




CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31

A respeito do sistema operacional Windows 7, assinale a opção correta.

- Ⓐ A Prevenção de Execução de Dados (DEP) é um recurso de segurança, um *firewall* interno, voltado para a proteção de programas e aplicativos de sistemas. Tal diretiva de segurança, quando ativada, evita, por exemplo, que os arquivos da pasta System ou System32 sejam acessados remotamente e alterados, danificando, assim, recursos essenciais do Windows.
- Ⓑ No *firewall* do Windows 7, é possível configurar como será o tratamento de respostas *unicast* para as mensagens de saída de difusão ou *multicast*, sendo possível, também, bloquear as respostas *unicast* enviadas por outros computadores.
- Ⓒ A configuração do Windows 7 não permite que usuários façam *logon* sem antes pressionar  +  + . Isso ocorre por questão de segurança, pois evita que um invasor instale um programa cavalo de troia que se faça passar por uma caixa de diálogo de *logon* padrão do Windows, para capturar a senha do usuário.
- Ⓓ O Windows Defender agrega todos os recursos e funcionalidades de um programa antivírus, com a vantagem de ser nativo do sistema operacional, o que o permite monitorar, em tempo real ou por demanda, todos os *softwares* suspeitos a partir da Central de Ações do Windows 7 Professional.
- Ⓔ A partir de um ponto de restauração do sistema, é possível verificar quais arquivos serão removidos ou adicionados quando o computador de um usuário for restaurado, uma vez que esse ponto representa um estado armazenado dos arquivos do sistema do computador. Para cada conta ou usuário, é possível criar apenas um ponto de restauração.

QUESTÃO 32

Assinale a opção correta, acerca de roteamento de Redes.

- Ⓐ O roteamento dinâmico, em relação ao estático, apresenta maior controle da *internetwork*, necessidade de maior conhecimento por parte do administrador de rede do processo de roteamento. Esse tipo de roteamento é mais indicado para redes de grande porte.
- Ⓑ Ainda que o administrador de redes realize uma configuração de rota estática em um roteador de borda, ele irá encontrar e sobrepor, ao negociar com outro roteador de borda por meio do protocolo BGP, a tabela de roteamento atual, aprendendo, assim, por meio dos *links inter-routers*.
- Ⓒ A adição de rotas *default* por meio de protocolos de roteamento entre Sistemas Autônomos (SA) distintos não é recomendável, dado que esse tipo de roteamento não é compatível quando se utilizam os tipos estático e dinâmico na mesma rede e, também, porque as rotas *default* não podem ser configuradas em redes do tipo *stub*.
- Ⓓ Em relação ao roteamento dinâmico, o roteamento estático oferece, entre outras vantagens, redução do *overhead* na CPU do roteador, menor utilização de largura de banda entre os roteadores e maior segurança, uma vez que o administrador de redes possui controle no processo de roteamento.
- Ⓔ O roteador guarda e gerencia tabela de roteamento de redes e, no caso de um roteamento IP, se um pacote for direcionado para uma rede que não se encontra nessa tabela, o pacote é direcionado para o roteador de borda mais próximo daquele que recebeu o pacote por meio de envio de mensagens de *unicast*.

QUESTÃO 33

Acerca dos protocolos de roteamento de redes, assinale a opção correta.

- A** Os protocolos da classe *Link State* mantêm registros de todas as mudanças ocorridas nas redes, por meio de mensagens de *broadcast* periodicamente trocadas entre os roteadores de borda.
- B** O RIP é um protocolo da classe *Distance Vector* que utiliza contagem de saltos para determinação da melhor rota para uma rede remota. Caso se encontre mais de um *link* para a mesma rede com o mesmo número de saltos para ambas, o referido protocolo executará, automaticamente, o *round-robin load balance*.
- C** O RIP v2, diferentemente do RIP v1, não envia sua tabela completa de roteamento periodicamente. Ao contrário, ele envia somente os registros que foram alterados na última atualização por meio de *broadcast*.
- D** Os protocolos da classe *Distance Vector* utilizam o conceito *Hop*, pois quanto maior o número de *hops* necessários para se alcançar uma rede remota, mais bem classificada é a rota.
- E** O OSPF é um tipo de protocolo híbrido, pois guarda características do *Distance Vector* e *Link State*.

QUESTÃO 34

No que se refere a TCP/IP, assinale a opção correta.

- A** O TCP (*Transmission Control Protocol*) é um protocolo *half-duplex* da camada de transporte que quebra o fluxo de dados em segmentos que são numerados e sequenciados em um processo conhecido como *hand-shake* e, caso algum desses segmentos não seja confirmado pelo destinatário, o pacote é reenviado.
- B** IP (*Internet Protocol*), SNMP (*Simple Network Management Protocol*) e ICMP (*Internet Control Message Protocol*) são exemplos de protocolos da camada de Internet do TCP/IP.
- C** Ethernet, Token Ring e ARP (*Address Resolution Protocol*) são exemplos de protocolos da camada de acesso à rede do TCP/IP.
- D** Por ser menos complexo que o TCP, O UDP (*User Datagram Protocol*) não possui em seu cabeçalho os campos *checksum* (checagem de erros) e *window* (tamanho da janela).
- E** Telnet, TFTP (*Trivial FTP*), NFS (*Network File System*) e DNS (*Domain Name Service*) são exemplos de protocolos da camada de aplicação do TCP/IP.

