

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31

A respeito de ferramentas automatizadas de gestão de infraestrutura, e de ferramentas de gerenciamento de redes e administração de aplicação para monitoramento de servidores e serviços, assinale a opção correta.

- Ⓐ Os sistemas de gerenciamento não fornecem, geralmente, informações para o rateio de custos de investimentos e de despesas de TI, pois esse rateio não faz parte do processo de diagnóstico de uso dos recursos de infraestrutura.
- Ⓑ Em sistemas de distribuição de pacotes, é responsabilidade do analista de suporte técnico verificar se as condições mínimas de configuração estão sendo atendidas quando o sistema indica que iniciará algum processo de atualização de aplicativos, pois tais sistemas não realizam esta verificação de maneira automática.
- Ⓒ Monitores de rede acompanham continuamente o tráfego de pacotes pela rede e podem fornecer uma visão precisa da atividade da rede em um momento específico ou registros históricos dessa atividade ao longo de um período de tempo.
- Ⓓ Para garantir a segurança da infraestrutura de informação, o sistema de inventário não necessita controlar os *softwares* instalados nos equipamentos da empresa: são suficientes a gerência e o controle do *hardware* e dos componentes da rede, como *hubs*, *switches* e roteadores.
- Ⓔ Sistemas de gerenciamento monitoram os recursos de TI e alertam os gestores em caso de falhas e sobrecargas, mas não é função desses sistemas prover subsídios que permitam aos gestores analisar o ritmo de crescimento do ambiente de TI.

QUESTÃO 32

Acerca de estrutura SNA (*systems network architecture*), e de protocolos de implantação de serviço SNA e TCP/IP, assinale a opção correta.

- Ⓐ Para indicar que os dados SNA transportados como dados de usuário nos pacotes X.25 camada 3 devem ser manipulados pelo QLLC (*qualified logical link control*), o *bit* qualificador, no GFI (*general format identifier*) do cabeçalho em nível de pacote X.25 da camada 3, é configurado em 1.
- Ⓑ Na camada de transporte, não é possível que pacotes fluam entre uma rede TCP e uma rede SNA, pois essas redes têm protocolos de transporte diferentes.
- Ⓒ Não é apropriado o uso de SDLC (*synchronous data link control*) em enlaces ponto a ponto, instalações de transmissão *half-duplex* e redes comutadas por circuitos.
- Ⓓ O serviço LLC tipo 3 oferece suporte para transferências de dados com o emprego de confirmações, estabelecendo conexões lógicas para a transferência de dados.
- Ⓔ No modo de resposta normal (NRM) do protocolo HDLC (*high level data link control*), a configuração das estações é balanceada, podendo a estação primária e as estações secundárias enviar e responder comandos.

QUESTÃO 33

Assinale a opção correta a respeito de protocolos e tecnologias de roteamento.

- Ⓐ Na métrica usada pelo RIP, a distância até um destino é definida como o número de enlaces para alcançar esse destino: por essa razão, essa métrica é denominada contagem de nós.
- Ⓑ Em um sistema autônomo que utilize o BGP, o valor infinito exprime o fato de que não há limites para o número de nós na constituição de uma rota.
- Ⓒ Na implementação do RIP, se cada nó no domínio possuir a lista dos nós e enlaces do domínio, a forma como eles são interligados, o custo e condição dos enlaces, então os nós poderão usar o algoritmo de Dijkstra para construir a tabela de roteamento.
- Ⓓ No RIP, as alterações da rede são rapidamente conhecidas por todos os nós participantes, o que permite a rápida convergência e sincronia nas informações dos roteadores.
- Ⓔ O algoritmo de roteamento utilizado pelo RIP determina o melhor caminho entre dois pontos dentro de uma rede examinando a largura de banda dos diversos caminhos e o atraso entre roteadores presentes nesses caminhos.

QUESTÃO 34

Com relação a projetos de cabeamento estruturado, QoS (*quality of service*), tecnologias Ethernet, *frame-relay*, ATM (*asynchronous transfer mode*) e MPLS (*multiprotocol label switching*), assinale a opção correta.

