



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONCURSO PÚBLICO

002. PROVA OBJETIVA

ANALISTA EM COMUNICAÇÃO E PROCESSAMENTO DE DADOS JUDICIÁRIO
(ANALISTA DE REDES)

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 60 questões objetivas.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas e 30 minutos, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorrida 1 hora do início da prova.
- ◆ Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova, assinando termo respectivo.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

Nome do candidato _____

RG _____ Inscrição _____ Prédio _____ Sala _____ Carteira _____

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto, para responder às questões de números **01** a **07**.

Será uma boa ideia ter armas que definem seus alvos e disparam os gatilhos automaticamente? Um robô capaz de selecionar contratados em uma empresa seria confiável? Como garantir que a tecnologia faça bem ao ser humano? Essas são algumas perguntas presentes no debate ético em torno da IA (inteligência artificial). O crescimento da área é acelerado e muitas vezes incorre em aplicações questionáveis.

Diversos países correm para dominar a tecnologia visando benefícios comerciais e militares. Para isso, criam políticas nacionais a fim de fomentar a pesquisa e a criação de empresas especializadas na área. EUA, China e União Europeia são destaques nesse mundo.

O caso chinês é o mais emblemático, com startups sendo incentivadas a desenvolver sistemas sofisticados de reconhecimento facial. O governo usa a tecnologia para rastrear algumas minorias, como os uigures, população majoritariamente muçulmana. Câmeras nas ruas e aplicativos nos celulares monitoram os passos dos cidadãos. A justificativa chinesa é pautada na segurança nacional: o objetivo é coibir ataques extremistas. O sistema de vigilância já foi vendido a governos na África, como o do Zimbábue.

A discussão **sobre** ética no ocidente tenta impor limites à inteligência artificial para tentar impedir que a coisa fuja do controle. Outras ferramentas poderosas já precisaram do mesmo tratamento. A bioética, que ajuda a estabelecer as regras para pesquisas em áreas como a genética, é frequentemente citada como exemplo a ser seguido. Uma boa forma de lidar com os riscos de grandes avanços sem impedir o progresso da ciência é por meio de consensos de especialistas, em congressos. Eles podem suspender **alguma** atividade no mundo todo **por** um período determinado – uma moratória – para retomar a discussão no futuro, com a tecnologia mais avançada.

Essa ideia de pé no freio aparece na inteligência artificial. Um rascunho de documento da União Europeia obtido pelo site “Político”, em janeiro, mostra que o grupo considera banir o reconhecimento facial em áreas públicas por um período de três a cinco anos. Nesse tempo, regras mais robustas devem ser criadas.

(Raphael Hernandes. Inteligência artificial enfrenta questões éticas para ter evolução responsável. Disponível em: <https://temas.folha.uol.com.br>. Acesso em: 25.02.2020. Adaptado)

01. No conjunto de argumentos do texto, as referências às aplicações da IA na China são apresentadas como

- (A) dados objetivos que explicam a importância da IA para o progresso das nações.
- (B) ações do poder público para garantir a liberdade de ir e vir dos cidadãos.
- (C) exemplos que justificam a necessidade de debates éticos sobre essa tecnologia.
- (D) medidas efetivas de relações comerciais entre os países por meio da IA.
- (E) casos bem-sucedidos de integração de ações, para debates em congressos.

02. A associação, no texto, entre o uso da IA e a bioética está fundamentada na ideia de

- (A) expansão de pesquisas, na expectativa de novas aplicações.
- (B) troca de experiências, com perspectiva de compartilhamento de dados.
- (C) limitação de controle estatal, garantindo a independência da pesquisa.
- (D) verificação das bases científicas da IA, como medida de segurança.
- (E) restrição de atividades, com objetivo de revisão e regramento.

03. É correto afirmar que os segmentos destacados na passagem –

- (A) “armas que definem seus alvos e **disparam os gatilhos**” – está empregada em sentido figurado e se refere à possibilidade de desencadear conflitos éticos. (1º parágrafo)
- (B) “Essa ideia de **pé no freio** aparece na inteligência artificial.” – está empregada em sentido figurado e se refere à sustação de pesquisas científicas e tecnológicas. (5º parágrafo)
- (C) “o grupo considera **banir o reconhecimento facial** em áreas públicas” – está empregada em sentido figurado e se refere à eliminação da tecnologia de IA. (5º parágrafo)
- (D) “Câmeras nas ruas e aplicativos nos celulares **monitoram os passos dos cidadãos**.” – está empregada em sentido próprio e se refere ao controle do modo de caminhar das pessoas. (3º parágrafo)
- (E) “impor limites à inteligência artificial para tentar impedir que **a coisa fuja do controle**.” – está empregada em sentido próprio e se refere à perda de exclusividade de uso dessa tecnologia. (4º parágrafo)

04. A relação de sentido que há entre as palavras “majoritário” e “minoritário” está presente também entre

- (A) ético e principiológico.
- (B) fomentar e incitar.
- (C) coibir e consentir.
- (D) incentivo e motivação.
- (E) robustas e alentadas.

