

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 21

Considere três classes: Prova, Questão e PerguntaSimples. A classe Prova tem os atributos Data e Assunto, além do método criar( ). A classe Questão tem os atributos NúmeroDaQuestão e Pergunta, além do método associarÀProva( ). A classe PerguntaSimples tem os atributos RespostaCerta e Referência, além do método corrigir( ). De acordo com essa descrição, é possível identificar entre as classes Prova e Questão e entre as classes Questão e PerguntaSimples, respectivamente, os seguintes conceitos da orientação a objetos.

- A especialização e agregação
- B herança e especialização
- C agregação e decomposição
- D agregação e especialização
- E classificação e decomposição

### QUESTÃO 22

Tendo em vista que, em um processo ágil de desenvolvimento de *software*, foi adotado o XP (*eXtreme Programming*) e que os requisitos levantados foram expressos na forma de histórias de usuário, assinale a opção que apresenta, corretamente, recomendações técnicas para a elaboração de um cartão de histórias de usuário.

- A Como um professor, quero calcular as médias semestrais dos alunos de modo que eu possa identificar quais serão aprovados.
- B O professor deseja o cálculo de notas semestrais com precisão de até duas casas decimais.
- C O sistema deve calcular as médias semestrais dos alunos com base nas notas atribuídas a eles pelos professores.
- D Como analista de requisitos, eu preciso oferecer o cálculo das notas semestrais aos professores em menos de um minuto.
- E Como um professor, eu preciso de *releases* semanais de funcionalidades, mesmo que elas possam ser refatoradas posteriormente.

### QUESTÃO 23

Assinale a opção correta a respeito do emprego do *product backlog* na abordagem ágil para o levantamento de requisitos e para o desenvolvimento de sistemas, de forma coerente com a interpretação do Scrum.

- A Um *product backlog* é uma lista de tarefas que poderão ser desenvolvidas em, aproximadamente, quatro semanas.
- B Após a descoberta das *users histories*, os times de desenvolvimento são responsáveis por definir as histórias de maior prioridade do *product backlog*.
- C O *product backlog* deve ser completo ao início do projeto em relação às histórias de usuário, para evitar adaptações no planejamento.
- D Quando o sistema entra em produção, o *product backlog* é encerrado.
- E O *product backlog* documenta a descrição, a ordem, a estimativa e o valor dos seus itens componentes, reunindo as funções e os requisitos do produto, bem como as melhorias que devem ser feitas nesse produto nas futuras versões.

### QUESTÃO 24

No desenvolvimento ágil de sistemas utilizando o Scrum, um integrante da equipe é encarregado de comunicar a visão, os objetivos e os itens do *product backlog* para o time de desenvolvimento, além de encontrar técnicas para o gerenciamento efetivo do *product backlog*. Esse integrante é o

- A Product Owner, sob orientação do Scrum Master.
- B próprio time de desenvolvimento, que realiza essas definições de forma auto-organizada.
- C Scrum Master.
- D Team Leader.
- E Product Owner, diretamente.

### QUESTÃO 25

Em um desenvolvimento ágil de sistemas utilizando o XP, foram adotadas as seguintes ações: foi dita a verdade ao cliente acerca do progresso do projeto e acerca de suas estimativas, além de haverem sido realizadas adaptações quando mudanças importantes aconteceram no projeto. Essas ações estão coerentes com o valor do XP denominado

- A sinceridade.
- B comunicação.
- C coragem.
- D *feedback*.
- E respeito.

### QUESTÃO 26

Assinale a opção que oferece uma característica válida para a documentação e para a criação de testes da funcionalidade de um sistema usando o RSpec.

- A *Mocks* são tipos especializados de objetos falsos, que simulam implementações de objetos que retornam valores pré-determinados aleatórios.
- B Modelos são métodos cujos argumentos são terminados por interrogação e que, normalmente, retornam um valor booleano.
- C A criação de expectativas que deverão ser satisfeitas pelos testes pode ser feita com o uso de *mocks*, objetos que simulam ser outros objetos.
- D Os testes podem ser executados pelo método pré-programado *behaviour*. Quando se escreve um *behaviour*, são definidas expectativas de como o código deve se comportar.
- E O RSpec é um *framework* desenvolvido para apoiar ao TDD (desenvolvimento voltado para testes) no desenvolvimento de sistemas para a plataforma Web.