QUESTÃO 35

Considerando os comandos do sistema operacional Linux, suas funcionalidades e objetivos, é correto afirmar que

- A** o comando `ps aux` apresenta todos os processos que estão em execução, de todos usuários, incluindo o nome do usuário a qual o processo pertence.
- B** o comando `chown file1 file2` permite que seja vista a diferença entre o conteúdo do arquivo `file1` e do arquivo `file2`.
- C** o comando `du -h` mostra o espaço em disco do sistema de arquivos usado por todas as partições.
- D** o comando `lshdw` lista o *hardware* instalado no computador, especificando os endereços de E/S (Entrada/Saída), IRQ e canais DMA que cada dispositivo está utilizando.
- E** o comando `mv` é utilizado unicamente para mover arquivos e diretórios.

QUESTÃO 36

Acerca dos tipos e características do RAID, é correto afirmar que

- A** RAID 5, também conhecido como paridade distribuída intercalada por blocos, espalha os dados em todos os discos do arranjo e a paridade em um disco exclusivo, havendo redundância em nível de blocos e redundância em nível lógico.
- B** RAID 6 tem similaridade com o RAID 5, porém, nessa solução, os dados e informações extras e códigos para correção de erros, para proteger contra múltiplas falhas, ficam espalhados em todos os discos do conjunto.
- C** RAID 01, combinação do RAID 0 com o RAID 1, provê bom desempenho e boa confiabilidade, porém, possui como desvantagem não poder ser implementado no *hardware* do *array* de armazenamento.
- D** RAID 0 se refere a *arrays* de discos com espelhamento no nível de blocos com redundância em nível lógico e paridade nos discos espelhados.
- E** RAID 1 se refere a *arrays* de discos com espalhamento no nível de blocos sem redundância em nível lógico e sem paridade nos discos espalhados.

QUESTÃO 37

Com relação a *switches* e roteadores, assinale a opção correta.

- A Os *switches* tradicionais (camada 2) transportam o quadro inteiro de acordo com seu MAC. Já nos roteadores, o pacote é extraído do quadro e o endereço contido no pacote é usado com o objetivo de definir para onde enviar o quadro.
- B Os roteadores são dispositivos de propósito especial, dedicados à tarefa de interconexão de redes, sendo apropriados para conectar duas LANs ou duas WANs. Porém, não é possível, via roteador, conectar uma LAN a uma WAN, pois para esse tipo de conexão é necessário utilizar um *Gateway*.
- C Para realizar um roteamento entre máquinas em redes distintas, é suficiente possuir o endereço IP de cada computador, uma vez que esse endereço identifica unicamente um computador, outrossim, cada roteador é designado com apenas um IP público.
- D Os *switches* (camada 3) realizam a conversão semântica das mensagens, sendo possível a troca de pacotes entre redes com conexão TCP e outra com conexão SNA.
- E Os *switches* tradicionais (camada 2) podem aceitar quadros — e encaminhá-los para redes diferentes — e examinar endereços MAC, porém não podem converter protocolos.

QUESTÃO 38

Assinale a opção correta, acerca do sistema operacional Linux CentOS 4.4.

- A Não é possível limitar acessos, como efetuar *login* no console e nem limitar direitos de permissões da conta root, dado que a conta de root é utilizada no CentOS para iniciar todos os serviços de sistemas.
- B Entre outros recursos de segurança, o CentOS 4.4 possui formas de monitorar e registrar as atividades de sistemas por meio de *logs*, tanto em relação às atividades de *kernel* quanto às de nível de aplicação. Esse registro é controlado pelo *syslogd*, que, por padrão, grava as informações no diretório */var/log*.
- C O comando *vmstat* permite visualizar a quantidade de acessos realizados nos discos físicos, separando a quantidade de acessos de leituras e escritas e mostrando resultados em blocos e em número de *bytes*.
- D O comando *cat /proc/mounts* permite visualizar os processos em execução separados por processador e classificados pelo consumo total de tempo de uso da CPU.
- E O arquivo */etc/fstab* permite visualizar todos os dispositivos (*devices*) reconhecidos pelo sistema operacional, onde cada linha indica um dispositivo, por exemplo, *hda1*, *hda2* e assim por diante.

QUESTÃO 39

Acerca da arquitetura e dos padrões de projeto JEE e desenvolvimento *web*, assinale a opção correta.