- Ⓐ Em uma rede Ethernet sem *bridges*, as estações não compartilham a largura de banda da rede.
- Ⓑ Na tecnologia *frame-relay*, a QoS baseia-se nos atributos de classe relacionados com o usuário e em atributos relativos à rede, configurados necessariamente durante a negociação entre o usuário e a rede.
- Ⓒ Para rotular os circuitos virtuais, o MPLS encapsula o cabeçalho PPP após o cabeçalho IP de cada pacote.
- Ⓓ A norma EIA/TIA 568 A/B de cabeamento estruturado para redes locais trata tanto da especificação dos pares trançados quanto da sua instalação e da topologia a ser adotada nesse tipo de rede.
- Ⓔ Paradiafonia, expressa em dB, é a imunidade dos pares de um cabo em relação à interferência de um sinal que trafega em um par específico no mesmo cabo, medida na extremidade do cabo oposta àquela em que o sinal interferente entrou.

QUESTÃO 35

As aplicações *web* têm exigido cada vez mais recursos de infraestrutura nos servidores. A respeito das técnicas e tecnologias utilizadas nesse ambiente, assinale a opção correta.

- Ⓐ No modo túnel, o IPSec não protege o *payload* da camada de rede, pois o *trailer* e cabeçalho IPSec são acrescentados às informações provenientes da camada de transporte.
- Ⓑ Uma organização que deseje que somente os usuários que já se relacionaram comercialmente com a empresa tenham acesso às suas páginas *web* e que o acesso para outros usuários seja bloqueado pode alcançar esse objetivo por meio de um *firewall* de filtragem de pacotes, pois esse tipo de *firewall* consegue distinguir os diferentes tipos de pacote que chegam à porta TCP 80.
- Ⓒ O protocolo SIP (*session initiation protocol*), utilizado em VoIP, é um protocolo de camada de aplicação que emprega o mecanismo de *handshake* triplo para o estabelecimento de uma sessão.
- Ⓓ Na abordagem de processos por sessão utilizada em servidores de aplicação para o tratamento de concorrências, cada processo lida com uma única solicitação por vez, podendo lidar com múltiplas solicitações de diferentes sessões em uma sequência, de modo que os programadores não têm de se preocupar com *multithreading*.
- Ⓔ O servidor RADIUS padrão executa uma verificação para garantir que a origem da mensagem tenha se dado a partir de um endereço IP listado como um dos seus clientes, além de verificar e autenticar o pacote de solicitação de acesso RADIUS.

QUESTÃO 36

Acerca de banco de dados SQL Server e sistemas operacionais, assinale a opção correta.

- Ⓐ As opções `PRESERVE_COL_NAMES = e` e `PRESERVE_TAB_NAMES =` determinam como a interface do Microsoft SQL Server 2008 nos servidores Unix trata maiúsculas e minúsculas, espaços e caracteres especiais.
- Ⓑ A opção `REQUIRED` que especifica opções de conexões para a fonte de dados ou banco de dados no comando `LIBNAME` do SQL Server 2008 é suportada nos sistemas operacionais Unix e BSD.
- Ⓒ No BSD, discos formatados com o utilitário `fdisk` são formatados em modo de compatibilidade, em que somente um único sistema BSD pode inicializar o disco.
- Ⓓ Se a um disco de 20 GB for atribuída uma fatia de 20 GB para o BSD e se, ao executar o comando `df -h`, forem exibidos os resultados apresentados abaixo, então o diretório `/home`, que corresponde a um *link* para o diretório `/usr`, estará utilizando o tamanho de 496 MB.

Filesystem	Size	Used	Avail	Capacity	Mounted on
<code>/dev/ad0s1a</code>	496M	39M	417M	9%	<code>/</code>
<code>devfs</code>	1.0K	1.0K	0B	100%	<code>/dev</code>
<code>/dev/ad0s1e</code>	496M	32K	456M	0%	<code>/tmp</code>
<code>/dev/ad0s1f</code>	16G	1.7G	13G	11%	<code>/usr</code>
<code>/dev/ad0s1d</code>	1.2G	19M	1.1G	2%	<code>/var</code>

- Ⓔ Em uma instalação de *cluster* do SQL Server 2012, o DQS (*data quality services*) é disponibilizado marcando-se, na página de Seleção de Recursos, as caixas de seleção Data Quality Services e Cliente Data Quality.