**QUESTÃO 27**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table, th, td {
    border: 1px solid black;}
</style>
</head>
<body>
<table>
    <caption>Pagamentos</caption>
    <tr>
        <th>Valor 1 </th>
        <th>500</th>
    </tr>
    <tr>
        <td>Valor 2</td>
        <td>600</td>
    </tr>
</table>
</body>
</html>
```

Com base nas informações constantes no referido programa escrito em HTML 4, assinale a opção correta que representa um resultado possível, sem considerar o arquivo CSS.

**A**

Valor 1	Valor 2
500	6 00

Pagamentos

**B**

Valor 1	Valor 2
500	600

Pagamentos

**C**

Pagamentos	
Valor 1	Valor 2
500	600

**D**

Valor 1	500
Valor 2	600

Pagamentos

**E**

Pagamentos	
Valor 1	500
Valor 2	600

**QUESTÃO 28**

```
Function Aluno(matricula,nome) {
    this.matricula=matricula;
    this.nome=nome;}

Aluno.prototype.bemVindo = function(){
    document.write("Olá");}

Function AlunoMestrado(matricula,nome){
    Aluno.call(this, matricula, nome);
    this.idade=null;}

AlunoMestrado.prototype = Object.create(Aluno.prototype);
```

No comando apresentado, são encontrados fragmentos de um programa escrito em JavaScript, ou seja, não está completo nem funcional. Com base nessas informações, assinale a opção correta, relativa ao conceito de orientação a objetos que é diretamente invocado pelo comando `AlunoMestrado.prototype = Object.create(Aluno.prototype);`.

- A** composição
- B** generalização
- C** herança
- D** polimorfismo
- E** agregação

**QUESTÃO 29**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p id="disciplinas"></p>

<script>
var disc = ["Português", "Matemática", "Geografia", "História"];
var i = 0;
var nome = "";

while

document.getElementById("disciplinas").innerHTML = nome;
</script>

</body>
</html>
```

O referido programa, escrito em HTML com JavaScript, apresenta um erro. Ele deveria produzir o seguinte resultado:

Português  
Matemática  
Geografia  
História

Assinale a opção que corrige o programa, escolhendo a sintaxe do comando `while` capaz de produzir o resultado desejado.

- A** `while (disc[i]) {nome += disc[i] + "<br>"; ++i;}`
- B** `while (list(nome) = each(disc)) {nome += disc[i] + "<br>"; ++i;}`
- C** `while (list(disc) = each(nome)) {nome = nome + disc[i] + "<br>"; i++;}`
- D** `while (nome[i] != null) {nome = disc[i] + nome + "<br>"; i++;}`
- E** `while (disc[i] != null) {nome += disc[i] + nome + "<br>"; i++;}`

**QUESTÃO 30**

Na escolha de um *framework* e bibliotecas para apoiar a utilização do JavaScript, uma empresa levou em consideração algumas afirmações apresentadas por sua equipe técnica. Com base nesse contexto, assinale a opção correta.

- A** O ReactJS não depende exclusivamente do DOM (*document object model*) do navegador, uma vez que mantém um DOM virtual próprio.
- B** O AngularJS está baseado na manipulação pelo desenvolvedor da sincronização entre a camada de visão, fornecida pelo código HTML, e o modelo, e vice-versa.
- C** Segundo os princípios adotados pelo AngularJS, o código declarativo é melhor para expressar a lógica do negócio.
- D** A forma primária de organizar as interfaces no Ember.js são os *templates* escritos em JavaScript que definem o seu comportamento.
- E** Os projetos Ember.js podem ser criados e gerenciados por uma ferramenta de linha de comando denominada Ember Loc.

**QUESTÃO 31**

Acerca da arquitetura orientada a serviços — SOA (*service oriented architecture*) — e das tecnologias a essa relacionadas, assinale a opção correta.

- A** O HTTP GET pode ser usado para acessar representações XML de cada uma das estruturas de dados UDDI (*universal description, discovery and integration*).
- B** O elemento WSDL:portType descreve protocolo, formato de dados, segurança e outros atributos de uma interface de serviço em particular.
- C** O elemento WSDL:message relaciona-se à implementação do serviço e define quais mensagens XML de entrada e saída serão utilizadas.
- D** A interoperabilidade de serviços em SOA é garantida com a utilização de *web services*.
- E** A informação sobre os endereços de origem e destino da mensagem, no protocolo SOAP (*single object access protocol*), está definida no cabeçalho do envelope.

**QUESTÃO 32**

No que se refere às redes de comunicação sem fio, assinale a opção correta.

- A** O WPA2-Enterprise, normalmente recomendado para redes empresariais, é utilizado com um servidor de autenticação 802.1X, que distribui chaves diferentes para cada usuário.
- B** O endereçamento IP das redes sem fio é diferente do das redes cabeadas.
- C** O protocolo WPA2 permite o uso de chaves de 128, 192 e 256 bits, por meio do algoritmo de criptografia TKIP.
- D** A autenticação e a criptografia, em redes sem fio, ocorrem depois que o usuário obtém um endereço IP.
- E** As interferências entre as redes locais sem fio (padrão IEEE 802.11 a/b/g) e as redes *bluetooth* ocorrem porque ambas utilizam a mesma frequência de transmissão.