05. Os termos “sobre”, “alguma” e “por”, destacados no 4º parágrafo, estabelecem, nos contextos em que se encontram, as noções, respectivamente, de

- (A) inclusão, incerteza e extensão.
- (B) referência, indeterminação e duração.
- (C) determinação, desconhecimento e aproximação.
- (D) negação, aproximação e causa.
- (E) condição, desconhecimento e agente.

06. Assinale a alternativa em que o enunciado entre colchetes substitui a construção original, com sentido compatível e de acordo com a norma-padrão de regência verbal.

- (A) Será boa ideia ter armas ...[apropriar-se de armas]
- (B) impor limites [instituir por limites]
- (C) retomar a discussão [resgatar da discussão]
- (D) impedir o progresso [obstaculizar ao progresso]
- (E) monitoram os passos [controlam aos passos]

07. Assinale a alternativa em que a construção entre colchetes substitui a original, de acordo com a norma-padrão de emprego e colocação do pronome.

- (A) O governo usa a tecnologia para **rastrear algumas minorias** [lhes rastrear]
- (B) ... ter armas que **definem seus alvos** [definem-nos]
- (C) ... armas que definem seus alvos e **disparam os gatilhos** [disparam-nos]
- (D) ... **criam políticas nacionais** [criam-as]
- (E) ...para **retomar a discussão** no futuro [retomar-lhe]

Leia a tira, para responder à questão de número 08.



(André Dahmer. Malvados. Disponível em: www.google.com. Acesso em: 24.02.2020)

08. A afirmação da personagem, no último quadrinho da tira, leva a deduzir que,

- (A) nos anos 90, amigos eram menos acessíveis do que no presente.
- (B) com o advento da internet, amigos distantes puderam ser resgatados.
- (C) algumas décadas atrás, não se podia falar em amigos próximos e presentes.
- (D) a outra personagem espera um dia rever os amigos dos anos 90.
- (E) a personagem alerta ser difícil encontrar as amizades dos anos 90.

Leia o texto, para responder às questões de números 09 e 10.

A **máxima** da teoria ética da responsabilidade apregoa que somos responsáveis por aquilo que fazemos e reza: “Aja para atingir fins universalistas”. Em vez de aplicar ordenamentos previamente estabelecidos, os agentes priorizam as consequências das decisões e ações. Realizam assim uma análise situacional: avaliam os efeitos previsíveis que uma ação produz; planejam obter resultados positivos para si e para os demais agentes que interagem consigo sem ferir os interesses alheios; e, por fim, ampliam o leque das escolhas quando **preconizam**: “dos males, o menor” ou quando visam “fazer mais bem ao maior número de pessoas.

(Robert Henry Srour. *Ética empresarial*)

09. Nos contextos em que estão empregadas, as palavras “máxima” e “preconizam” significam, respectivamente,

- (A) suprema e sinalizam.
- (B) principal e aconselham.
- (C) fórmula e protestam.
- (D) preceito e recomendam.
- (E) clímax e proclamam.

10. Assinale a alternativa que reescreve livremente a passagem do texto, obedecendo à norma-padrão de concordância.

- (A) Planejam-se obter resultados positivos para si e para os demais.
- (B) Avaliam-se os efeitos previsíveis que uma ação produz.
- (C) Devem haver constantes avaliações dos efeitos previsíveis que uma ação produz.
- (D) É realizado uma análise situacional para os interesses alheios não ser feridos.
- (E) Precisa ser priorizado as consequências das decisões e ações.

11. Um turista está em uma ilha cujos nativos têm um comportamento peculiar: cada um deles ou fala apenas verdades ou fala apenas mentiras. Para facilitar a vida dos turistas, existe uma lei que obriga os nativos a usarem um crachá com seu próprio nome escrito. O turista se encontrou com um grupo de 4 nativos e fez a seguinte pergunta para eles: Quais de vocês falam a verdade? E obteve as seguintes respostas:

Org: eu ou Com ou Art ou Eti.

Com: somente eu e Art.

Art: eu e Com e Org.

Eti: pelo menos Art.