QUESTÃO 37

Acerca de padrões JEE 6 e serviços *web*, assinale a opção correta.

- Ⓐ Um arquivo EAR (*Enterprise Archive*) contém módulos Java EE e, opcionalmente, os descritores de implantação.
- Ⓑ Em um aplicativo Facelets, a *tag* `f:ajax` adiciona funcionalidades Ajax que necessitam de adicionais de codificação e configuração para as componentes de interface do usuário.
- Ⓒ SOAP, que segue o modelo de solicitação e resposta HTTP, é um protocolo com base em HTML.
- Ⓓ A descrição de serviços *web* utilizando-se WSDL inclui o nome do serviço e o local do serviço, mas não inclui as formas de se comunicar com o serviço.
- Ⓔ Em um aplicativo Java EE, é necessário que cada unidade empacotada contenha um descritor de implantação que descreva o seu conteúdo.

QUESTÃO 38

A respeito de SOAP e arquitetura SEE 6, assinale a opção correta.

- Ⓐ O padrão JAX-WS não possibilita invocação assíncrona de cliente.
- Ⓑ Em projeto baseados em SOAP, contratos formais que descrevem a interface que o serviço de *web* oferece não são necessários.
- Ⓒ O processamento de mensagens SOAP realizados em um serviço Web JAX-WS não necessitam da publicação de um WSDL.
- Ⓓ A arquitetura SEE 6 não necessita lidar com requisitos não funcionais tais como segurança.
- Ⓔ A arquitetura SEE 6 permite lidar com a invocação e processamento assíncrono.

QUESTÃO 39

Acerca de JavaServer Faces, AJAX e JNDI, assinale a opção correta.

- Ⓐ As diretivas de *namespace* XML nas aplicações Facelets não possibilitam a identificação sem ambiguidades da URI da biblioteca de *tags* e da *tag* de prefixo.
- Ⓑ O uso do objeto `XMLHttpRequest` em AJAX faz com que seja necessário recarregar a página inteira, impossibilitando que atualizações de partes específicas sejam realizadas separadamente.
- Ⓒ No ambiente de nomeação JNDI, sempre que um componente é personalizado, é necessário acessar ou alterar o código-fonte do componente.
- Ⓓ Em `< h:inputText id="name" value="#{customer.name}" />` o atributo `value` da *tag* `h:inputText` faz referência a uma expressão de avaliação tardia que aponta para a propriedade `name` do *bean* `customer`.
- Ⓔ As expressões que são avaliadas imediatamente pelo compilador podem atuar como expressões `rvalue` e `lvalue`.

QUESTÃO 40

Para os desenvolvedores de conteúdo em DHTML é importante entender como funcionam os atributos de estilo de CSS. A respeito desse assunto, assinale a opção correta.

- Ⓐ Entre as regras CSS estabelecidas pelo desenvolvedor da página *web*, as de maior prioridade nas resoluções de conflitos são as regras CSS externa.
- Ⓑ O valor padrão do atributo `position` de CSS para um dado elemento é `relative`, o qual especifica que o elemento está posicionado de acordo com o fluxo normal de conteúdo do documento.
- Ⓒ Elementos de DHTML são estaticamente posicionados, podendo ser posicionados com atributos `top` e `left`.
- Ⓓ CSS declaradas dentro das *tags* HTML aplicam regras a todos os elementos da página, pois o conteúdo é misturado com a apresentação.
- Ⓔ As regras CSS internas deverão ser declaradas na seção `<head>` do documento com a *tag* de estilo `<style>`.

QUESTÃO 41

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV =
"http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance">
  <SOAP-ENV:Body>
    <getFavoriteColorResponse
      xsi:noNamespaceSchemaLocation="/home/user/
schemas/color.xsd"
      SOAP-ENV:encodingStyle="http:
//schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
    <getFavoriteColorReturn xsi:type="xsd:string">
      red
    </getFavoriteColorReturn>
  </getFavoriteColorResponse>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

Mark Szolkowski e Nick Todd. *JavaServer pages: o guia do desenvolvedor*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

Tendo como referência o código acima, assinale a opção correta a respeito de SOAP, XML e JSP.