**QUESTÃO 33**

Com relação a endereçamento IP e protocolos da família TCP/IP v4, assinale a opção correta.

- A** O endereço 11000001.10000011.00011011.11111111 pertence à classe B e corresponde ao endereço IP do *gateway* padrão de todos os nodos da rede em questão.
- B** O uso de sub-redes adiciona um nível de hierarquia intermediário no endereçamento IP.
- C** O número de endereços IP, no bloco em que um dos endereços IP é 140.120.84.24/20, é 2.048.
- D** Uma comunicação *broadcast* em nível global é uma técnica utilizada quando há a necessidade de sincronização de servidores DNS primários.
- E** A binária e a decimal são as únicas notações existentes para a representação de um endereço IP.

**QUESTÃO 34**

Quanto às técnicas de entrega contínua e de integração contínua, é correto afirmar que

- A** o objetivo da integração contínua é manter o *software* em um estado funcional ininterrupto.
- B** é evitada a compilação do código da aplicação a cada mudança realizada, na integração contínua.
- C** as duas técnicas são independentes, embora a técnica de integração contínua preceda a de entrega contínua.
- D** a integração contínua, caso o processo de compilação esteja quebrado, logo identifica a causa do problema e a corrige.
- E** é recomendável um sistema de controle de versão centralizado, quando se implementa a integração contínua.

**QUESTÃO 35**

Acerca do controle de versão com Git, é correto afirmar que

- A** o uso do protocolo HTTP para a transferência de dados é recomendado em projetos grandes com permissão de acesso público de leitura anônimo, por ser o mais rápido entre os disponíveis.
- B** o comando `git add` muda, automaticamente, o estado do arquivo para monitorado, não sendo válido para diretórios.
- C** a execução do comando `git log` com os argumentos `-p -2` permite obter o *diff* introduzido em cada *commit*, limitando a saída somente às duas últimas entradas.
- D** o comando `git fetch [nome-remoto]` traz os dados do repositório remoto para seu repositório local, realizando o *merge* automaticamente.
- E** o servidor central é um ponto único de falha.

**QUESTÃO 36**

Em relação a blocos e iteradores da linguagem Ruby, assinale a opção correta.

- Ⓐ O método *reject* elimina os elementos que não atendem a uma condição.
- Ⓑ A operação  $1 \Leftrightarrow 2$  retorna o valor  $-1$ .
- Ⓒ A operação `(0..10).any? {|valor| valor>0 && valor%4==0}` retorna o valor 4.
- Ⓓ Os blocos com uma linha devem ser delimitados por `(...)`, e os com mais de uma linha devem ser delimitados por `do ... end`.
- Ⓔ O método *inject* permite combinar elementos de uma coleção.

**QUESTÃO 37**

A respeito dos conceitos e da arquitetura do Ruby on Rails, é correto afirmar que

- Ⓐ as rotas definidas no final do arquivo `config/routes.rb`, que dizem ao Rails como mapear as requisições HTTP que chegam para a ação dos *controllers*, têm prioridade sobre as que estão no início.
- Ⓑ o Rails usa os comandos `rake` e `migrate` para executar migrações, sendo que o `migrate` permite voltar uma migração após essa ter sido aplicada no banco de dados.
- Ⓒ o *active resource* implementa um método para mapear recursos baseados em Web para objetos locais com semântica CRUD.
- Ⓓ a configuração de um banco de dados é feita no arquivo `database.yml`, dentro do diretório `db`, ou por meio da variável de ambiente `ENV['DATABASE_URL']`.
- Ⓔ a execução do comando `bin/rails server`, por padrão, permite que o servidor inicie com uma conexão na porta 8080.

**QUESTÃO 38**

*Containers* são interfaces entre determinado componente e uma funcionalidade de baixo nível de uma plataforma. Acerca dos *containers* em JEE 7 (*Java Platform, Enterprise Edition*), assinale a opção correta.

- Ⓐ A gerência da execução dos componentes da aplicação cliente é feita no *application client container*.
- Ⓑ O *container* pode ser configurado em tempo de *deployment*, desde que os atributos sejam mantidos, por meio da técnica da segurança declarativa.
- Ⓒ O *applet container* consiste em um navegador *web* e um *plug-in* Java, ambos rodando no servidor Java EE.
- Ⓓ Devido à persistência dos dados, o *container* gerencia unicamente serviços configuráveis.
- Ⓔ O *container* EJB (*Enterprise JavaBeans*), que é executado no servidor Java EE, gerencia a execução de páginas JSP e componentes *servlets*.

**QUESTÃO 39**

Acerca de plataforma Java EE e de JSP, assinale a opção correta.

