

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 21

Em uma unidade central de processamento, o registrador cuja função precípua é indicar a próxima instrução a ser buscada para execução é denominado

- A registrador de instrução (IR).
- B acumulador (AX).
- C registrador de base (BX).
- D registrador de contadores (CX).
- E contador de programa (PC).

### QUESTÃO 22

No que se refere à hierarquia de memória tradicional, assinale a opção que relaciona os tipos de memória em ordem crescente do parâmetro velocidade de acesso.

- A memória *cache*, registradores, memória principal, memória secundária
- B memória principal, memória secundária, memória *cache*, registradores
- C memória secundária, memória principal, memória *cache*, registradores
- D registradores, memória principal, memória secundária, memória *cache*
- E memória principal, registradores, memória secundária, memória *cache*

### QUESTÃO 23

Na primeira passagem de um *assembler* de duas passagens, as definições de rótulos e valores, entre outras, são coletadas e armazenadas em uma estrutura denominada tabela de

- A pseudoinstruções.
- B *opcodes*.
- C literais.
- D módulos objeto.
- E símbolos.

### QUESTÃO 24

Em uma arquitetura usual de seis níveis, as funcionalidades do serviço de memória virtual estão incluídas no nível

- A da máquina de sistema operacional.
- B da linguagem de montagem.
- C da microarquitetura.
- D de arquitetura do conjunto de instrução.
- E lógico digital.

### QUESTÃO 25

No sistema numérico de base 16, o resultado da operação  $(3567)_8 + (101001011001)_2$  é igual a

- A  $(7B8D)_{16}$ .
- B  $(6216)_{16}$ .
- C  $(3FC0)_{16}$ .
- D  $(8150)_{16}$ .
- E  $(11D0)_{16}$ .

### QUESTÃO 26

Na estrutura de confinamento hierárquica do serviço de diretório Active Directory, o componente que funciona como um limite de segurança para uma organização e define o escopo de autoridade para os administradores é denominado

- A esquema.
- B floresta.
- C domínio.
- D unidade organizacional.
- E catálogo global.

### QUESTÃO 27

No Windows Server 2012, o acesso sem fio autenticado padrão IEEE 802.1X é viabilizado pela inclusão do protocolo

- A RADIUS.
- B WPA2-Enterprise.
- C AES.
- D IEEE 802.11g.
- E EAP-TTLS.

### QUESTÃO 28

No processo de inicialização dos sistemas Linux, após a descompactação e a inicialização do *kernel*, a verificação e enumeração dos dispositivos de *hardware* anexados e a montagem do dispositivo raiz são realizadas pelo

- A *loader* de *boot* de primeiro estágio.
- B primeiro programa de espaço de usuário.
- C *loader* de *boot* de segundo estágio.
- D monitor de *boot*.
- E sistema básico de entrada/saída.

### QUESTÃO 29

No Windows 7, o usuário estará apto a excluir subpastas e arquivos caso tenha a permissão de acesso especial de NTFS

- I Modificar.
- II Leitura.
- III Ler & Executar.
- IV Gravação.
- V Controle Total.

Assinale a opção correta.

- A Apenas os itens I, III e V estão certos.
- B Apenas os itens II, III e IV estão certos.
- C Apenas os itens I e IV estão certos.
- D Apenas o item III está certo.
- E Apenas o item V está certo.

**QUESTÃO 30**

Acerca de manutenção de contas e senhas no Windows Server 2012, assinale a opção correspondente a uma política de senhas predefinida e automaticamente configurada quando um servidor é promovido a controlador de domínio.

- A frequência de reutilização de senha igual a trinta
- B exigência de caracteres maiúsculos, minúsculos, numéricos e especiais concomitantes na composição da senha
- C tempo de vida máximo da senha igual a sessenta dias
- D tempo de vida mínimo da senha igual a um dia
- E comprimento mínimo da senha igual a oito caracteres

**QUESTÃO 31**

Na modelagem de dados, a capacidade de modificar a definição dos esquemas em determinado nível, sem afetar o esquema do nível superior, é denominada

- A integridade de domínio.
- B esquema.
- C especialização total.
- D independência de dados.
- E cardinalidade.