- Ⓐ As DTDs oferecem um método para fazer a verificação de tipos em um documento XML, verificando, assim, a sua validade.
- Ⓑ Em bancos de dados, é possível especificar um esquema de particionamento sobre índices XML, usando o mesmo esquema de partição da tabela correspondente no BD.
- Ⓒ Especificações SOAP definem um *framework* de mensagens para intercâmbio formatado de dados XML, o que provê recursos necessários ao nível de transporte, sem necessidade do uso de outros protocolos de transporte.
- Ⓓ Não há necessidade de se publicar o serviço, uma vez que se tenha definido os dados nas mensagens XML e que se tenha descrito os serviços que irão receber e processar as mesmas, pois a descoberta dos serviços é realizada automaticamente por meio da UDDI.
- Ⓔ No código, não há validação dos conteúdos de SOAP-ENV contra nenhum esquema em particular.

QUESTÃO 42

Acerca de otimização de consultas SQL em banco de dados e mineração de dados, assinale a opção correta.

- Ⓐ Otimizadores com base em regras (RBO) abandonam o processo de otimização uma vez que tenham encontrado uma primeira forma aplicável das regras, sem verificar se outros mecanismos podem ser aplicados.
- Ⓑ Otimizadores com base em custos (CBO) geram uma série de planos de execução a partir de determinada consulta, com o objetivo de conseguir a forma mais simples de processá-la e, como resultado, encontra uma única maneira de otimização.
- Ⓒ As métricas utilizadas nos otimizadores de consultas de banco de dados incluem necessariamente seletividade, cardinalidade e custo.
- Ⓓ Ao se habilitar `hibernate.generate_statistics`, o Hibernate exibe as métricas de otimização via JMX.
- Ⓔ A mineração de dados provê métodos automáticos para descobrir padrões em dados, limitando a análise na intuição humana.

QUESTÃO 43

Acerca de estruturas de informação, assinale a opção correta.

- Ⓐ Em uma árvore de expressão, os nodos terminais armazenam operadores aritméticos e os nodos não-terminais armazenam valores.
- Ⓑ Uma *splay tree* é uma estrutura de pesquisa balanceada que usa regras explícitas para forçar seu balanceamento. A operação de espalhamento é realizada no nodo mais alto encontrado durante uma inserção, uma deleção ou uma pesquisa.
- Ⓒ Em árvores parcialmente ordenadas, as chaves dos nós de nível N+1 são necessariamente maiores que as chaves de nível N.
- Ⓓ Um nó com grau maior que zero indica que o nó possui, pelo menos, um filho.
- Ⓔ A ordem de execução das operações para percorrer as subárvores da esquerda e da direita e para visitar o nó independe do tipo de caminhamento, seja ele prefixado, central ou pós-fixado.

QUESTÃO 44

Assinale a opção correta com relação ao banco de dados Oracle.

- Ⓐ *Foreign key* é uma restrição de integridade que não permite valores nulos e valores duplicados em uma coluna ou conjunto de colunas.
- Ⓑ *Hash join* é uma estratégia de consulta na qual, para cada registro existente na tabela principal, o Oracle busca os registros na tabela dependente que atendam às condições de filtro.
- Ⓒ O esquema SYS armazena tabelas adicionais e visões que exibem informações administrativas e tabelas internas usadas por várias ferramentas e opções do banco de dados Oracle.
- Ⓓ Uma tabela *heap-organized* ordena os dados em uma estrutura de índices B-Tree, classificando-os da mesma forma que uma chave primária.
- Ⓔ Por padrão, toda *constraint*, seja ela uma chave primária ou uma chave estrangeira, é sempre criada como `NOT DEFERRABLE IMMEDIATE`.