- A JSF consiste em uma API Java que permite acessar vários tipos de serviços e servidores de nomes, tais como LDAP e DNS, provendo uma forma nativa de comunicação entre os programas Java e esses servidores.
- B Hibernate é um *framework* para mapeamento objeto/relacional para aplicações em Java que permite realizar, por meio de arquivos DHTML, o mapeamento de classes Java em tabelas do banco de dados relacionais e vice-versa.
- C O Ajax permite, apenas com o uso de Javascript, que uma página *web* seja atualizada com dados obtidos do servidor.
- D O *servlet* é uma classe de programa em Java utilizada para estender a capacidade dos servidores em aplicações *web* que trabalham com a filosofia requisição e resposta.
- E Escrito com a sintaxe Java, o JSP é um documento textual que utiliza, para processamento dos dados, *servlets web container* e não possui partes estáticas, somente partes dinâmicas.

QUESTÃO 40

No que se refere a arquiteturas e aplicações de *data warehousing*, ETL, Olap e *data mining*, assinale a opção correta.

- A As ferramentas Olap agregam recursos de armazenamento, gerenciamento e pesquisa de dados, os quais são primordialmente voltados para a tomada de decisões e BI (*business intelligence*).
- B Um sistema ETL, que faz parte do processo de construção de um *data warehouse*, por ser voltado para a tomada de decisões, utiliza unicamente a DSL (*decision support language*), não suportando a SQL (*structured query language*).
- C Em uma modelagem multidimensional do tipo *snow flake*, as métricas ficam inseridas nas dimensões.
- D Em comparação com o ambiente transacional, o ambiente de *data warehouse*, devido à carga de dados com o ETL, deve estar mais voltado para inserção e atualização de dados do que para consultas.
- E *Data mining* é um conjunto de técnicas e ferramentas que permitem obter valores futuros a partir de dados passados processados estaticamente. *Data mining* substitui o *data warehouse* em relação à tomada de decisão, pois ambos possuem os mesmos recursos.

QUESTÃO 41

Com relação a portais corporativos e RSS, assinale a opção correta.

- Ⓐ Um *portlet* pode ser considerado um *servlet*, pois ambos possuem os mesmos objetivos e funcionalidades. A única diferença entre *portlet* e *servlet* reside no fato de que os *portlets* são voltados exclusivamente para portais corporativos, enquanto os *servlets* atendem aplicações *web* em geral.
- Ⓑ O método *processAction* da interface do *portlet* possui dois parâmetros, o *ActionRequest* e o *ActionResponse*. Este último provê acesso a informações tais como estado da janela, modo do *portlet* e contexto do portal.
- Ⓒ Desenvolvido em linguagem DHTML, RSS é um padrão que permite a intercomunicação entre portais geradores de informações e sítios receptores dessas informações.
- Ⓓ Um *portlet*, que pode ser utilizado em um portal para gerenciar conteúdo dinâmico, é considerado um componente *web* escrito em linguagem Java.
- Ⓔ Um portal corporativo *web* comumente provê personalização de sua interface, *logon* único (*single logon*) e diversas formas de apresentação do conteúdo, mas, por questão de segurança e confiabilidade, esse tipo de portal não pode agregar de forma alguma informações advindas de fontes externas à organização responsável pelo portal.

QUESTÃO 42

Considerando as recomendações da W3C, assinale a opção correta, a respeito de acessibilidade na Web.

- Ⓐ Quando o documento acessado está no formato PDF, não se faz necessário quaisquer ajustes, pois esse tipo de documento já se enquadra nativamente nas recomendações da W3C.
- Ⓑ Recomenda-se combinar recursos de cores e marcadores semânticos, como, por exemplo, elementos em negrito, de modo a permitir que usuários que não distinguem cores tenham outra forma de receber a informação desejada.
- Ⓒ Com objetivo de facilitar a leitura por meio de ferramentas específicas para as pessoas com deficiência na visão, é recomendado não separar o conteúdo estrutural do conteúdo informacional.
- Ⓓ Todo e qualquer conteúdo não textual, tais como imagens, vídeos e áudios pré-gravados, devem possuir texto alternativo por meio da palavra chave *alt*, como, por exemplo, em `<img alt= "texto..."`.
- Ⓔ Quando o CAPTCHA é usado para se certificar que o acesso está sendo realizado por um humano e não por uma máquina, não se faz necessário quaisquer ajustes para melhorar a acessibilidade.

QUESTÃO 43

No que se refere a SOA e *webservices*, assinale a opção correta.