- Ⓐ O serviço Web RESTful, na plataforma Java EE, utiliza *mime-type* para identificar que tipo de conteúdo está sendo negociado, o que permite que o cliente do serviço especifique em que formato o conteúdo deve ser retornado.
- Ⓑ As transações devem ser finalizadas, em aplicações corporativas que utilizam EJB, como realizadas, eliminadas ou abortadas.
- Ⓒ O ciclo de vida de um *servlet* é controlado pelo *container* onde o *servlet* foi implantado e é integrado pelos métodos *init()*, *service()* e *finish()*.
- Ⓓ O comportamento de um recurso nos aplicativos Web RESTful (*representational state transfer*) é determinado pelo método HTTP para o qual o recurso está respondendo, e é possível a criação de métodos customizados cujos nomes devem estar declarados no campo *content-type*.
- Ⓔ As informações de segurança da segurança programática, fornecida pela plataforma Java EE, são definidas dentro dos descritores de implantação e tratadas pelo instalador da aplicação.

**QUESTÃO 40**

A respeito da customização do uso Git, assinale a opção correta.

- Ⓐ O Git, por padrão, verifica a consistência de todos os objetos que ele recebe durante um *push*.
- Ⓑ O Git, ao permitir configuração personalizada unicamente no lado cliente, por segurança, bloqueia o lado servidor para a execução de comandos remotos.
- Ⓒ O Git realiza a detecção e a correção de problemas relacionados a formatação e espaços em branco, tratando-se, entretanto, de um pacote adicional que deve ser ativado pelo usuário.
- Ⓓ O Git usa, por padrão, o editor de texto definido no *shell*, opção que pode ser alterada pelo comando `git config --global core.editor nomedoeditor`.
- Ⓔ Não se pode configurar uma ferramenta externa gráfica de *merge* e *diff* para a resolução de conflitos.

**QUESTÃO 41**

Assinale a opção correta a respeito do protocolo de gerenciamento SNMP.

- A** O SNMPv2 opera como protocolo de aplicação orientado a conexão TCP, mantendo os padrões de autenticação, senhas e criptografia forte do SNMPv1.
- B** O SNMPv1 disponibiliza recursos avançados de autenticação e criptografia forte, o que permite alta efetividade e segurança no gerenciamento, mesmo em redes IP complexas como a Internet.
- C** O SNMPv1 opera no modo requisição e resposta, ou seja, para cada mensagem de requisição enviada pelo gerenciador, é esperada uma resposta antes do envio de outra requisição ao agente. Por questões relacionadas a desempenho, o SNMPv1 foi concebido como não orientado a conexão, usando protocolo de transporte UDP.
- D** O SNMPv1 é um protocolo relativamente simples: possui apenas quatro tipos de mensagens definidas previamente, duas para solicitar valores de objetos aos agentes e duas para retornar valores de objetos para os gerenciadores.
- E** Embora contenha novos tipos de mensagens, o SNMPv2 é compatível com o SNMPv1. Assim, um gerenciador SNMPv2 pode enviar requisições e tratar nativamente as respostas de agentes em dispositivos capazes de executar somente o SNMPv1.

**QUESTÃO 42**

Acerca de sistemas de segurança, ataques e *malwares*, assinale a opção correta.

- A** A fase de disparo de um verme ou *worm* é caracterizada pela busca de outros sistemas para infectar, por meio de exame das tabelas de *hosts* ou repositórios semelhantes de endereços de sistemas remotos.
- B** Em um ataque DDoS refletor, o atacante é capaz de implantar *software* zumbi em diversas máquinas distribuídas pela Internet, divididas em zumbis mestres e zumbis escravos. No ataque, o atacante coordena e dispara os zumbis mestres, que coordenam e disparam os zumbis escravos, e esses efetivamente enviam pacotes maliciosos para os alvos.
- C** No caso da identificação indevida de tráfego como intrusão por um sistema IDS, ou identificação de falsos positivos, a adoção de contramedidas rígidas, como o bloqueio do tráfego, poderá contribuir para a quebra da disponibilidade da informação que deveria fluir pela rede.
- D** A técnica avançada dos sistemas antivírus conhecida como sistema digital imune permite que um programa antivírus detecte vírus polimórficos complexos e mantenha altas velocidades de varredura.
- E** Os tipos mais agressivos de *adware* incluem os sequestradores de navegadores, que exploram fragilidades nos sistemas navegadores para baixar e instalar automaticamente códigos maliciosos de clientes para redes zumbis ou *botnets*.

**QUESTÃO 43**

Assinale a opção correta relativamente a criptografia.