QUESTÃO 45

// A função recebe vetores crescentes v[p..q-1] e
// v[q..r-1] e rearranja v[p..r-1] em ordem // crescente.

```
void ABC (int p, int q, int r, int v[]) {
    int i, j, k, *w;
    w = malloc ((r-p) * sizeof (int));
    i = p; j = q;
    k = 0;
    while (i < q && j < r) {
        if (v[i] <= v[j]) w[k++] = v[i++];
        else w[k++] = v[j++]; }
    while (i < q) w[k++] = v[i++];
    while (j < r) w[k++] = v[j++];
    for (i = p; i < r; ++i) v[i] = w[i-p];
    free (w); }
```

O código acima implementa a função ABC, que permite rearranjar um vetor v[0 .. n-1] de tal modo que ele fique em ordem crescente, ou seja, v[0] ≤ . . . ≤ v[n-1]. Com base nessas informações, assinale a opção correta.

- Ⓐ A função ABC é um algoritmo de intercalação estável.
- Ⓑ A função ABC altera o tamanho do vetor original.
- Ⓒ O tempo que a função consome para fazer o serviço é independente do número de comparações entre elementos do vetor.
- Ⓓ O consumo de tempo é proporcional ao número de movimentações, ou seja, de cópias de elementos do vetor de um lugar para outro. Esse número é igual a 2(r - p).
- Ⓔ O consumo de tempo da função é inversamente proporcional ao número de elementos do vetor.

QUESTÃO 46

Acerca de planos de manutenção e *tuning* em banco de dados Oracle 11g, assinale a opção correta.

- Ⓐ O Oracle Enterprise Manager exibe os resultados da tarefa do SQL Access Advisor listando as instruções SQL pela ordem de maior redução de custo.
- Ⓑ O SQL Access Advisor oferece recomendações de partição somente para cargas de trabalho que têm predicados e junções em colunas de tipo VARCHAR.
- Ⓒ O SQL Plan Management evita que regressões de *performance* resultem de alterações repentinas no plano de execução de uma instrução SQL, mas não fornece componentes para captura e seleção de informações capazes de auxiliar na evolução dos planos de execução de SQL.
- Ⓓ O Automatic Database Diagnostic Monitor (ADDM) não proporciona análise de *performance* de gerenciamento de *backup/recuperação* ou análise de *performance* em *cluster* para bancos de dados com *real application clusters* (RAC).
- Ⓔ Em cada execução do SQL Tuning Advisor, o administrador do banco de dados deve selecionar as consultas SQL de alta carga no sistema e gerar recomendações sobre como ajustá-las.

QUESTÃO 47

Com relação a sistemas operacionais e ambientes de banco de dados, assinale a opção correta.

- Ⓐ Em sistemas Windows, o registro ORACLE_PRIORITY não pode ser modificado.
- Ⓑ No Windows, a cada conexão dedicada estabelecida com o banco de dados Oracle, outro processo do sistema operacional é gerado em nome dessa sessão.
- Ⓒ No Windows, o Oracle Net Listener é carregado cada vez que um usuário se conecta ao banco de dados.
- Ⓓ O Oracle Database 11g, um processo típico do Windows, consiste em um processo em primeiro plano registrado no sistema operacional, ativado pelo Windows durante a inicialização e executado em determinado contexto de segurança.
- Ⓔ Como o Unix, o Windows suporta o conceito de arquivos brutos, que não geram *overhead* do sistema de arquivos, uma vez que são partições não formatadas.

QUESTÃO 48

Com relação a banco de dados Oracle e a desenvolvimento *web*, assinale a opção correta.

- Ⓐ Na arquitetura MVC, um componente de visualização mantém o estado persistente do negócio e fornece ao controlador a capacidade de acessar as funcionalidades da aplicação encapsuladas pelo modelo.
- Ⓑ O particionamento REF do Oracle efetua a criação automática de novas partições quando dados de qualificação são inseridos em uma tabela. Nesse processo, as operações de manutenção de partição que alteram a forma lógica de uma tabela pai para a tabela filho devem ser explicitadas formalmente.
- Ⓒ Um contexto de aplicação (*application context*) é uma aplicação *web* instalada dentro de um *container web* com os recursos nele disponíveis.
- Ⓓ O SOAP HTTP Binding prevê o uso dos métodos PUT e DELETE do HTTP.
- Ⓔ *Web services* são aplicativos *server side* que disponibilizam um ou mais serviços fortemente acoplados. Um *web service* expõe sua interface para usuários usando um documento XML, conhecido como WSDL (*Web Services Description Language*).

