Scrum é indicado para projetos de diferentes áreas que tenham prazos apertados e requisitos mutáveis, e o XP passou a ser indicado para *startups* e empresas em processo de consolidação, pois tem como principal objetivo fortalecer a relação entre colaboradores e clientes.
- 74** *Brainstorming* é uma estratégia muito utilizada e recomendada na etapa de prototipação do *design thinking*.
- 75** Lean UX e Agile UX são técnicas mutuamente exclusivas, pois o Agile UX está focado em cortar processos desnecessários e etapas secundárias.

Acerca dos sistemas de gestão de conteúdo, julgue os itens que se seguem.

- 76** Entre as vantagens de portais corporativos estão o acesso a informações particulares, a padronização de um canal interativo e dinâmico de comunicação entre os diversos setores da empresa, a transparência nos assuntos de interesses dos funcionários e a melhoria do clima organizacional.
- 77** Entre os padrões da W3C estão o CSS (*cascading style sheets*), o SVG (*scalable vector graphics*), o DOM (*document object model*), a XHTML (*extensible hypertext mark-up language*) e a XML (*extensible mark-up language*).
- 78** Sistemas de gestão de conteúdo permitem criação, armazenamento e administração de conteúdos que podem incluir apenas textos e documentos, de forma estática, por meio de uma interface de acesso via Internet.

Julgue os itens a seguir a respeito de governança no setor público.

- 79** A governança envolve as atividades de planejar operações, executar planos e controlar o desempenho dos agentes envolvidos.
- 80** Uma das diretrizes da governança é a definição formal e a comunicação clara dos papéis e responsabilidades das instâncias internas e de apoio à governança.
- 81** As instâncias externas de governança realizam a comunicação entre as partes interessadas e a administração e avaliam os processos de governança e de gestão de riscos e controles, comunicando quaisquer disfunções identificadas à alta administração.

Julgue os itens que se seguem com relação a COBIT 5 e governança de tecnologia de informação.

- 82** O habilitador de informação do COBIT 5 destaca as seguintes fases: construir, entregar, monitorar e descartar.
- 83** O princípio segundo o qual o COBIT 5 permite abordagem holística se alinha a outros padrões e modelos e, portanto, pode servir como modelo unificado para a governança e gestão de TI da organização.

Julgue os itens seguintes acerca de gerenciamento de serviços e de conceitos de ITIL.

- 84** O *design* de serviços ITIL provê direcionamento para entregar e suportar serviços e produtos de forma efetiva e eficiente, garantindo a entrega de valor para o cliente.
- 85** O gerenciamento de capacidade ITIL tem como objetivo entender os requisitos de capacidade do negócio e controlar a entrega dessa capacidade no presente e no futuro, e é o processo responsável por indicar as vantagens potenciais que as novas tecnologias podem trazer para a organização.

No que se refere a conceitos de qualidade de *software*, julgue os itens subsequentes.

- 86** O acordo de nível de serviço (SLA) é uma medida que permite a avaliação de atividades e produtos de trabalho, com base em critérios que minimizem a subjetividade e o viés do revisor, por grupo que não esteve envolvido diretamente na execução dessas atividades nem na elaboração desses produtos de trabalho.
- 87** No MR-MPS-SW, a capacidade do processo expressa o grau de refinamento e institucionalização com que o processo é executado na organização ou na unidade organizacional.
- 88** O MR-MPS-SW define sete níveis de maturidade: A (em otimização), B (gerenciado quantitativamente), C (definido), D (largamente definido), E (parcialmente definido), F (gerenciado), e G (parcialmente gerenciado).

Com pertinência a gestão de segurança da informação, julgue os itens subsequentes.