- Ⓐ O WS-Security propõe uma série de extensões para aprimorar a segurança dos *web services* no UDDI e no WSDL. Por questão de compatibilidade, essas extensões não afetam os cabeçalhos do envelope SOAP.
- Ⓑ UDDI é um serviço de diretório em que é possível registrar e localizar *web services*.
- Ⓒ WSDL é descrito em formato XML e tem por única função descrever os valores e formatos dos dados que serão intercambiados entre os sistemas.
- Ⓓ SOAP é um protocolo do tipo *statefull*, independente de sistema operacional, embasado em troca de mensagem *one-way* e projetado para ser simples e extensível por meio de tecnologia XML.
- Ⓔ SOA é uma arquitetura de desenvolvimento cujo objetivo é criar módulos funcionais denominados serviços, fortemente acoplados e independentes de plataforma. É embasada em XML e incentiva reutilização de código e interoperabilidades entre sistemas.

QUESTÃO 44

```

1 <!xml version=1.0 encoding=ISO-8859-1!>
2 <Concessionaria>
3 <carro>
4 <marca>Hyundai</marca>
5 <nome>sonata</nome>
6 <motor potencia=2.0>
7 </carro>
8 <carro>
9 <marca>Chevrolet</marca>
10 <nome>Camaro</Nome>
11 <motor potencia=4.0>
12 <concessionaria>

```

Acima, está mostrado o conteúdo total de um arquivo XML, em que os números à esquerda indicam apenas as linhas em que informações são apresentadas e não fazem parte do conteúdo do arquivo. Tendo como referência essas informações, assinale a opção correta, à luz dos padrões XML.

- Ⓐ Há erro nas linhas 4 e 9, pois não se pode repetir uma *tag*, no caso, `<marca>`.
- Ⓑ Há erro nas linhas 6 e 11, pois valores de atributos devem ficar entre aspas.
- Ⓒ Por não haver outra *tag* igual até o final do documento, não é necessário fechar a *tag* `<carro>` introduzida na linha 8.
- Ⓓ A sintaxe para a descrição da versão e da codificação estão corretamente definidas na linha 1.
- Ⓔ As *tags* em XML podem ser maiúsculas ou minúsculas sem distinção, tal como utilizado nas linhas 2 e 12.

QUESTÃO 45

Acerca das recomendações da E-ping v.2013, assinale a opção correta.

- A Quanto às áreas de integração para governo eletrônico e à diretriz técnica para essa integração, recomenda-se a gradual adoção da arquitetura cliente-servidor ou monolítica.
- B Quanto à interconexão, os sistemas de *email* devem utilizar SMTP/MIME para o transporte de mensagens e POP3 e(ou) IMAP para acesso às mensagens. Por questão de segurança, deve-se evitar, quando possível, o acesso *web* ao correio eletrônico, e, quando inevitável, o acesso deve ser sempre por meio de HTTPS.
- C Quanto aos meios de acesso, somente os sistemas de informação do governo federal considerados críticos e quando forneçam serviços eletrônicos devem ser capazes de utilizar a Internet como meio de comunicação, seja diretamente ou por meio de serviços de terceiros.
- D Quanto à organização e ao intercâmbio de informações, recomenda-se o uso de XML ou JSON para intercâmbio de dados, de XML DTD e DHTML para a definição dos dados para intercâmbio e de XSL para transformação de dados.
- E Quanto à segurança, os dados e informações devem ser mantidos com o mesmo nível de proteção, independentemente do meio em que estejam trafegando ou sendo processados e armazenados.

QUESTÃO 46

Assinale a opção correta a respeito de HTML 5, CSS e Javascript.