**QUESTÃO 32**

Sistemas de banco de dados estão sujeitos a falhas como falta de energia, erros de *software* ou mesmo sabotagem dos dados. O sistema de recuperação é responsável pela restauração do banco para um estado consistente que havia antes da ocorrência da falha. Para precaver-se de tais falhas, devem-se preservar as propriedades de

- A consistência e durabilidade.
- B isolamento e consistência.
- C atomicidade e durabilidade.
- D durabilidade e isolamento.
- E atomicidade e isolamento.

**QUESTÃO 33**

As redes sem fio, também conhecidas como *wi-fi*, utilizam diferentes frequências para a transmissão dos dados. O padrão 802.11ac, que opera com velocidades de até 1.300 Mbps, utiliza a(s) faixa(s) de frequência de

- A 2,4 GHz e 5 GHz.
- B 5 GHz.
- C 5 GHz e 60 GHz.
- D 60 GHz.
- E 2,4 GHz.

**QUESTÃO 34**

O DNS (*domain name system*) possui vários registros de recursos com diferentes funcionalidades. Na configuração das entradas DNS de uma organização, os principais registros usados para o serviço de *email* são

- A HINFO, MX e NS.
- B PTR, LOC e TXT.
- C MX, PTR e TXT.
- D SOA, NS e MX.
- E A, MX e CNAME.

**QUESTÃO 35**

Os *switches* são equipamentos de rede que interconectam dispositivos e usam o conceito de comutação de pacotes para receber, processar e encaminhar dados na rede. O método de encaminhamento em que o *switch* verifica o campo endereço de destino e os primeiros bites são encaminhados para a porta sem que o quadro inteiro tenha sido recebido é denominado

- A *multilayer*.
- B *store and forward*.
- C *cut-through*.
- D *fragment free*.
- E *adaptive switching*.

**QUESTÃO 36**

A figura a seguir mostra um exemplo de saída de um servidor Web Apache.

```
HTTP/1.1 301 Moved Permanently
Date: Sun, 9 Jul 2017 16:30:17 GMT
Server: Apache/2.4.17 (Unix)
Last-modified: Thu, 15 Mar 2012 07:35:25 GMT
Accept-Ranges: bytes
Content-Length: 15
Connection: close
Content-Type: text/html
```

Teste enviado.

Considerando o código de resposta do exemplo apresentado, assinale a opção correta.

- A O recurso não foi modificado desde o último pedido.
- B A referida solicitação e todas as solicitações futuras devem ser direcionadas para a nova URL.
- C A solicitação é maior que a disposição ou a capacidade do servidor para processar.
- D O pedido foi aceito para processamento, mas o tratamento não foi concluído.
- E O servidor processou a solicitação com sucesso, mas não foi necessário emitir nenhuma resposta.

**QUESTÃO 37**

Tendo em vista que o SMTP é o protocolo padrão para o envio de *emails*, assinale a opção que apresenta a sequência correta, em ordem de acontecimento, das fases do processo de transferência de mensagens sob esse protocolo.

- A estabelecimento de conexão, transferência de mensagens e encerramento de conexão
- B autenticação, identificação e transferência de mensagens
- C identificação, estabelecimento de conexão e transferência de mensagens
- D estabelecimento de conexão, autenticação e transferência de mensagens
- E autenticação, transferência de mensagens e encerramento de conexão

**QUESTÃO 38**

Em um projeto de cabeamento estruturado, a área que deve abrigar todos os equipamentos ativos, como *switches*, roteadores, *firewalls*, servidores etc., é o(a)

- A armário de telecomunicações.
- B sala de entrada de telecomunicações.
- C sala de servidores.
- D sala de equipamentos.
- E sala de telecomunicações.