- 89** O principal objetivo da norma ABNT NBR ISO/IEC 27001, que é a norma de gestão das regras para coleta, armazenamento e tratamento de dados de pessoas físicas e jurídicas, é garantir a privacidade, a dignidade e a intimidade de indivíduos e empresas.
- 90** Segundo a norma ABNT NBR ISO/IEC 27002, no que se refere ao controle de pessoas, a seleção serve para assegurar que cada candidato seja elegível e adequado para os papéis para os quais é considerado e que cada um que for selecionado permaneça elegível e adequado durante o período que durar sua contratação.
- 91** Segundo a ABNT NBR ISO/IEC 27005 de segurança da informação, no processo de gestão de riscos a eficácia do tratamento do risco depende dos resultados do processo de avaliação de riscos.
- 92** Vulnerabilidades são falhas que permitem o surgimento de deficiências na segurança geral do computador ou da rede, e podem ser criadas devido a configurações incorretas no computador ou na segurança.

Julgue os itens que se seguem, relativos a políticas de segurança da informação.

- 93** Na definição do escopo da política de segurança da informação, devem-se detalhar os limites de sua aplicação, especificando os ambientes físicos, lógicos e organizacionais que são aplicáveis e os tipos de usuários.
- 94** A política de segurança da informação deve ser boa o suficiente para prever tendências de ameaças e vulnerabilidades, bem como prováveis mudanças do ambiente organizacional, sem que haja a necessidade de reavaliação de seu conteúdo.
- 95** Na política de segurança são definidos os papéis de cada membro da organização no que tange à informação, além de serem listados os direitos, os deveres e as punições aplicadas diante do não cumprimento da política.

Quanto aos procedimentos de segurança e gerenciamento de redes de computadores, julgue os itens seguintes.

- 96** WPA (*wi-fi protected access*), especificado no padrão IEEE 802.11, é o mais antigo algoritmo de segurança de rede sem fio, e protege apenas os dados (*payload*) de quadros, ou seja, os quadros de gerenciamento, de controle e o próprio cabeçalho de quadros de dados não são protegidos.
- 97** Por meio de acesso de rede confiável (ZTNA), as organizações podem usar políticas de controle de acesso de confiança zero para conectar usuários remotos com segurança, sem que eles tenham acesso a toda a rede.
- 98** Na segurança de redes de computadores, além da preservação da confidencialidade, da integridade e da disponibilidade, deve-se incluir também o não repúdio, que trata do rastreamento do histórico dos fatos de um evento assim como a identificação dos envolvidos.

No que se refere a vulnerabilidades e ataques a sistemas computacionais e criptografia, julgue os próximos itens.

- 99** *Bug* é o ataque de negação de serviço realizado de forma distribuída e coordenada.
- 100** Projetado para velocidade, simplicidade e segurança, o algoritmo MD (*message digest*) produz um valor de *hash* de 128 bites para um tamanho arbitrário da mensagem inserida.

Com base na Lei n.º 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), julgue os itens subsequentes.

- 101** O tratamento de dados pessoais sensíveis somente poderá ocorrer quando o titular consentir, de forma específica e destacada, para finalidades específicas.
- 102** Encarregado é a pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, que realiza o tratamento de dados pessoais em nome do controlador.
- 103** A lei não se aplica ao tratamento de dados pessoais provenientes de fora do território nacional que não sejam objeto de uso compartilhado de dados com agentes de tratamento brasileiros, desde que o país de proveniência proporcione grau de proteção de dados pessoais adequado ao previsto na lei.

Com fulcro na Lei n.º 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), julgue os itens subsecutivos.

- 104** A informação em poder dos órgãos e entidades públicas, observado o seu teor e em razão de sua imprescindibilidade à segurança da sociedade ou do Estado, pode ser classificada como secreta ou reservada, com prazo máximo de restrição de acesso por 10 anos.
- 105** O órgão ou a entidade pode cobrar exclusivamente o valor necessário ao ressarcimento dos custos quando o serviço de fornecimento da informação exigir reprodução de documentos.
- 106** Os procedimentos dessa lei destinam-se a assegurar o direito fundamental de acesso à informação com a observância da publicidade como preceito geral e do sigilo como exceção.