- A No HTML 5, foi introduzida a *tag* <article> que visa substituir o RSS na disponibilização de informações para outros leitores ou sistemas.
- B Em CSS, nas sintaxes `.center {text-align:center;}` ou `p.center {text-align:center;}`, o ponto “.” indica a especificação, nesse caso, de uma classe.
- C De acordo com a sintaxe apresentada no código abaixo, ao se clicar o *button* Test, o *button* TRE – Tribunal Regional Eleitoral será substituído por TRE-MS.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p id="demo">TRE – Tribunal Regional Eleitoral</p>
<script>
function myFunction()
{
p.demo="TRE-MS"; }
</script>
<button type="button" onclick="myFunction()">Test</button>
</body>
</html>
```

- D Em Javascript, o comando `if isNaN(x) {alert("sua mensagem");}` apresentará a frase sua mensagem caso o valor de *x* seja do tipo numérico.
- E Na sintaxe `p {color:red; text-align:center;}` em CSS, *p* é um seletor, normalmente uma *tag* HTML, *color* e *text-align* são declarações, e *red* e *center* são valores.

QUESTÃO 47

No que se refere a XML/XSD, JBoss Seam, JPA, *facelets* e JNDI, assinale a opção correta.

- A XML *schema definition* (XSD) tem como objetivo definir os blocos de construção corretos de um documento XML, como o DTD (*document type definition*), em que um esquema XML pode definir elementos e atributos que podem aparecer em um documento.
- B JBoss Seam é um *framework* para aplicações Java integrado ao JSF e ao Ajax e, devido à sua estrutura robusta, não é compatível com *servlets* e EJB.
- C JPA é um *framework* MVC de aplicações *web* que se destina a simplificar o desenvolvimento de interfaces de usuário embasadas em *web*.
- D *Facelets* é uma tecnologia da arquitetura JEE6 que permite manipular aspectos de apresentação de dados definindo um caminho para mapear POJOs entre JSF e um banco de dados relacional.
- E A arquitetura JNDI consiste em uma *application programming interface* (API) e uma *service provider interface* (SPI), em que as aplicações Java utilizam a JNDI SPI para acessar os serviços de diretórios tais como LDAP e NDS que são, nessa arquitetura, diretamente ligados a JNDI API.

QUESTÃO 48

Acerca de tipos básicos de estruturas de dados, assinale a opção correta.

- A Uma estrutura do tipo pilha, também conhecida como *stack*, permite que as operações sejam realizadas em seu topo a partir do primeiro elemento inserido por meio de acesso FIFO (*first in first out*).
- B Os grafos se assemelham às filas em termos de estrutura, mas, enquanto nas filas as operações são realizadas no topo, nos grafos elas podem ser realizadas tanto no início quanto no fim da estrutura.
- C Nos grafos, devido à sua estrutura, não há operações possíveis para a determinação de vértices adjacentes, somente os vértices que estão no início (topo) e no fim (base) podem ser determinados.
- D Nas estruturas do tipo árvores, as operações `push()` e `pop()` permitem retirar e inserir nós, respectivamente.
- E Árvores são grafos dirigidos mais específicos que os acíclicos, em que existe um nó raiz a partir do qual os demais vértices podem ser acessados e onde cada vértice, exceto o raiz, possui apenas um nó antecessor.

QUESTÃO 49

Assinale a opção correta, a respeito do Linux Ubuntu 12.10.

- Ⓐ O comando `sudo lshw -class network` é similar, em termos de funcionalidade, ao comando `ifconfig -a | grep eth`, ambos permitem identificar interfaces de redes *ethernet*.
- Ⓑ O comando `sudo ifconfig eth0 10.0.0.100 netmask 255.255.255.0` permite configurar, de forma definitiva, a interface de rede `eth0` com o número IP e a máscara informados.
- Ⓒ Ufw, o servidor de *proxy* padrão do Ubuntu, tem similaridade com o Squid e é habilitado por meio do comando `sudo ufw enable`.
- Ⓓ Arquivos que apresentam o caractere “~” no final de seus nomes (por exemplo, `nome.txt~`) são arquivos de sistema e sua manipulação somente pode ser realizada por usuários do grupo superusuários (*root*).
- Ⓔ No Linux, quando um arquivo tem as permissões `dr--rwx-rwx`, significa que ele é um diretório, o proprietário tem permissão de escrita, leitura e execução, os membros de seu grupo não possuem permissão de execução e todos os demais usuários podem somente ler.

QUESTÃO 50

Acerca do ambiente Microsoft Windows 7, assinale a opção correta.

- Ⓐ O Windows Defender é automaticamente executado quando o Windows 7 é ativado. Esse utilitário, que funciona como um *firewall* e também como um antivírus integrado, permite tanto limitar acessos indevidos de usuários à máquina do usuário quanto proteger o computador contra vírus e outros possíveis programas indesejados.
- Ⓑ No Windows 7, a central de certificados lista mensagens importantes sobre configurações de segurança e manutenção que precisam da intervenção do usuário como, por exemplo, controles de programas antivírus, atualizações do sistemas operacional e programas *antimalware*.
- Ⓒ O gerenciador de dispositivos do Windows 7 permite fechar programas, processos e serviços que estejam sendo executados no computador. Ele permite também monitorar o desempenho de determinado dispositivo do computador.