- A** O algoritmo de criptografia AES utiliza quatro estágios diferentes, dois de permutação e dois de substituição.
- B** No modo de operação de cifra de bloco *cipher block chaining*, o texto claro é tratado em blocos — um bloco por vez — e cada bloco de texto claro é criptografado mediante o uso de uma mesma chave.
- C** Um código gerado por uma função *hash* para um conjunto de dados pode garantir a sua integridade porque, ao ser calculado novamente sobre o mesmo conjunto de dados, a qualquer tempo, pode determinar, inequivocadamente, se esse conjunto foi alterado ou não.
- D** Esquema de criptografia incondicionalmente seguro significa que o custo para quebrar a cifra é superior ao valor da informação codificada ou que o tempo exigido para quebrar a cifra é superior ao tempo de vida útil da informação.
- E** A criptoanálise, técnica para ataque a um esquema de criptografia convencional, caracteriza-se pela experimentação de cada chave possível em um trecho do texto cifrado, até que se obtenha uma tradução inteligível para texto claro.

**QUESTÃO 44**

Com relação a sistemas operacionais, serviços de diretório e plataformas de administração de recursos, assinale a opção correta.

- A** A plataforma Puppet registra quaisquer mudanças em configurações de recursos e nos sistemas e, com essa funcionalidade, contribui para o controle de alterações e mudanças.
- B** A árvore de diretório do Linux permite que um único sistema de arquivos seja montado em determinado momento: quando um novo sistema de arquivos é montado, o sistema de arquivos montado anteriormente é desmontado automaticamente da árvore de diretório primária.
- C** No LDAP, os elementos são carregados diretamente sobre o IP na camada de rede, sem, portanto, interagir com protocolos de transporte, sessão, apresentação ou aplicação.
- D** Se o Active Directory for usado com a configuração de diretório interno para publicar informações sobre usuários e recursos internos, essas informações poderão ser acessadas por colaboradores, fornecedores, parceiros e clientes que estejam em redes externas usando uma conexão segura, como uma conexão VPN.
- E** Na plataforma Chef, uma *recipe* especifica os recursos a serem usados e a ordem em que eles serão aplicados. Além disso, essa *recipe* define tudo que será necessário para configurar parte de um sistema e pode ou não ser armazenada em um *cookbook*.

**QUESTÃO 45**

A respeito de sistemas gerenciadores de bancos de dados (SGBDs), assinale a opção correta.

- Ⓐ No SGBD Oracle, uma *integrity constraint* é um modo declarativo de definir uma regra de negócio para uma coluna de uma tabela, essa *integrity constraint* fica armazenada como parte da definição da tabela no dicionário de dados.
- Ⓑ No SGBD Oracle, cada banco de dados tem um *datafile* físico associado, que pode conter várias *tablespaces* responsáveis por efetivamente armazenar os dados do banco.
- Ⓒ O método *trust authentication* do PostgreSQL é nativamente recomendado em servidores multiusuários, porque o usuário herda por confiança as permissões do sistema operacional ou do sistema de diretório sobre o sistema de arquivos.
- Ⓓ No método de backup físico do MySQL, os backups são altamente portáteis, independentemente das características de *hardware* das máquinas destinatárias dos backups.
- Ⓔ O DDL log do MySQL Server contém os eventos que descrevem alterações no banco de dados, como operações de criação de tabelas ou mudanças realizadas em dados das tabelas.

**QUESTÃO 46**

Assinale a opção correta acerca de *cloud computing*.

- Ⓐ No modelo de serviço SaaS, o cliente gerencia e controla remotamente os recursos da infraestrutura subjacente da nuvem, como rede, servidores, sistemas operacionais e áreas de armazenamento.
- Ⓑ No modelo de serviço PaaS em *cloud computing*, o cliente tem controle remoto dos recursos de rede e segurança, dos servidores, dos sistemas operacionais, das áreas de armazenamento, das aplicações disponibilizadas e das configurações de hospedagem das aplicações.
- Ⓒ No modelo de *public cloud*, a infraestrutura computacional em nuvem é compartilhada por várias organizações, a critério da empresa hospedeira; cada uma dessas organizações tem visibilidade e controle sobre onde está hospedada a sua infraestrutura computacional.
- Ⓓ Organizações que têm a sua própria infraestrutura computacional e se utilizam de *cloud computing* para manter um sítio de backup para fins de continuidade de negócios enquadram-se no modelo denominado *hybrid cloud*.
- Ⓔ Uma das características essenciais de *cloud computing* é propiciar a capacidade de medição dos serviços em níveis de abstração apropriados: o uso dos recursos é monitorado, controlado e reportado, o que confere transparência aos fornecedores e aos clientes do serviço.

**QUESTÃO 47**

No que se refere à virtualização, assinale a opção correta.