**QUESTÃO 39**

Na pilha de protocolos TCP/IP, a camada responsável pelo envio de pacotes individuais de um nó origem a um nó destino é a camada

- A de enlace.
- B de aplicação.
- C de rede.
- D de transporte.
- E física.

**QUESTÃO 40**

O dispositivo de rede que opera nas camadas física, de enlace e de rede e que altera os endereços físicos em um pacote é denominado

- A amplificador.
- B repetidor.
- C *bridge*.
- D *hub*.
- E roteador.

**QUESTÃO 41**

Em relação a filtros de pacotes, assinale a opção correta.

- A O filtro tradicional permite que, em um roteador localizado dentro da rede interna da organização, seja possível rastrear a conexão TCP de entrada do início ao fim em uma conexão.
- B Caso se opte pelo filtro tradicional, é conveniente instalá-lo dentro da DMZ (zona desmilitarizada), ainda que esse tipo de filtro não permita criar regras distintas para datagramas que entrem e saiam da rede.
- C O filtro de controle de estado analisa cada pacote isoladamente e, devido às suas características, não pode ser instalado em roteadores de borda.
- D A filtragem de pacotes pode ser fundamentada no tipo de protocolo do datagrama IP e deve ser aplicada no roteador por onde sai e entra todo o tráfego de rede.
- E O filtro de pacotes deve ser necessariamente instalado dentro de uma DMZ (zona desmilitarizada).

**QUESTÃO 42**

Acerca de *firewall* em uma rede organizacional, assinale a opção correta.

- A Apesar de serem importantes aliados da segurança, os roteadores com listas de controle de acesso são incompatíveis com a execução de regras do *firewall*.
- B Devido ao fato de demandarem configurações dinâmicas, os *firewalls* restringem-se ao formato de *software*; ou seja, eles não podem ser um *hardware*.
- C Para que a proteção proporcionada pelo *firewall* seja mais eficaz, convém que todo tráfego de fora para dentro e vice-versa seja analisado por ele.
- D Uma das grandes vantagens do *firewall* é ele próprio ser imune a penetrações ou ataques.
- E Embora seja componente imprescindível para a segurança de rede, um *firewall* não alcança a análise e(ou) a configuração por meio de bites de *flag* do TCP (SYN ou ACK).

**QUESTÃO 43**

Um técnico recebeu a incumbência de implantar uma rede virtual privativa (VPN) entre a filial e a matriz de sua organização. Para tal, ele dispõe da Internet pública e dos datagramas IPv4 e IPSec.

Nessa situação hipotética,

- A é inviável instalar a VPN, pois não se pode utilizar criptografia e enviá-la por meio da Internet pública.
- B é possível implementar a VPN em questão, porque os recursos disponíveis permitem prover a segurança necessária.
- C não há como instalar a VPN, pois, para esse fim, em lugar da Internet pública, deveria haver uma rede particular entre a matriz e a filial.
- D o técnico não poderá implantar a VPN, devido ao fato de o IPv4 ser incompatível com o modo túnel.
- E só seria possível implantar a referida rede se, em lugar do IPv4, tanto o hospedeiro quanto os servidores utilizassem o IPv6, uma vez que o IPv4 não implementa criptografia.

**QUESTÃO 44**

Foi solicitada a um técnico a implementação de dois *proxies* na rede de sua organização com os seguintes requisitos: um *proxy* de *email* (servidor SMTP) configurado com *antispam*; um *proxy* de HTTP configurado como *bridge* (ponte).

Acerca dessa situação hipotética, assinale a opção correta.