QUESTÃO 49

Com relação ao alinhamento estratégico de TI nas organizações, assinale a opção correta.

- A** O planejamento estratégico da empresa causa impacto inexpressível no alinhamento estratégico da TI.
- B** A etapa de identificação dos fatores críticos de sucesso da empresa é fundamento para a análise estratégica do negócio da organização como um todo, mas não é base, contudo, para a elaboração da estratégia de TI.
- C** O alinhamento estratégico compõe o plano estratégico de TI, em virtude de, neste plano, serem definidos os objetivos de negócio e as estratégias para atingi-los.
- D** A análise estratégica do negócio para TI é realizada mediante diversos procedimentos, entre os quais não se inclui a análise de planos táticos funcionais.
- E** Alinhamento dinâmico consiste no processo por meio do qual é alterada a estratégia de TI em função da ocorrência de uma mudança aleatória na estratégia de negócios da empresa.

QUESTÃO 50

De acordo com o PMBOK 2008 (4.^a edição), as bases de conhecimento das organizações — como lições aprendidas e informações históricas — que podem corroborar para o sucesso do projeto denominam-se

- A** acervos culturais organizacionais.
- B** cultura e estilos organizacionais.
- C** ativos de processos organizacionais.
- D** estruturas organizacionais.
- E** habilidades interpessoais do gerenciamento em geral.

QUESTÃO 51

Os recursos de TI identificados no CobiT 4.1 são

- A** aplicativos, informações, infraestrutura e pessoas.
- B** tecnologias, pessoas, processos e cultura organizacional.
- C** *softwares* básicos, sistemas de informação, material permanente da organização e rede de computadores.
- D** aplicativos, servidores e patrimônio imobiliário da empresa.
- E** ativos físicos de TI e patrimônio físico-financeiro da organização.

QUESTÃO 52

A finalidade do processo de gerenciamento da demanda da estratégia de serviços constante do ITIL versão 3 é

- A** assegurar o tratamento sistemático e padronizado de todas as mudanças ocorridas no ambiente operacional.
- B** gerenciar os fornecedores e os contratos necessários ao cumprimento dos serviços prestados.
- C** gerenciar, de forma síncrona, os ciclos de produção e de consumo dos serviços.
- D** assegurar o cumprimento eficaz, dentro do custo previsto, das demandas evolutivas do negócio.
- E** compreender o entendimento e a documentação dos requisitos dos usuários e dos negócios, assegurando a rastreabilidade das mudanças em cada requisito.

QUESTÃO 53

O gerenciamento de portfólio, o gerenciamento de demanda e o gerenciamento financeiro de TI são processos descritos na publicação do ITIL versão 3 denominada

- A** operações de serviço.
- B** melhoria de serviço contínua.
- C** desenho de serviço.
- D** estratégia de serviço.
- E** transição de serviço.

QUESTÃO 54

Estabelecer e manter uma biblioteca de componentes do processo organizacional — que incluem políticas, descrições de processos, modelos de ciclos de vida, critérios e diretrizes para adaptação do processo e repositório de métricas —, de modo que ela permaneça (re)utilizável, é o objetivo de uma das áreas de processo da categoria gestão do processo do CMMI. Essa área de processo denomina-se

- A** treinamento organizacional.
- B** focalização do processo organizacional.
- C** desenho do processo organizacional.
- D** definição do processo organizacional.
- E** inovação e disseminação organizacional.

QUESTÃO 55

Com base na NBR ISO/IEC n.º 27.001/2006, assinale a opção correta acerca de definições relacionadas à gestão de segurança da informação.