- Ⓐ As implementações da virtualização total utilizam controladores de dispositivos padronizados e específicos, que garantem o uso da capacidade total dos dispositivos, com reflexo direto no desempenho geral do sistema.
- Ⓑ Um dos aspectos de segurança importantes das máquinas virtuais é que, por conta do isolamento, caso o sistema operacional hospedeiro apresente alguma vulnerabilidade de segurança, as máquinas virtuais hospedadas nessa máquina física não estarão sujeitas a essa vulnerabilidade, desde que executem outro sistema operacional.
- Ⓒ Entre os usos da virtualização, a consolidação de servidores é que prevê a colocação de vários servidores virtuais em cada máquina física e a virtualização de toda a estrutura da rede, com a criação de comutadores, roteadores e outros equipamentos virtuais interconectados às máquinas virtuais.
- Ⓓ Os hipervisores do tipo 2 são executados diretamente sobre o *hardware* para controlar e gerenciar diretamente os sistemas operacionais visitantes das máquinas virtuais.
- Ⓔ Na paravirtualização, o sistema operacional é modificado para chamar o hipervisor sempre que executar uma instrução sensível que possa alterar o estado desse sistema.

**QUESTÃO 48**

Assinale a opção correta com referência aos arranjos de discos RAID.

- Ⓐ Em RAID 50, cinco matrizes em RAID 0 são combinadas: realizam operações de leitura e gravação em paralelo, alcançam um nível de desempenho superior ao RAID 5 e utilizam um esquema de paridade de dados e redundância similar ao RAID 5.
- Ⓑ Em RAID 0, os acessos às unidades de armazenamento são realizados em paralelo para as operações de leitura e gravação, aumentando significativamente o desempenho em relação às unidades de armazenamento individuais e introduzindo, a cada quatro *bytes* gravados em cada uma das unidades, informações de paridade de dados para recuperação em caso de falhas.
- Ⓒ Em RAID 5, após uma falha, a substituição de uma unidade de armazenamento pode ser realizada com o sistema em funcionamento. Nesse caso, usam-se equipamentos que suportam *hot-swapping*.
- Ⓓ Em RAID 5, a cada cinco unidades de armazenamento alocadas no arranjo, uma é destinada a guardar as informações de redundância geradas por meio de *bits* de paridade dos dados distribuídos nas outras quatro unidades.
- Ⓔ No arranjo RAID 10, duas matrizes similares à RAID 5 são combinadas: operam paralelamente para ganho de desempenho, e simultaneamente, aplicando informações de paridade dos dados das duas matrizes, aumentando a confiabilidade e reduzindo o tempo de recuperação em caso de falhas de alguma das unidades de armazenamento.

**QUESTÃO 49**

A respeito de protocolos de armazenamento, assinale a opção correta.

- A** A *fibre channel* nível 1 determina a dimensão das unidades de dados que são transmitidas por meio da rede *fibre channel* e regula o controle de fluxo que garante que os dados enviados pelo transmissor a determinada velocidade serão processados pelo receptor.
- B** O uso de *gateways SCSI-fibre channel* é uma alternativa aos métodos de conexão tradicionais de redes de armazenamento fundamentadas em SCSI a redes de dados IP de alta velocidade convencionais.
- C** O SMB, um protocolo de compartilhamento de arquivos em rede, permite que os aplicativos de um computador leiam e gravem em arquivos e solicitem serviços dos programas do servidor em uma rede de computadores.
- D** O NTFS faz que um sistema de arquivos local, ou parte dele, esteja disponível para clientes remotos, monta-o localmente e cria circuitos virtuais para pontos remotos da rede por meio dos quais os clientes se conectarão e buscarão os dados.
- E** A ideia básica na concepção do iSCSI é transmitir protocolos de Internet sobre uma rede de armazenamento fundamentada em SCSI, conectada por meio de fibras de alta velocidade e voltada a distâncias curtas e ambientes locais corporativos.

**QUESTÃO 50**

Assinale a opção correta relativamente a becares.

- A** Compressão e encriptação são opções relevantes nas estratégias de becape para colaborar na economia de espaço de armazenamento e largura de banda e na confidencialidade de dados sensíveis da organização.
- B** As desvantagens dos becares *full* incluem o demorado tempo para as restaurações e a complexidade de gerenciamento dos itens que devem ser incluídos nas cópias de segurança.
- C** Os becares incrementais incluem os arquivos que foram alterados desde o último becape *full*; os processos de restauração daqueles são mais rápidos que os destes.
- D** Nos becares diferenciais, o uso do espaço de armazenamento é mais eficiente que nos incrementais: o modelo de organização da gravação nos becares diferenciais favorece o uso das áreas contíguas dos dispositivos de armazenamento.
- E** Na estratégia de becape de dados críticos de uma organização, a opção sobre a frequência de realização do becape deve considerar o cenário mediano entre o pior e o melhor caso relativamente ao tempo, especificamente considerando o volume potencial de dados perdidos, a probabilidade estatística de um sinistro e o tempo médio para restauração do becape.

**QUESTÃO 51**

No que se refere ao BSC (*balanced scorecard*), aos macrodesafios do Poder Judiciário e ao mapa estratégico da justiça eleitoral do Rio Grande do Sul, assinale a opção correta.