- A Não é possível atender à solicitação, pois *proxy* de *email* analisa apenas o cabeçalho SMTP, e, para ser configurado como *antispam*, o *proxy* tem de analisar o corpo do *email*.
- B Será possível atender à solicitação, mas, como não pode haver dois servidores *proxies* na mesma rede, só se atenderá aos referidos requisitos se os dois *proxies* ficarem no mesmo servidor/serviço.
- C Não é possível fazer a implementação em questão, porque não existe *proxy* de *email*, uma vez que o *proxy* só funciona sob o protocolo HTTP.
- D O técnico não deverá atender à solicitação, pois um *proxy* HTTP não pode ser configurado como *bridge*.
- E É possível implementar os dois *proxies*, uma vez que o *proxy* funciona sobre os protocolos de aplicação e pode ser configurado como *bridge*.

**QUESTÃO 45**

Um técnico deve configurar/instalar uma aplicação Java no Tomcat 8 e, para isso, ele distribuiu os arquivos de acordo com a tabela a seguir.

diretório	arquivo(s)
/WEB-INF/classes	*.jar
/WEB-INF/lib	web.xml
/WEB-INF/htdocs	*.jsp, *.html

Acerca dessa situação hipotética, assinale a opção correta de acordo com as diretivas e os diretórios-padrão pertinentes.

- Ⓐ Os arquivos \*.html estão no diretório correto; contudo, o Tomcat não reconhece arquivos \*.jsp.
- Ⓑ O arquivo web.xml deveria localizar-se, por padrão, na raiz do diretório: /WEB-INF/.
- Ⓒ Os arquivos \*.jar estão no diretório correto e, por padrão, não são visíveis por outras aplicações.
- Ⓓ Conforme o padrão, o arquivo web.xml está no diretório correto.
- Ⓔ Os arquivos \*.jar deveriam, por padrão, estar no diretório /WEB-INF/jar.

**QUESTÃO 46**

Foi solicitado a um técnico que configurasse um *plugin* nativo do JBoss 7 para realizar *deploy* e *undeploy* ou executar aplicativos. Esse técnico informou que há *plugin* nativo para atender a esses três requisitos.

Nessa situação hipotética, a informação do técnico está

- Ⓐ errada, pois a execução ou *deploy* de aplicações no Jboss só pode ser feita por meio do *core* do Jboss, e não de *plugins*.
- Ⓑ certa, pois o JBoss 7 possui *plugin Jboss AMQ*, que, além de atender aos três requisitos referidos, permite sincronizar versões de aplicativos.
- Ⓒ certa, pois o JBoss 7 possui o *Jboss-as-maven-plugin*, que é capaz de atender aos três requisitos referidos.
- Ⓓ parcialmente certa, pois, embora haja *plugin* nativo no Jboss7 para executar a aplicação, não existe *plugin* para fazer *deploy*.
- Ⓔ errada, pois, por questão de segurança, é impossível realizar *undeploy* de aplicações.

**QUESTÃO 47**

A política atual de backup de determinada organização consiste em um backup completo feito todos os domingos; e backups incrementais realizados de segunda a sábado.

Considerando que, todos os dias, haja entrada de novos dados e que, também todos os dias, seja efetuado backup, assinale a opção correta acerca dessa situação hipotética.

- Ⓐ Se o backup incremental for substituído pelo backup diferencial, passar-se-á a ocupar menos espaço de memória a cada backup diário, mas o tempo de execução do *restore* será aumentado.
- Ⓑ Sob a referida política atual de backup, para a garantia da totalidade e da integridade dos arquivos em eventual operação de restauração, será obrigatório acrescentar à rotina um backup diferencial para cada backup incremental.
- Ⓒ Se o backup incremental fosse substituído pelo backup completo, além da ocupação de menor espaço de memória a cada backup diário, a execução do *restore* seria mais rápida.
- Ⓓ Caso, em determinada semana, seja necessário restaurar o backup até quinta-feira, será suficiente o backup da sexta-feira dessa mesma semana.
- Ⓔ Caso se tivesse optado pelo backup diferencial em lugar do backup incremental e, nesse novo cenário hipotético, houvesse a necessidade de restaurar o backup até sexta-feira, bastaria, para isso, dispor dos arquivos completos e do dessa sexta-feira.