Julgue os próximos itens, relativos a gestão de contratação de soluções de tecnologia da informação (TI).

- 107** O modelo de gestão do contrato, definido a partir do modelo de execução do objeto, descreve como a execução do objeto será fiscalizada pela organização e define os atores da organização que participarão das atividades de fiscalização.
- 108** Cabe ao fiscal setorial emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal técnico quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pela empresa contratada, com menção ao seu desempenho na execução contratual, que deve estar baseado nas cláusulas contratuais.

Julgue os itens a seguir, referentes à elaboração e à fiscalização de contratos de TI.

- 109** O objeto do contrato deve ser detalhado em termo de referência, que é o documento indispensável para a contratação de bens e serviços, não sendo prevista a inclusão de elementos de adequação orçamentária no referido termo.
- 110** A elaboração do contrato e a execução da contratação prescindem de disponibilidade orçamentária prévia; dessa forma, os serviços poderão ser licitados sem que haja previsão de recursos orçamentários no exercício financeiro em curso, desde que a despesa integre o exercício financeiro subsequente.
- 111** A equipe de planejamento da contratação deve elaborar um plano de necessidade de contratação, relacionando o objeto da contratação com as atividades da organização, a partir da justificativa, pela área requisitante, da necessidade da contratação, devendo tal justificativa embasar-se no documento de formalização de demanda.
- 112** Caso sejam identificadas demandas complexas, a administração pode interagir com a iniciativa privada por meio de diálogo competitivo ou contratação integrada para a elaboração de estudo técnico preliminar.

Julgue os itens a seguir, a respeito de critérios de remuneração.

- 113** Quando o objeto do contrato visar à implantação de processo de racionalização, a contratada poderá receber, a título de remuneração, pagamento ajustado em base percentual sobre o valor economizado em determinada despesa.
- 114** Não há vedação absoluta à adoção de métrica homem-hora, ou à remuneração por horas trabalhadas em detrimento da remuneração por resultados, contudo, na remuneração por horas trabalhadas, o órgão deve providenciar o detalhamento do grau de qualidade exigido em relação aos serviços e fazer a prévia estimativa da quantidade de horas necessárias à sua execução.
- 115** Na contratação de fornecimento e serviços, com exceção nos afetos à engenharia, poderá ser estabelecida remuneração variável vinculada ao desempenho do contratado desde que definida no edital de licitação e no contrato.

No que se refere a indicadores de nível de serviço, julgue os itens seguintes.

- 116** É de responsabilidade do fiscal técnico do contrato a avaliação da qualidade dos serviços realizados de acordo com os critérios de aceitação em contrato, e a rejeição parcial em virtude de descumprimento de nível mínimo de serviço acordado pode implicar adequação do valor a ser pago ao contratado, com glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis.
- 117** Deve haver definições relacionadas ao nível de serviço desejado no termo de referência e no contrato, não sendo elas necessárias no anteprojeto, uma vez que essa peça técnica deve, primordialmente, demonstrar e justificar a demanda do público-alvo e a motivação técnico-econômico-social do empreendimento.

Julgue os itens subsequentes, que tratam dos papéis desempenhados na contratação de serviços de TI.

- 118** Qualquer pessoa tem legitimidade para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei de Licitações ou, ainda, para solicitar esclarecimento a respeito dos seus termos.
- 119** O fiscal administrativo do contrato compõe a equipe de fiscalização do contrato, sendo responsável pela fiscalização da execução contratual e realização do recebimento definitivo do serviço.
- 120** Constituem deveres do fiscal técnico do contrato: fiscalizar a execução do contrato para que sejam cumpridas as condições estabelecidas e receber do preposto, no caso de inclusão de empregados da contratada, os termos de ciência assinados pelos novos empregados contratados.

Espaço livre