- A** Nota-se o alinhamento das perspectivas dos BSCs no mapa estratégico do TSE e na Estratégia Judiciário 2020, sobretudo quanto às relações de causa e efeito entre o aprimoramento da gestão da justiça criminal e a garantia dos direitos de cidadania.
- B** O efeito cascata do BSC pode ser elaborado para a justiça eleitoral quando se vinculam os indicadores de gestão de pessoas do TRE/RS aos indicadores de aprimoramento do processo eleitoral no Rio Grande do Sul, de modo a se gerar melhoria nos serviços prestados pelo tribunal.
- C** Embora todos os tribunais orientem suas estratégias organizacionais a partir do mapa estratégico do Judiciário elaborado pelo CNJ, a justiça eleitoral tem papel fundamental na adoção de soluções alternativas de conflito para litígios eleitorais em nível municipal, estadual e federal.
- D** Índice de agilidade na tramitação dos processos de aquisição de bens e serviços, pontuação no GesPública, índice de instalações físicas adequadas a pessoas com deficiência e grau de satisfação de servidores com a comunicação interna constituem indicadores de processos internos do TRE/RS diretamente relacionados com a Estratégia Judiciário 2020.
- E** A efetividade na prestação jurisdicional, um dos macrodesafios do Judiciário, representa, no BSC, a perspectiva da sociedade (cliente), que resulta diretamente dos processos internos relacionados à melhoria de gestão de pessoas, do aperfeiçoamento da gestão de custos e da governança de tecnologia da informação e da comunicação.

**QUESTÃO 52**

Com relação aos princípios básicos e aos processos de centralização e descentralização da escola neoclássica da administração, assinale a opção correta.

- A** De acordo com o princípio da hierarquia, a autoridade é alocada em pessoas e percorre cada subnível da hierarquia verticalizada nas organizações.
- B** Aplicada em estruturas organizacionais, a descentralização evita a lentidão nas decisões e a perda da capacidade de adaptação.
- C** Um tribunal eleitoral que adota uma estrutura organizacional alta apresenta vários níveis hierárquicos e, portanto, possui maior amplitude administrativa.
- D** A centralização em estruturas organizacionais é vantajosa quando reduz os esforços duplicados de vários tomadores de decisão, porém é desvantajosa quando especializa demais o trabalho.
- E** A divisão do trabalho consiste na alocação do trabalho particionado para um grupo especializado de empregados de nível operacional, garantindo-se a escalabilidade da produção.

**QUESTÃO 53**

Com relação ao gerenciamento de processo de negócio, assinale a opção correta.

- A** O mapeamento de processos provê informação necessária para que gestores tomem decisões corretas sobre a alocação de recursos em suas operações de negócio, de forma a atingir os objetivos estabelecidos pela organização.
- B** A representação simplificada de um processo de negócio, seja ele existente ou proposto, é o produto da modelagem de processos.
- C** Em ambientes competitivos e de incerteza, as organizações modelam seus processos visando otimizá-los por meio da situação proposta (TO-BE), pois a situação atual (AS-IS) já se mostra insuficiente, devendo ser descartada pelo gestor de processos.
- D** A gestão de processos de negócio representa um conjunto de iniciativas que implicam projetos ou ações de melhoria no redesenho ou ajuste de processos, tais como Seis Sigma e Lean.
- E** Diagramas apresentam maior abrangência e detalhamento dos processos de negócio do que o mapeamento, o qual permite identificar e entender as principais atividades do processo.

**QUESTÃO 54**

A gestão por competências tem sido aplicada em organizações públicas como ferramenta gerencial que permite que equipes e pessoas contribuam para o alcance das estratégias organizacionais de modo sustentável. Acerca desse assunto, assinale a opção correta.

- A** Indicadores de competências para avaliação de desempenho sugerem a integração de medidas objetivas e subjetivas por meio da definição de escalas de avaliação e de artefatos tangíveis que representam fielmente a expressão de competências no trabalho.
- B** A competência, definida como conhecimentos, habilidades e atitudes, contribui para a gestão de pessoas ao estabelecer referenciais de comportamento esperado ou desejável no contexto das organizações.
- C** A consistência interna da gestão por competência representa o grau de vinculação que conhecimentos, habilidades e atitudes apresentam em relação ao conjunto de desempenhos individuais desejáveis em uma organização.
- D** Com base no grau de relevância para as organizações, as competências podem ser classificadas como gerencial, técnica, transversal ou essencial.
- E** Em comportamentos profissionais de um contexto organizacional, a combinação sinérgica de conhecimentos, habilidades e atitudes é um referencial para alinhar as competências à formulação estratégica.

**QUESTÃO 55**

A respeito dos conceitos adotados na área de gerenciamento de projetos, assinale a opção correta.