- A** O sistema de gestão da segurança da informação (SGSI), componente do sistema de gestão global que se fundamenta na abordagem de riscos do negócio, é responsável pelo estabelecimento, implementação, operação, monitoramento, análise crítica, manutenção e melhoramento da segurança da informação.
- B** Gestão de riscos consiste no processo de comparar o risco estimado com os critérios de risco predefinidos, a fim de determinar a importância do risco.
- C** Evento de segurança da informação é um evento (ou uma série de eventos) que ocorre de maneira indesejada ou inesperada, podendo comprometer as operações do negócio e ameaçar a segurança da informação.
- D** O incidente de segurança da informação consiste em um incidente que, caso seja identificado em um estado de sistema, serviço ou rede, indica a ocorrência de uma possível violação da política de segurança da informação, bem como de uma falha de controles ou de uma situação previamente desconhecida que possa ser relevante à segurança da informação.
- E** Confidencialidade corresponde à propriedade de classificar uma informação sigilosa como confidencial.

QUESTÃO 56

Com base na NBR ISO/IEC n.º 27.001/2006, assinale a opção correta em relação às auditorias internas do sistema de gestão da segurança da informação (SGSI).

- A** Em um processo de auditoria interna os auditores auditam seu próprio trabalho.
- B** Em uma auditoria interna, a definição das responsabilidades e dos requisitos é dispensável para o planejamento e a execução de um procedimento documentado.
- C** As atividades de acompanhamento devem abranger a verificação das ações executadas e o relato dos resultados de verificação.
- D** O responsável pela área a ser auditada deve assegurar que as ações sejam executadas com qualidade, para eliminar as não conformidades detectadas e as suas causas, não importando a quantidade de tempo despendido.
- E** A objetividade e a imparcialidade são princípios que devem ser observados na seleção dos auditores; na execução de auditorias, contudo, em virtude de a auditoria ser uma atividade caracterizada pela discricionariedade, esses princípios não devem ser plenamente adotados.

QUESTÃO 57

De acordo com a NBR ISO/IEC n.º 27.005/2011, as quatro possíveis ações para o tratamento do risco de segurança da informação correspondem a

- A** planejamento, identificação, mitigação e eliminação do risco.
- B** redução, retenção, prevenção e transferência do risco.
- C** identificação, redução, mitigação e eliminação do risco.
- D** retenção, redução, mitigação e transferência do risco.
- E** prevenção, identificação, redução e eliminação do risco.

QUESTÃO 58

As técnicas que realizam a detecção remota de *sniffers* na rede sem acessar cada equipamento do segmento de rede são

- A** *coordinated scans* e *DNS detection*.
- B** *MAC detection* e *load detection*.
- C** *DNS detection* e *dumpster diving*.
- D** *decoy* e *MAC intrusion*.
- E** *fail detection* e *load detection*.

QUESTÃO 59

O escâner de vulnerabilidade é uma ferramenta para as áreas de análises de riscos, segurança na rede e auditoria da política de segurança das organizações. Com relação a essa ferramenta, assinale a opção correta.

- A** A produção de relatórios gerais e específicos de vulnerabilidades é uma das atividades realizadas pelo escâner de vulnerabilidade, que, entretanto, não fornece a avaliação técnica dos riscos encontrados pelo escâner.
- B** O mapeamento efetuado pelo *port scanning* não afeta a execução do escâner.
- C** Mediante o escâner de vulnerabilidade são realizados diversos testes na rede, essa ferramenta é ineficaz, contudo, para detectar *softwares* desatualizados.
- D** O escâner de vulnerabilidade é impróprio para detectar falhas no nível de rede do protocolo.
- E** Caso as assinaturas de novos ataques não tenham sido atualizadas no escâner de vulnerabilidade, esta ferramenta tanto pode indicar a existência de uma vulnerabilidade que não consta, de fato, no sistema como pode deixar de indicar a existência de uma vulnerabilidade, de fato, existente.

QUESTÃO 60

No que se refere ao plano de continuidade de negócios, assinale a opção correta.