O turista se despediu, ficou de costas para os quatro nativos e ouviu que um deles gritou: "Eu não sou Org." Desses nativos, quem mentiu foi

- (A) apenas Com.
(B) apenas Art.
(C) apenas Com, Art e Eti.
(D) apenas Org, Com e Art.
(E) Org, Com, Art e Eti.
12. Considere a sequência 222, 244, 286, 348, 431, 445, 499, 593, 628, em que todos os seus elementos têm três algarismos. Considere agora uma segunda sequência, que tenha o mesmo padrão de formação da sequência anterior, de maneira que seu primeiro elemento seja 333 e que todos os seus elementos têm três algarismos. O número de elementos dessa nova sequência compreendidos entre 600 e 800 é
- (A) 2.
(B) 3.
(C) 4.
(D) 5.
(E) 6.
13. Uma proposição equivalente a "Se acordei cedo e me alimentei, então tenho um dia produtivo" é a proposição:
- (A) Não tenho um dia produtivo e não acordei cedo e não me alimentei.
(B) Tenho um dia produtivo e não acordei cedo e não me alimentei.
(C) Se não tenho um dia produtivo, então não acordei cedo ou não me alimentei.
(D) Se não tenho um dia produtivo, então não acordei cedo e não me alimentei.
(E) Se tenho um dia produtivo, então acordei cedo ou me alimentei.

14. Beto, Cadu, Dedé e Fran são irmãos e têm idades que são maiores ou iguais a 30 anos e menores ou iguais a 35 anos. Um irmão que tem uma idade, em anos, representada por um número ímpar fala mentiras, caso contrário fala verdades. Observe o seguinte diálogo que esses irmãos tiveram:

Dedé: Fran é 1 ano mais velho que Cadu.

Beto: Eu tenho 33 anos.

Cadu: Eu sou o mais velho dos irmãos.

Dedé: Cadu é mais velho que Beto.

Fran: Eu e Dedé temos a mesma idade.

Beto: Nenhum de nós tem 34 anos.

Cadu: A soma da minha idade com a idade de Fran é 62 anos.

A soma das idades, em anos, desses quatro irmãos é igual a

- (A) 124.
(B) 125.
(C) 128.
(D) 132.
(E) 135.
15. Um jogo para duas pessoas consiste em cada uma retirar de uma caixa, alternadamente, de 4 a 9 fichas. Ganha o jogo quem conseguir fazer com que, na vez do adversário, tenham de 1 a 4 fichas na caixa. Se no início do jogo existem 123 fichas na caixa, o primeiro a jogar, em sua primeira retirada, tem duas possibilidades de retirada de fichas que garantem que ele ganhe o jogo. Essas duas possibilidades são
- (A) 4 ou 5 fichas.
(B) 5 ou 6 fichas.
(C) 6 ou 7 fichas.
(D) 7 ou 8 fichas.
(E) 8 ou 9 fichas.
16. Em um restaurante, em qualquer dia, a razão entre o número de sucos vendidos para o número de refrigerantes vendidos é 5 para 11. Certo dia, a diferença entre os números de refrigerantes e sucos vendidos foi 84. A soma do número de refrigerantes e o número de sucos vendidos nesse dia foi
- (A) 224.
(B) 240.
(C) 256.
(D) 272.
(E) 288.

17. Uma Central de Vendas tem um número fixo de funcionários e uma meta diária de vendas de pacotes de serviços. Essa meta é atingida se cada funcionário vender 3 pacotes de serviço por hora. Cada funcionário trabalha invariavelmente 5 horas por dia e podem chegar em qualquer horário entre 10h e 15h. Em certo dia, às 17h, havia 18 funcionários trabalhando, de maneira que 12 deles trabalhariam por mais 1 hora e os outros 6 trabalhariam por mais 3 horas. Também foi confirmado que alguns funcionários não foram trabalhar nesse dia e para que a meta diária da Central fosse atingida, cada um desses 18 funcionários, que até então estavam cumprindo com sua meta horária pessoal, deveriam passar a vender 5 pacotes por hora. O número de funcionários ausentes nesse dia foi
- (A) 3.
(B) 4.
(C) 5.
(D) 6.
(E) 8.
18. Um produto à vista custa R\$ 31.824,00. Esse produto pode ser parcelado em duas vezes, sendo uma parcela no ato e a outra três meses depois. O valor da segunda parcela é igual ao saldo devedor acrescido de 4%. Esse produto foi vendido em duas vezes de maneira que as duas parcelas tivessem o mesmo valor. O valor de cada parcela foi
- (A) R\$ 15.912,00.
(B) R\$ 15.972,00.
(C) R\$ 16.048,00.
(D) R\$ 16.224,00.
(E) R\$ 16.548,00.
19. Alex e Alexandra receberam de seus pais uma mesma quantia para uma viagem. Alex gastou, a cada dia, uma mesma quantia. Alexandra também gastou, a cada dia, uma mesma quantia, que correspondia ao triplo do que seu irmão gastava diariamente. Após 8 dias de viagem Alex ainda tinha R\$ 1.430,00. Após 11 dias de viagem Alexandra ainda tinha R\$ 380,00. O valor recebido por cada irmão para a viagem está compreendido entre
- (A) R\$ 1.550,00 e R\$ 1.600,00.
(B) R\$ 1.600,00 e R\$ 1.650,00.
(C) R\$ 1.650,00 e R\$ 1.700,00.
(D) R\$ 1.700,00 e R\$ 1.750,00.
(E) R\$ 1.750,00 e R\$ 1.800,00.
20. Uma palestra teve a participação de 113 professores com licenciatura. Desses professores 46 também são formados em engenharia e 53 também são formados em economia. No total, 21 professores têm apenas licenciatura. O número de professores que também são formados em economia e engenharia é
- (A) 5.
(B) 6.
(C) 7.
(D) 8.
(E) 9.