- Ⓓ O gerenciador de credenciais do Windows 7 permite armazenar credenciais como nomes de usuário e senhas que podem ser utilizados para efetuar *logon*, automaticamente, em sítios ou em outros computadores da rede. Essas credenciais são salvas, no computador do usuário, em pastas especiais denominadas cofres.
- Ⓔ No Windows 7, o utilitário MS BitLocker permite indexar o conteúdo de pastas para realizar pesquisas mais rápidas no computador, a partir da criação de índices que são atualizados sempre que houver modificações no conteúdo ou localização dos arquivos.

QUESTÃO 51

A respeito do Oracle 11g, assinale a opção correta.

- Ⓐ No Oracle 11g, é possível, além de *views*, criar tabelas virtuais que são derivadas de expressões definidas a partir de funções PL/SQL próprias.
- Ⓑ Para melhor o desempenho nas consultas a uma base de dados a partir do Oracle 11g, os dados, metadados e *logs* devem ficar necessariamente no mesmo *tablespace*.
- Ⓒ No Oracle 11g, a autenticação de usuários é realizada unicamente pelo próprio Oracle, por meio do Oracle Administrator Authentication.
- Ⓓ O gerenciamento de memória do Oracle 11g é realizado unicamente no modo automático (*automatic management memory*) de forma que o *system global area* (SGA) atenda as necessidades de uma instância do *program global area* (PGA).
- Ⓔ O Oracle 11g permite a criação de índices invisíveis que podem ser ignorados pelo otimizador (*optimizer*). Dessa forma, é possível testar a remoção de um índice antes de removê-lo.

QUESTÃO 52

Assinale a opção correta, com relação ao Oracle 11g.

- Ⓐ As *views* materializadas podem ser manipuladas por meio de comandos SQL como SELECT, porém, não podem ser manipuladas pelos comandos UPDATE e DELETE.
- Ⓑ O Oracle 11g possui vários tipos de índices, mas, por ser do tipo relacional, não possui chave reversa (*reverse key*).
- Ⓒ Quando um banco de dados é colocado em modo *Quiesced*, as sessões ativas que não sejam do tipo DBA, SYS, SYSMAN ou SYSTEM são imediatamente terminadas e somente são aceitas novas conexões desses tipos.
- Ⓓ Um *database* em Oracle deve ter pelo menos três *tablespaces* lógicas: SYSTEM, SYSAUX e TEMP. Cada *tablespace* pode conter inúmeros *datafiles*.
- Ⓔ Dentro de uma transação, é possível declarar pontos intermediários denominados *savepoints* que dividem a transação em pequenas partes. Dessa forma, em uma aplicação com várias funções, *savepoints* definidos antes do início de cada função permitem, se uma função falhar, executar um ROLLBACK dos registros que ainda não tiverem sido atingidos pelo COMMIT.

QUESTÃO 53

Com relação à elaboração e implantação de projeto de banco de dados relacional utilizando um mapeamento entidade-relacionamento (ER), assinale a opção correta.

- A** Todas as entidades fracas Y no esquema ER devem ser ignoradas na modelagem, uma vez que não possuem atributos-chaves.
- B** Todos os relacionamentos binários 1:1 devem ser ignorados, pois, nesse tipo de mapeamento, somente são considerados relacionamentos binários 1:N.
- C** Para os relacionamentos binários N: M, deve ser escolhida apenas uma das entidades, por exemplo, N, e nela deve ser inserida uma chave estrangeira advinda de M, que comporá uma chave primária simples.
- D** Para cada atributo multivalorado em uma entidade X, deve ser criada uma entidade associativa Y em que a chave primária em Y será a chave estrangeira de X.
- E** Para cada entidade forte X no esquema ER, deve ser criada uma relação que inclua todos os atributos simples de X.

QUESTÃO 54

No Sql Server, um becape

- A** de arquivo agrega um ou mais arquivos ou grupos de arquivos de banco de dados.
- B** parcial agrega dados que ainda não foram afetados por COMMIT, tanto de dados quanto de transações.
- C** completo de banco de dados agrega todos os dados de todos os bancos de dados no momento em que o becape é concluído, com exceção dos *logs* de transação.
- D** diferencial agrega apenas *logs* de transações, incluindo somente transações feitas desde seu último becape de *log* até a transação mais recente.
- E** de *logs* de transações inclui todos os registros de *log* de forma cumulativa, independentemente de ter havido becape de *log* anterior ou becape completo.

QUESTÃO 55

Acerca das soluções presentes no Sql Server 2008 R2, assinale a opção correta.

- A** *Reporting services* fornece uma plataforma de comunicação embasada em mensagens assíncronas que permite a interoperabilidade entre sistemas.
- B** *Integration services* permite aos usuários integrar e gerenciar estruturas multidimensionais que contenham dados agregados de outras fontes de dados, como bancos de dados relacionais.
- C** *SharePoint services* é uma solução utilizada para construir soluções de integração de dados, incluindo a extração, transformação e carregamento de dados.
- D** *Master data services* visa integrar sistemas analíticos e operacionais distintos de modo que seja criada e gerenciada uma fonte de informações central e auditável.