- A** O projeto é o resultado final de um conjunto de atividades e produtos elaborados por gerentes de projetos.
- B** A estrutura analítica do projeto é um tipo de organograma que representa os diferentes elementos do grupo e as suas tarefas e responsabilidades.
- C** O PMBOK é um documento normativo, elaborado pelo PMI, para ser usado, na íntegra, como modelo no gerenciamento de projeto.
- D** A elaboração progressiva de projeto, referente ao trabalho em etapas e de modo incremental, não deve ser confundida com o aumento de escopo do projeto.
- E** O gerenciamento de projetos é uma atividade temporária e progressiva que ocorre quando um projeto está em crise ou em risco de descontinuidade.

**QUESTÃO 56**

Assinale a opção em que são apresentadas as áreas de conhecimento de gerenciamento de projetos, de acordo com o PMBOK.

- A** escopo do projeto, produtos, serviços, cronograma, entregas
- B** integração, escopo, tempo, custos, qualidade, recursos humanos, comunicações, risco e aquisições
- C** planejamento, ação, verificação, retroalimentação, replanejamento, reação, verificação
- D** iniciação, planejamento, execução, monitoramento, controle e encerramento
- E** projetos, processos, entradas, fluxos, ciclo de vida, fases, grupos de processos e saídas

**QUESTÃO 57**

Com relação à política de gestão de riscos definida pela Resolução TRE/RS n.º 249/2014, assinale a opção correta.

- A** Os gestores das unidades e os gestores de riscos definirão a tolerância aos riscos institucionais, com a finalidade de promover o alinhamento da gestão de riscos ao planejamento estratégico da organização.
- B** O comitê de gestão de riscos, apoiado por gestores das unidades e gestores de risco designados, é responsável por elaborar, manter e revisar periodicamente o processo de gestão de riscos, alinhado às estratégias institucionais.
- C** Os riscos residuais de nível alto poderão ser apenas monitorados, conforme o contexto estabelecido.
- D** Os riscos residuais têm nível baixo, alto e muito alto, de acordo com o contexto estabelecido.
- E** A ocorrência ou a mudança em um conjunto específico de circunstâncias capazes de causar impacto é designada de risco.



**QUESTÃO 58**

Assinale a opção correta de acordo com a Lei de Acesso à Informação — Lei n.º 12.527/2011.

- A** Os documentos classificados como ultrassecretos devem constar de rol público com identificação para referência futura.
- B** As disposições da Lei de Acesso à Informação não se aplicam às empresas públicas.
- C** Findo o prazo de classificação de informações restritas, a sua publicidade dependerá de requerimento do interessado.
- D** O requerimento de informação de interesse público deve ser acompanhado de exposição simples dos motivos da solicitação.
- E** Às informações pessoais relativas à intimidade de indivíduos é garantido sigilo perpétuo, que somente pode ceder por decisão judicial transitada em julgado.

**QUESTÃO 59**

De acordo com a Resolução n.º 248/2014 do TRE/RS, assinale a opção correta.

- A** A valorização das pessoas em detrimento de mecanismos tecnológicos como meios de disseminação de práticas, privilegiando-se a confiabilidade intersubjetiva, é objetivo da gestão de conhecimento no âmbito do TRE/RS.
- B** Para a otimização das práticas, a responsabilidade da gestão de conhecimento concentra-se nos órgãos centrais de direção do TRE/RS.
- C** Com vistas ao fomento à abertura institucional e ao aperfeiçoamento de práticas, o comitê de gestão de conhecimento conta, em seu quadro de representantes estranhos à estrutura do TRE/RS, com a participação da sociedade.
- D** É da gestão do conhecimento a competência de prover a cidadãos e agentes públicos o acesso às informações disponíveis no TRE/RS.
- E** Parte do processo de valorização do conhecimento passa pela guarda de informações reservadas, sendo a regra de proteção a concentração de dados estratégicos em número reduzido de indivíduos ou, se possível, em um único agente.

**QUESTÃO 60**

Assinale a opção correta de acordo com o disposto na Resolução n.º 233/2013 do TRE/RS.

- A** A elaboração de projetos para contratações e aquisições deve observar condições que garantam autonomia às pessoas com deficiência.
- B** Pessoas com distúrbios cognitivos de natureza intelectual não são enquadradas como deficientes pela política de acessibilidade.
- C** A política de acessibilidade privilegia a isonomia material, conferindo benesses àqueles considerados deficientes, de forma a possibilitar que eles ostentem condição privilegiada em relação aos não deficientes.
- D** A repressão exemplar de faltas é o principal mecanismo de desenvolvimento de uma cultura institucional de inclusão constante da política de acessibilidade.
- E** Para fins da política de acessibilidade, pessoa com mobilidade reduzida transitória, ainda que de curta duração, é considerada pessoa com deficiência.

Espaço livre