R A S C U N H O

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Uma das arquiteturas mais conhecidas de redes de computadores é a arquitetura OSI. A afirmação correta sobre as camadas dessa arquitetura é:

- (A) a Camada de Transporte aceita dados da Camada de Sessão, divide-os em unidades menores, caso necessário, repassa essas unidades à camada de rede e assegura que todos os fragmentos chegarão corretamente à outra extremidade. Como exemplos de protocolos utilizados nesta camada, têm-se o IP e o ICMP.
- (B) a Camada de Enlace de Dados permite que os usuários de computadores distintos estabeleçam comunicação entre eles, e oferece serviços, como o controle de diálogo, o gerenciamento de símbolos e a sincronização.
- (C) a Camada de Sessão faz com que o transmissor divida os dados de entrada em quadros de dados e os transmita sequencialmente.
- (D) a Camada de Aplicação contém uma série de protocolos comumente necessários para os usuários. Como exemplo de protocolo utilizado nesta camada tem-se o NetBIOS.
- (E) a Camada de Apresentação, para tornar possível a comunicação entre computadores com diferentes representações de dados, permite a definição abstrata das estruturas de dados a serem trocadas.

22. O *site* de uma empresa, em um dado momento, passou a receber pacotes SYN do TCP em grande quantidade para o estabelecimento de conexões. Esse *site* passou a alocar, para cada pacote, um *slot* na sua tabela para o controle das conexões, enviando em resposta, a cada pacote recebido, um pacote do tipo SYN + ACK. Contudo, não recebeu resposta a esses pacotes que enviou, acarretando o bloqueio dos *slots* da tabela até a ocorrência de *timeout*.

Sobre essa situação, é correto afirmar que se trata de um ataque

- (A) antigo, praticado nos primórdios da Internet, e que com o advento dos *firewalls* ele passou a não mais ser utilizado, pois passaram a ser facilmente identificados e anulados, não causando qualquer problema aos *sites*.
- (B) conhecido como DoS (*Denial of Service*), no qual todas os *slots* da citada tabela serão preenchidos e nenhuma conexão legítima será estabelecida, sendo que o objetivo desse ataque é deixar o *site* em questão indisponível para os seus usuários.
- (C) denominado BoS (*Block of Site*), que leva ao bloqueio do *firewall* do *site* atacado, que para ser novamente restabelecido, requer o seu desligamento e reinicialização, acarretando em um período no qual o *site* ficará inoperante.
- (D) que visa invadir o *site* e roubar os seus dados, pois quando todas os *slots* da citada tabela estão preenchidos, as requisições de conexões seguintes são automaticamente liberadas, sem qualquer verificação.
- (E) que visa sobrecarregar o *site*, que não mais passará a avaliar os pacotes recebidos por falta de capacidade de processamento, possibilitando que pacotes invasores possam ter acesso a dados de relevância da empresa e roubá-los.

23. Em relação ao Sistema de Detecção de Intrusão (IDS – *Intrusion Detection System*) e ao Sistema de Prevenção de Intrusão (IPS – *Intrusion Prevention System*) tem-se que

- (A) o IDS é uma versão mais recente, englobando as funções do IPS, que se tornou obsoleto.
- (B) o IDS foi projetado para bloquear ataques, não possuindo a função de monitorar a rede.
- (C) o IPS não protege uma rede de ataques, mas monitora essa rede e envia alertas aos administradores no caso de uma ameaça ser detectada.
- (D) um dos métodos que o IPS utiliza é a detecção baseada em assinaturas.
- (E) um dos métodos que o IDS utiliza é a detecção estatística de anomalias, que se baseia em um dicionário de padrões de identificação exclusiva no código de cada exploração de um invasor.