- E** *Service broker* é uma ferramenta voltada para a criação de *cluster* de alta disponibilidade, permitindo que os dados sejam acessados e recuperados de forma distribuída, e, em caso de indisponibilidade em um dos nós da solução *cluster*, há recuperação automática dos dados.

QUESTÃO 56

Acerca de *tunning* de banco de dados, bem como de técnicas de análise de desempenho e otimização de consultas em SQL Server 2008 R2, assinale a opção correta.

- A** Se, no plano de execução de determinada consulta, o DBA visualizou um ícone na execução da consulta representando a operação *bitmap*, então a consulta encontrou, em determinado momento, um campo do tipo BLOB (*binary large object*) ou um índice do tipo *fulltext*.
- B** A opção *fillfactor* no índice com valor 0 indica que não haverá folheamento de índices, o que se traduz em velocidade, ao passo que, no índice com valor 100, essa opção indica que não haverá *splits*, porém maior necessidade de espaço para armazenamento de dados.
- C** Se o Sql Server estiver instalado em uma máquina com mais de um processador, ele pode decidir a quantidade de processadores a serem utilizados no processamento da consulta, cujo valor é limitado ao número máximo de processadores conforme configurado na opção *max degree of parallelism*. A opção *MAXDOP* na criação de um índice pode mudar essa configuração durante a execução de tal índice.
- D** Uma tabela que possua uma chave primária composta exige que seus dados sejam fisicamente classificados e armazenados com base em seus valores de chave e, desse modo, por padrão, o Sql Server cria um índice clusterizado (*CLUSTERED*) na tabela para cada atributo pertencente à chave primária.
- E** Se, no plano de execução de determinada consulta, o DBA visualizou um ícone na execução da consulta representando a operação *the nested loops*, então a consulta utilizou, em determinado momento, um indicador de fila ou chave de *clustering* para pesquisar a linha correspondente na tabela ou índice clusterizado.

QUESTÃO 57

Com referência à responsabilidade por ativos de informação, a norma ABNT NBR ISO/IEC 27.001 estabelece que a identificação, a documentação e a implementação de regras para que seja autorizado o uso de informações associadas a recursos de processamento de informação devem ser orientadas pelo controle denominado

- A** recomendações para classificação.
- B** contato com grupos especiais.
- C** uso aceitável de ativos.
- D** proprietário dos ativos.
- E** inventário dos ativos.

QUESTÃO 58

Para proteger uma área que abriga recursos de processamento da informação, um órgão público, com base na norma ABNT NBR ISO/IEC 27001, instalou uma porta com controle de acesso por cartão, de modo a que somente os colaboradores previamente autorizados possam acessar esse ambiente.

Nessa situação hipotética, de acordo com a referida norma da ABNT, a medida adotada pelo órgão público associa-se

- A à validação de dados de saída.
- B ao controle de vulnerabilidades.
- C ao controle contra códigos móveis.
- D ao controle de perímetro de segurança física.
- E à coordenação de segurança da informação.

QUESTÃO 59

Com base na norma ABNT NBR ISO/IEC 27.001, o fato de uma organização manter computadores desligados ou com a tela travada quando estes não estiverem em uso e não manter papéis com senhas ou descrição de acesso a informações críticas em locais desprotegidos caracteriza a denominada “política de mesa limpa e tela protegida”. A adoção dessa política objetiva o controle de

- A aquisição, desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação.
- B gestão da continuidade do negócio.
- C gestão de incidentes de segurança da informação.
- D segurança de recursos humanos.
- E acessos.

QUESTÃO 60

Com base na norma ABNT NBR ISO/IEC 27.001, para se garantir a confidencialidade da comunicação entre dois computadores, pode-se optar pelo uso de recursos de criptografia para aumentar o nível de segurança no tráfego de informações. Um dos objetivos associados à adoção desse tipo de controle é

- A a segurança de recursos humanos.
- B o gerenciamento da segurança em redes.
- C a segurança física e do ambiente.
- D a gestão de incidentes de segurança da informação.
- E a gestão de ativos.

QUESTÃO 61

Para prover evidências de conformidade aos requisitos do sistema de gestão de segurança da informação (SGSI), de acordo com a norma ABNT NBR ISO/IEC 27.001, deve-se

- A monitorar o SGSI.
- B estabelecer o SGSI.
- C instituir programa de treinamento e conscientização dos analistas de sistemas.
- D melhorar o SGSI.
- E controlar os registros.

QUESTÃO 62

Entre as atividades para se estabelecer um SGSI, conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 27.001, inclui-se a

- A definição de escopo e limites do SGSI.
- B elaboração de plano de tratamento de riscos.
- C implementação de plano de tratamento de riscos.
- D condução de auditorias internas no SGSI.
- E identificação de tentativas e falhas de segurança.

QUESTÃO 63

De acordo com a norma ABNT NBR ISO/IEC 27.005, os processos da análise de riscos incluem

