

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.