24. No modelo de referência OSI (*Open Systems Interconnection*) de redes de computadores, é papel da Camada de Apresentação

- (A) renderizar no navegador do usuário páginas HTML e CSS, permitindo sua visualização.
- (B) realizar autenticação de usuário e refazer conexões perdidas, mantendo o contexto anterior.
- (C) prover conexões lógicas confiáveis usando uma camada subjacente não confiável de entrega de datagramas.
- (D) rotear pacotes de dados pela rede, encaminhando cada pacote por uma rota válida até que chegue a seu destino.
- (E) converter representações de dados entre diferentes formatos ou convenções de modo transparente à camada de aplicação.

25. Em uma rede IP de um *campus* universitário, dois computadores em diferentes laboratórios em edifícios distintos se comunicavam entre si por diversos protocolos, tais como FTP e SSH. Tal comunicação parou de funcionar, para todos os protocolos, e suspeita-se de que passou a haver algum problema na rota entre os computadores. Para identificar o ponto da rota no qual os pacotes não conseguem prosseguir, um comando a ser utilizado no Windows, com os devidos parâmetros, em uma única execução, é:

- (A) ping
- (B) ipconfig
- (C) tracert
- (D) net
- (E) netstat

26. No Active Directory do Windows Server 2012, os grupos de segurança padrão ficam armazenados nos contêineres
- (A) Built-in e Users.
 - (B) Groups e Users.
 - (C) Computers e System.
 - (D) Domain Controllers e System.
 - (E) ForeignSecurityPrincipals e Users.
27. No Windows Server 2012, os grupos de distribuição são apropriados para
- (A) controlar o acesso a pastas compartilhadas.
 - (B) organizar listas de usuários para distribuição de *e-mails*.
 - (C) agrupar diretivas de grupo a uma lista de usuários.
 - (D) instalar programas automaticamente em diversos computadores.
 - (E) definir os computadores em que um usuário pode se autenticar.
28. No Windows Server 2012, por padrão, as permissões associadas a um diretório são automaticamente replicadas aos seus subdiretórios, exceto se
- (A) a herança de permissões for desabilitada.
 - (B) o proprietário da pasta for o usuário "Administrador".
 - (C) o sistema de arquivos for NTFS.
 - (D) o subdiretório possuir somente arquivos.
 - (E) os arquivos utilizarem encriptação EFS.
29. Em uma operação de *backup* entre dispositivos de armazenamento de uma mesma rede SAN (*Storage Area Network*), a qual está conectada a uma LAN (*Local Area Network*) por meio de um servidor, é correto afirmar:
- (A) o tráfego de dados ocorre pela LAN, consumindo sua largura de banda.
 - (B) o tráfego de dados ocorre pela SAN, sem consumir largura de banda da LAN.
 - (C) o tráfego de dados ocorre pela SAN, mas consome largura de banda da LAN devido ao tunelamento.
 - (D) cada dispositivo de armazenamento da SAN se comporta como um NAS (*Network-Attached Storage*).
 - (E) é necessário que o dispositivo de armazenamento onde o *backup* é realizado seja um DAS (*Direct-Attached Storage*).
30. Um equipamento de armazenamento NAS (*Network-Attached Storage*) com 4 baias possui, em sua especificação, o seguinte texto:
- Storage NAS*
CPU Intel Celeron 2.0 GHz Quad Core
4 GB RAM DDR3L expansível até 8 GB
Drive: 4x 2,5" ou 3,5" SATA
2 portas LAN Gigabit
2 portas USB 3.0
2 portas USB 2.0
- É correto que
- (A) para operar, o equipamento requer conexão direta, via porta USB, com um servidor com CPU Intel Celeron 2.0 GHz Quad Core ou superior.
 - (B) a capacidade de armazenamento total não volátil oferecida por esse equipamento pode ser de, no máximo, 8 GB.
 - (C) o equipamento suporta até 4 discos rígidos de 2,5 TB ou 3,5 TB padrão SATA.
 - (D) sendo um equipamento NAS, sua utilização na rede LAN (*Local Area Network*) não requer a conexão direta a um servidor via porta USB.
 - (E) o dispositivo suporta conexão direta a uma rede SAN (*Storage Area Network*), já que se trata de um equipamento dedicado a armazenamento.
31. No contexto do *Fibre Channel Protocol* (FCP), utilizado em SANs (*Storage Area Networks*), os quadros (*frames*), sequências e sinalizações estão definidos na camada
- (A) FC-0.
 - (B) FC-1.
 - (C) FC-2.
 - (D) FC-3.
 - (E) FC-4.
32. Sobre redes SAN (*Storage Area Network*), é correto que
- (A) cada dispositivo de armazenamento deve ser conectado diretamente a um computador hospedeiro, e esses são conectados via LAN, formando a SAN.
 - (B) não utilizam o protocolo *Fibre Channed* exclusivo para dispositivos NAS.
 - (C) não permitem a utilização dos dispositivos de armazenamento em configuração RAID.
 - (D) fornecem acesso aos dados em nível de bloco.
 - (E) são muito rápidas, mas oferecem dificuldades para escalabilidade no tamanho do espaço de armazenamento disponível e acesso aos dados.