- A a identificação de consequências.
- B a definição e mensuração da efetividade de controles.
- C a detecção de erros no resultado de processamento de informações.
- D o contato com autoridades.
- E os acordos de confidencialidade.

QUESTÃO 64

De acordo com a norma ABNT NBR ISO/IEC 27.001, a gestão da continuidade do negócio tem como objetivo evitar a interrupção de atividades e processos críticos para o negócio, razão por que, no âmbito dessa gestão, devem ser desenvolvidos planos que sejam testados e reavaliados sempre que necessário ou em intervalos de tempos determinados. Nesse sentido, uma mudança que pode provocar a atualização dos planos de continuidade do negócio de uma organização consiste

- A no treinamento em um sistema gerenciador de banco de dados.
- B na troca de equipamento de refrigeração que tenha acarretado defeito das instalações físicas do centro de dados.
- C na alteração da localização das instalações físicas do centro de dados.
- D na troca de extintores de incêndio das instalações físicas.
- E no treinamento de segurança do trabalho.

QUESTÃO 65

Na gestão de incidentes de segurança da informação, de acordo com a norma ABNT NBR ISO/IEC 27.002, deve-se considerar que alguns procedimentos sejam estabelecidos de acordo com o evento ocorrido. Segundo essa norma, os eventos que demandam a criação de procedimentos para o seu tratamento incluem a

- A permissão para que pessoas não autorizadas trafeguem em perímetro físico.
- B negação de serviço.
- C análise de logs de auditoria.
- D identificação de nova vulnerabilidade no ambiente de tecnologia da informação.
- E ocorrência de defeito em um dos discos de uma estação de trabalho que contenha dois discos rígidos redundantes.

QUESTÃO 66

Em um colar, com pérolas de dois tamanhos diferentes, as pérolas foram arranjadas de maneira que, quando o colar estiver fechado, será repetido o seguinte padrão: uma pérola grande, seguida de duas pequenas. Além disso, para aumentar o valor do colar, foi adicionado um pequeno separador de ouro entre uma pérola grande e uma pequena. Os preços de cada separador de ouro, de cada pérola pequena e de cada pérola grande são R\$ 50,00, R\$ 100,00 e R\$ 150,00, respectivamente.

Considerando que, no colar, foram utilizados 30 separadores de ouro, então o seu custo total, em reais, com os separadores e as pérolas, é

- A superior a 5.800 e inferior a 6.800.
- B superior a 6.800 e inferior a 7.800.
- C superior a 7.800 e inferior a 8.800.
- D superior a 8.800.
- E inferior a 5.800,00.

QUESTÃO 67

Considere a seguinte sentença: O vinho é produzido pelo pisar das uvas e o azeite é obtido pelo prensar das azeitonas, da mesma forma, o caráter do homem é forjado pelas dificuldades que ele passa. Se P, Q e R são proposições simples e convenientemente escolhidas, essa sentença pode ser representada, simbolicamente, por

- A $(P \wedge R) \leftrightarrow Q$.
- B $P \wedge R$.
- C $P \Rightarrow R$.
- D $(P \vee Q) \wedge R$.
- E $(P \Rightarrow R) \vee Q$.

QUESTÃO 68

Considere a seguinte sentença: A beleza e o vigor são companheiras da mocidade, e a nobreza e a sabedoria são irmãs dos dias de maturidade. Se P, Q e R são proposições simples e convenientemente escolhidas, essa sentença pode ser representada, simbolicamente, por

- A $(P \vee Q) \Rightarrow R$.
- B $P \Rightarrow (R \vee Q)$.
- C $P \vee Q$.
- D $P \wedge R$.
- E $P \Rightarrow R$.

QUESTÃO 69

A Assembleia Legislativa de determinado estado é composta de 24 deputados, eleitos da seguinte forma: oito pelo partido PA, sete pelo partido PB, e três por cada um dos partidos PC, PD e PE. Para compor a mesa diretora, serão escolhidos, entre os deputados eleitos, dois do partido PA, dois do partido PB e três dos demais partidos.

Considerando que escolha seja feita de maneira aleatória, o número de maneiras distintas que a mesa diretora poderá ser composta é igual a

- A $\binom{24}{8} \times \binom{24}{7} \times \binom{24}{3}^3 \times 2! \times 2! \times 3!$
- B $(9!) \times (8!) \times (7!) / 2! \times 2! \times 3!$
- C $\binom{24}{8} \times \binom{8}{7} \times \binom{7}{3}^3$
- D $\binom{8}{2} \times \binom{7}{2} \times \binom{3}{1} \times \binom{3}{1} \times \binom{3}{1}$
- E $\binom{9}{3} \times \binom{8}{2} \times \binom{7}{2}$

QUESTÃO 70

| P | Q | R | $(R \Rightarrow (Q \vee P))$ |
|---|---|---|------------------------------|
| V | V | V | * |
| F | V | V | * |
| V | F | V | * |
| F | F | V | * |
| V | V | F | * |
| F | V | F | * |
| V | F | F | * |
| F | F | F | * |

Na tabela acima, são apresentadas as colunas iniciais da tabela-verdade correspondentes às proposições P, Q e R. Nesse caso, a última coluna da tabela-verdade correspondente à proposição lógica $(R \Rightarrow (Q \vee P))$ será

- A**
- V
 - V
 - F
 - F
 - F
 - V
 - V
 - F

- B**
- V
 - F
 - V
 - V
 - V
 - F
 - F
 - F

- C**
- V
 - V
 - V
 - F
 - V
 - V
 - V
 - V

- D**
- F
 - F
 - V
 - V
 - V
 - F
 - V
 - F

- E**
- F
 - V
 - F
 - F
 - V
 - F
 - F
 - F

RASCUNHO



cespeUnB

Centro de Seleção e de Promoção de Eventos