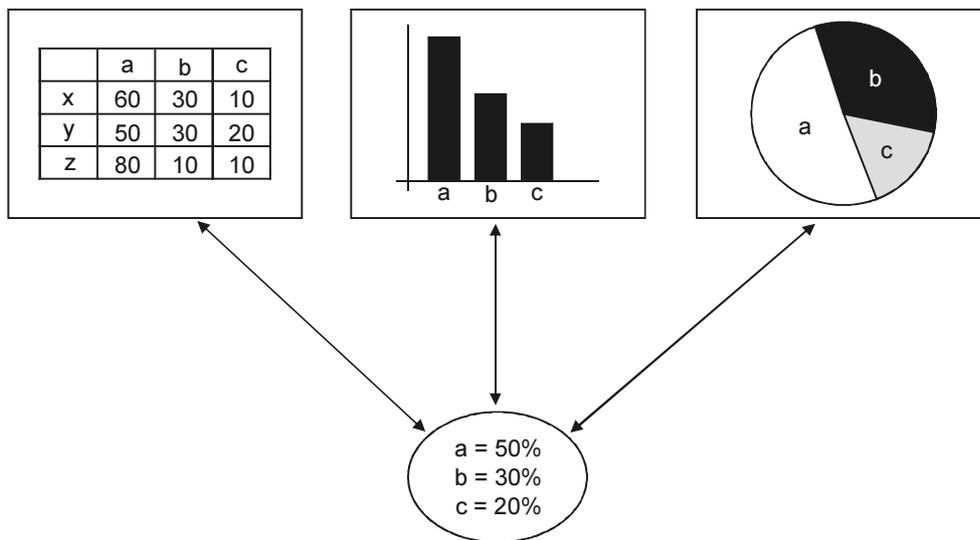
- A** Os objetivos do plano em tela incluem evitar a interrupção das atividades do negócio, proteger os processos críticos contra o acesso de pessoas estranhas ao ambiente e assegurar a retomada dos processos em tempo hábil, caso necessário.
- B** A contratação de seguro compatível é desconsiderada na gestão da continuidade do negócio.
- C** A existência de um gestor específico para cada plano de continuidade é desvantajoso, visto que causa aumentos significativos dos custos dos planos como um todo.
- D** Os planos de continuidade do negócio devem ser testados e atualizados infreqüentemente, já que a realização regular dessas ações acarreta o aumento significativo dos custos dos planos.
- E** A estrutura de planejamento para continuidade de negócios deve abranger os ativos e os recursos críticos para uma eventual utilização dos procedimentos de emergência, recuperação e ativação.

PROVA DISCURSIVA

- Na prova a seguir, faça o que se pede, usando, caso deseje, o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, pois **não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos**.
- Qualquer fragmento de texto que ultrapassar a extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado.
- Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois não será avaliado texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.
- Ao domínio do conteúdo serão atribuídos até **dez pontos**, dos quais até **um ponto** será atribuído ao quesito apresentação e estrutura textual (legibilidade, respeito às margens e indicação de parágrafos).

A abordagem MVC (*model view control*) é utilizada em desenvolvimento de aplicações *web* nos diversos *frameworks* disponíveis no mercado. Ela é composta por três tipos de objetos — modelo, visão e controlador —, cujas definições são, respectivamente, o objeto de aplicação, a apresentação na tela e o modo como a interface reage às entradas de usuário.

Anteriormente, os projetos de interface para usuário tendiam a agrupar esses objetos, contudo a abordagem MVC surgiu com a finalidade de construir interconexões com usuários Smalltalk 80, comprometida diretamente com a necessidade de se separar os objetos para aumentar a flexibilidade e a reutilização. Um exemplo desse emprego consiste no desenvolvimento de uma aplicação *web* em que se deseja ter visões diferentes de um mesmo conjunto de dados, como ilustrado na figura a seguir.



Erich Gamma. **Padrões de projeto**. Bookman, 2006 (com adaptações).

Considerando que o texto acima tem caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo comparando o modelo MVC ao uso de padrões de projeto de desenvolvimento de *software* orientados a objetos. Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- ▶ separação de visão e modelos, pelo estabelecimento de um protocolo do tipo inserção/notificação (*subscribe/notify*); [valor: 3,00 pontos]
- ▶ possibilidade de encaixe das visões; [valor: 3,00 pontos]
- ▶ possibilidade de encapsulamento do mecanismo de resposta em um objeto controlador. [valor: 3,00 pontos]

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	