33. Considere que um conjunto de dados esteja disposto em um disco único da seguinte maneira:

Disco A
Dado ₁
Dado ₂
Dado ₃
Dado ₄
Dado ₅
Dado ₆

Se os mesmos dados fossem dispostos em dois discos em RAID-1, o arranjo dos dados seria:

- (A) **Disco A** **Disco B**
- | | |
|-------------------|-------------------|
| Dado ₁ | Dado ₂ |
| Dado ₃ | Dado ₄ |
| Dado ₅ | Dado ₆ |
- (B) **Disco A** **Disco B**
- | | |
|-------------------|-----------------------|
| Dado ₁ | Paridade ₂ |
| Dado ₃ | Paridade ₄ |
| Dado ₅ | Paridade ₆ |
- (C) **Disco A** **Disco B**
- | | |
|-------------------|-------------------|
| Dado ₁ | Dado ₁ |
| Dado ₂ | Dado ₂ |
| Dado ₃ | Dado ₃ |
| Dado ₄ | Dado ₄ |
| Dado ₅ | Dado ₅ |
| Dado ₆ | Dado ₆ |
- (D) **Disco A** **Disco B**
- | | |
|-------------------|-----------------------|
| Dado ₁ | Paridade ₁ |
| Dado ₂ | Paridade ₂ |
| Dado ₃ | Paridade ₃ |
| Dado ₄ | Paridade ₄ |
| Dado ₅ | Paridade ₅ |
| Dado ₆ | Paridade ₆ |
- (E) **Disco A** **Disco B**
- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| Dado ₁ | Paridade ₁ |
| Paridade ₂ | Dado ₂ |
| Dado ₃ | Dado ₃ |
| Paridade ₄ | Dado ₄ |
| Dado ₅ | Paridade ₅ |
| Paridade ₆ | Dado ₆ |

34. O RAID-4 e o RAID-5 são arranjos semelhantes que diferem apenas na disposição da informação de paridade, pois no
- (A) RAID-4 essa informação não existe.
- (B) RAID-4 essa informação fica concentrada em um único disco.
- (C) RAID-4 essa informação somente é gerada caso ocorra falha em um dos discos.
- (D) RAID-5 essa informação fica concentrada em um único disco.
- (E) RAID-5 essa informação somente é gerada caso ocorra falha em um dos discos.

35. Um administrador de sistemas possui um *cluster* com três servidores com a seguinte configuração:

Nome	Processadores	Memória
Serv01	8	32 GiB
Serv02	4	16 GiB
Serv03	4	8 GiB

Cada um dos servidores do *cluster* mantém um servidor de aplicação que consome, a cada acesso, 20% da capacidade de processamento e 4 GiB de memória. O balanceador de carga aloca os acessos ao servidor seguindo o modelo de escalonamento *Round-Robin*.

Assumindo que os servidores estejam completamente ociosos e que todo processamento e memória estejam disponíveis para a aplicação, caso ocorram 6 acessos sequenciais no servidor, cada acesso fará uso, respectivamente, dos servidores:

- (A) Serv01, Serv01, Serv01, Serv01, Serv02, Serv02.
- (B) Serv01, Serv01, Serv01, Serv02, Serv02, Serv03.
- (C) Serv01, Serv02, Serv03, Serv01, Serv02, Serv01.
- (D) Serv01, Serv02, Serv03, Serv01, Serv02, Serv03.
- (E) Serv03, Serv03, Serv02, Serv02, Serv02, Serv02.
36. Comparando-se os diferentes modelos de virtualização, a principal dificuldade na adoção da paravirtualização é a necessidade de
- (A) virtualização completa do *hardware* hospedeiro.
- (B) processadores dedicados para a máquina virtual.
- (C) adaptação do sistema operacional convidado.
- (D) particionar o disco da máquina hospedeira.
- (E) atribuição do dobro de memória para a máquina virtual.