**QUESTÃO 48**

Um técnico pretende implantar a seguinte política de backup para sua organização:

- backup no servidor de banco de dados, a ser realizado todas as noites, diretamente em um HD externo conectado ao servidor via porta USB;
- backup no servidor de arquivos, a ser realizado a cada dois dias, diretamente em um SSD instalado em outro servidor.

Acerca dessa situação hipotética, assinale a opção correta.

- Ⓐ A política do servidor de arquivos poderia ser alterada para ser realizada todos os dias, mesmo que a mídia de destino esteja em outro servidor.
- Ⓑ A execução do backup no servidor de arquivos será mais rápida caso se opte pela utilização de DVD em lugar de SSD.
- Ⓒ Relativamente ao servidor de arquivos, a política em apreço é inexecutável, visto que só é possível utilizar dispositivos SSD como mídias de backup se eles estiverem instalados localmente, ou seja, diretamente à placa-mãe da máquina.
- Ⓓ Caso se queira reduzir a periodicidade mínima dos backups do servidor de banco de dados, deve-se levar em conta o fato de que a opção por um HD externo conectado ao servidor via porta USB requer que essa periodicidade seja de, no mínimo, seis horas.
- Ⓔ Relativamente ao servidor de banco de dados, a política em questão é inexecutável, pois só é possível usar HD externo para esse fim mediante conexão desse dispositivo diretamente à placa-mãe.

**QUESTÃO 49**

A tecnologia na qual uma rotina de becape permite segmentar o fluxo de dados de entrada, atribuindo-se identificadores exclusivos a segmentos de dados e comparando-se esses segmentos aos dados armazenados anteriormente, de maneira a atribuir uma referência ao que já foi armazenado e, com isso, evitar seu rearmazenamento é conhecida como

- A tierização.
- B RAID 1.
- C LUN (*logical unit number*).
- D compressão *in-line*.
- E deduplicação.

**QUESTÃO 50**

Foi solicitado a um técnico que configurasse o servidor Apache HTTP 2.4 para permitir acesso às portas 80 e 8443 para todas as interfaces IP existentes na máquina, quais sejam: 10.10.1.1, 10.10.1.2 e 10.10.1.3.

O técnico informou que isso não seria possível, pois, no Apache, cada interface somente pode responder por uma porta, e uma porta é exclusiva, ou seja, somente pode ser usada por uma única interface.

Nessa situação hipotética, a informação do técnico está

- A certa quanto ao fato de a porta ser exclusiva para o servidor, mas errada quanto ao fato de a interface aceitar somente uma porta.
- B certa, pois as portas em um servidor têm uso exclusivo por *VirtualHost*, logo, para serem usadas duas portas distintas, uma das interfaces IP não poderá ser utilizada.
- C errada, pois o que foi solicitado pode ser executado por meio do uso da configuração do parâmetro *VirtualHost*.
- D errada, pois a execução do que foi solicitado é possível por meio da configuração *listen*.
- E certa em relação ao fato de a interface responder somente por uma determinada porta, mas errada em relação ao fato de uma porta ser exclusiva.

**QUESTÃO 51**

Um usuário telefonou para a central de tecnologia da informação (TI) de uma empresa provedora de serviço de Internet, solicitando informações sobre a melhor configuração de senha a ser utilizada para proteger seu equipamento contra acessos indevidos de pessoas não autorizadas.

Nessa situação hipotética, de acordo com o ITIL V3, o servidor que tiver atendido ao chamado deve registrar o serviço como

- A solução de contorno.
- B aviso de limiar atingido.
- C falha de configuração.
- D erro conhecido.
- E requisição de serviço.

**QUESTÃO 52**

Ao responder ao chamado de um cliente, o responsável pelo atendimento verificou que o serviço de TI requisitado estava em desenvolvimento, o que impossibilitava a resolução do pedido do cliente.