37. No Gerenciador DNS do Windows Server 2012, para se criar um registro em uma Zona de pesquisa direta que resolve um nome de domínio em um endereço IP é necessário selecionar a opção:
- (A) Novo domínio...
- (B) Novo servidor de mensagens (MX)...
- (C) Novo alias (CNAME)...
- (D) Novo Host (A ou AAAA)...
- (E) Nova delegação...
38. No Windows Server 2012, é possível controlar o acesso de uma Unidade Organizacional do domínio ao Painel de Controle por meio de/do
- (A) DNS.
- (B) DHCP.
- (C) Visualizador de eventos.
- (D) Firewall.
- (E) GPO.

39. Com o intuito de prover redundância e tolerância a falhas, um administrador de redes configurou o serviço DHCP em dois servidores Microsoft Windows Server 2012 na mesma rede para servir simultaneamente o intervalo de IP de 172.16.0.0 a 172.31.255.255 (com máscara de sub-rede 255.240.0.0). Como resultado, essa configuração pode

- (A) tornar alguns endereços da internet inacessíveis, pois o intervalo de IP utilizado não é apropriado a redes privadas.
- (B) causar sobrecarga na rede, pois as mensagens de *broadcast* serão enviadas para duas máquinas na rede ao invés de apenas uma.
- (C) gerar conflitos na atribuição de IP, pois ambos os servidores estão servindo o mesmo intervalo de IP.
- (D) fazer com que sejam atribuídos dois endereços IP simultaneamente às interfaces de rede das estações de trabalho.
- (E) impossibilitar o acesso a outras redes, pois a máscara de sub-rede é inválida.

40. No Microsoft Windows Server 2012, o Administrador compartilhou um diretório com o nome `\\servidor\pasta` e, nas permissões do compartilhamento, estabeleceu que o grupo "Todos" tem acesso a Leitura somente. Sabendo que, nas configurações de segurança do diretório, o Administrador possui Controle total ao diretório compartilhado, caso acesse o compartilhamento, ele:

- (A) poderá alterar o conteúdo do diretório, pois as configurações de segurança têm precedência às configurações do compartilhamento.
- (B) não poderá alterar o conteúdo, pois Administradores não podem alterar diretórios compartilhados em rede.
- (C) poderá alterar o conteúdo do diretório, pois o grupo "Administradores" é um grupo especial que não está sujeito aos efeitos do grupo "Todos".
- (D) poderá alterar o conteúdo, pois as configurações de compartilhamento são obsoletas e não determinam o nível de acesso aos arquivos.
- (E) não poderá alterar o conteúdo do diretório, pois embora as permissões efetivas sejam de controle total, acessando por meio do compartilhamento as permissões do Administrador em relação ao diretório se reduzem às atribuídas a todos os usuários.

41. No sistema operacional Linux CentOS versão 7, o comando

```
sudo systemctl enable sshd
```

tem por objetivo

- (A) instalar o pacote de *software* relativo ao servidor OpenSSH e suas dependências.
- (B) inicializar o serviço do servidor OpenSSH.
- (C) configurar o serviço do servidor OpenSSH para ser iniciado automaticamente na inicialização do sistema.
- (D) recarregar o arquivo de configuração do servidor OpenSSH, após alterações, sem precisar parar e reiniciar o serviço.
- (E) habilitar a porta TCP 22, padrão do OpenSSH, no *firewall* do sistema, permitindo conexões de entrada.

42. Em um computador com o sistema operacional Linux CentOS versão 7, executou-se o comando

```
ip a
```

e a seguinte saída (parcial) foi obtida, na qual trechos suprimidos estão indicados por (...):

```
1: lo: (...) mtu 65536 (...) state
UNKNOWN qlen 1
(...)
inet 127.0.0.1/8 scope host lo
(...)
inet6 ::1/128 scope host
(...)
2: enp0s3: (...) mtu 1500 (...) state UP
qlen 1000
(...)
inet 192.168.1.134/24 (...) scope
global dynamic enp0s3
(...)
inet6 fe80::2f1:c70c:b66b:a93/64
scope link
(...)
```

De acordo com a saída apresentada, a máscara de sub-rede configurada para a interface de rede do computador, para o protocolo IPv4, é:

- (A) 127.0.0.1
- (B) 255.255.0.0
- (C) 192.168.1.0
- (D) 192.168.1.134
- (E) 255.255.255.0

43. Em um servidor com o sistema operacional Linux CentOS 7, verificou-se a existência do arquivo `/etc/cron.d/bkp` com o seguinte conteúdo, em uma única linha:

```
1 * * * * root tar -zcf /var/bkp/h.tgz /home/
```

Esse arquivo representa uma configuração para o sistema

- (A) efetuar um *backup* de todos os diretórios de usuários em `/var/bkp/h.tgz` uma vez por hora.
- (B) efetuar um *backup* de todos os diretórios de usuários em `/var/bkp/h.tgz` uma vez por dia.
- (C) efetuar um *backup* de todos os diretórios de usuários em `/var/bkp/h.tgz` uma vez por mês.
- (D) restaurar o conteúdo do arquivo `/var/bkp/h.tgz` em `/home` uma vez por dia.
- (E) restaurar o conteúdo do arquivo `/var/bkp/h.tgz` em `/home` uma vez por mês.