Nessa situação hipotética, em conformidade com o ITIL V3, o serviço deverá constar na categoria

- A provedor de serviços.
- B serviços inativos.
- C *pipeline* de serviços.
- D serviços indisponíveis.
- E catálogo de serviços.

**QUESTÃO 53**

Se, na definição das metas de um serviço de TI, tiver sido acordada, entre o provedor e o cliente, a meta de que tal serviço não poderá ficar indisponível por períodos mais longos que um dia, a responsabilidade de garantir o cumprimento dessa meta caberá ao gerenciamento de

- A continuidade de serviço.
- B disponibilidade.
- C capacidade.
- D fornecedor.
- E segurança da informação.

**QUESTÃO 54**

Considere que o presidente de uma empresa tenha feito uma reclamação a respeito de lentidão nos serviços de TI oferecidos por uma prestadora. Nesse caso, o objeto dessa queixa deverá ser classificado como

- A urgência.
- B evento.
- C prioridade.
- D problema.
- E incidente.

**QUESTÃO 55**

Com base em uma série de princípios, o COBIT 5 fornece os processos e habilitadores necessários à criação de valor para a organização. Nesse sentido, a interligação entre os objetivos corporativos de alto nível e os objetivos específicos de TI, ambos alcançados mediante o uso e a execução otimizados de todos os habilitadores e processos, corresponde ao princípio conforme o qual se deve

- A permitir uma abordagem holística.
- B aplicar um modelo único integrado.
- C atender às partes interessadas.
- D cobrir a organização de ponta a ponta.
- E distinguir a governança da gestão.

Espaço livre

**QUESTÃO 56**

Em COBIT 5, os habilitadores utilizados como veículos por meio dos quais as decisões de governança são institucionalizadas na organização, promovendo, assim, uma interação entre a definição da orientação e a execução das decisões, são qualificados como

- A cultura, ética e comportamento.
- B princípios, políticas e modelos.
- C serviços, infraestrutura e aplicativos.
- D pessoas, habilidades e competências.
- E estruturas organizacionais.

**QUESTÃO 57**

Conforme os preceitos do COBIT 5, uma informação que atenda às necessidades do consumidor e que seja obtida e usada facilmente, em consonância com as metas de qualidade da informação, isto é, credibilidade, acessibilidade, facilidade de operação e reputação, é considerada

- A íntegra.
- B completa.
- C confiável.
- D eficiente.
- E eficaz.

**QUESTÃO 58**

De acordo com as normas da ABNT NBR ISO/IEC 15999-1 e NBR ISO/IEC 15999-2 e com as noções de governança e gestão de TI, o plano que aborda todos os elementos necessários à atuação coordenada durante uma crise, incluindo a tomada de decisões de contingência e o acionamento de equipes, é denominado plano de

- A continuidade operacional.
- B recuperação de desastres.
- C gestão de recursos.
- D gestão de crises.
- E gestão de emergências.

**QUESTÃO 59**

A gestão estratégica abrange o levantamento da situação atual da organização, envolvendo a análise das estratégias vigentes, do porta-fólio de produtos e serviços, da vulnerabilidade da empresa frente às ameaças e dos recursos disponíveis, além da avaliação dos resultados obtidos. Nesse sentido, a gestão dos ativos mais importantes para a TI de uma organização, isto é, pessoas, informações, infraestrutura e aplicações, é assegurada pelo(a)

- A mensuração de desempenho.
- B entrega de valor.
- C gestão de riscos.
- D gestão de recursos.
- E alinhamento estratégico.

**QUESTÃO 60**

O processo de gestão de risco, de acordo com a NBR ISO/IEC 27005, inicia-se com o(a)

- A identificação de riscos.
- B definição do contexto.
- C avaliação de riscos.
- D tratamento do risco.
- E monitoração dos riscos.