44. No sistema operacional Linux CentOS 7, executou-se o seguinte comando:

```
grep xyz /etc/group
```

Obtendo-se a seguinte saída:

```
xyz:x:1001:  
grp:x:1005:xyz,uvw,abc
```

Em seguida, executou-se com sucesso o comando:

```
usermod -a -G grp fgh
```

Na sequência, se a execução do primeiro comando mostrado nesse enunciado for repetida, a saída será:

- (A) `xyz:x:1001:fgh`
`grp:x:1005:xyz,uvw,abc`
- (B) `fgh:x:1001:`
`grp:x:1005:fgh,uvw,abc`
- (C) `xyz:x:1001:`
`grp:x:1005:xyz,uvw,abc,fgh`
- (D) `fgh:x:1001:`
`grp:x:1005:xyz,uvw,abc,fgh`
- (E) `xyz:x:1001:`

45. Um computador possui dois endereços IP: 172.20.30.40 e 172.20.30.50, e executa uma instância do servidor *web* Apache 2.4. Em seu arquivo de configuração, foi encontrado o seguinte conteúdo:

```
Listen 80  
# /www  
ServerName server.example.com  
DocumentRoot "/www/mainserver"  
  
<VirtualHost 172.20.30.50>  
  DocumentRoot "/www/exemplo1"  
  ServerName www.exemplo.com  
</VirtualHost>  
  
<VirtualHost 172.20.30.50>  
  DocumentRoot "/www/exemplo2"  
  ServerName www.exemplo.org  
</VirtualHost>
```

Com base nas informações disponíveis, uma requisição HTTP que chegar pela interface de rede de IP 172.20.30.40 contendo o cabeçalho

```
Host: www.exemplo.org
```

será servida pela seguinte pasta raiz de documentos:

- (A) `/www`
- (B) `/www/exemplo1`
- (C) `/www/exemplo2`
- (D) `/www/mainserver`
- (E) `/www/exemplo.org`

46. Em um computador com o sistema operacional Windows Server 2012 em português, no aplicativo "Firewall do Windows com Segurança Avançada", consta a seguinte informação no quadro "Visão geral":

Perfil Público Ativo

Firewall do Windows ativo

Conexões de entrada que não correspondem a uma regra são bloqueadas

Conexões de saída que não correspondem a uma regra são permitidas

São desconhecidas regras de entrada e saída específicas

Com base nessas informações, é possível concluir que

- (A) esse computador aceita qualquer conexão proveniente de um computador externo ao domínio e à rede local que não esteja bloqueada por uma regra.
- (B) um usuário desse computador que acessa um *web site* externo ao domínio e à rede local conseguirá o acesso ao menos que haja uma regra impedindo.
- (C) um usuário desse computador não consegue efetuar um *e-mail* por um servidor SMTP externo ao domínio e à rede local ao menos que haja uma regra liberando.
- (D) o recurso de encaminhamento de portas (*port forwarding*) do roteador que provê acesso à Internet para esse computador está desabilitado, bloqueando todas as conexões de entrada provenientes da Internet, ao menos que haja uma regra no Firewall do Windows liberando.
- (E) o computador em questão está imune a ataques provenientes da rede local ou da Internet, uma vez que, por padrão, as conexões de entrada estão bloqueadas.

47. No sistema operacional Linux CentOS 7, para verificar o *status* do *firewall* embarcado, pode-se utilizar o seguinte comando (suponha que o usuário esteja logado como *root*):
- (A) `systemctl status firewalld`
 - (B) `cat firewalld`
 - (C) `/status firewalld`
 - (D) `man firewalld`
 - (E) `echo status firewalld`
48. No arquivo de configuração `httpd.conf` de um servidor *web* Apache 2.4, foi encontrada a seguinte linha:
- ```
ServerSignature On
```
- Essa configuração significa que
- (A) será utilizada assinatura digital, que requer a instalação de um certificado, em documentos enviados do servidor *web* para os requisitantes.
  - (B) o protocolo HTTPS está habilitado, o que requer a instalação de um certificado digital, e o tráfego ocorrerá de forma segura entre os clientes e o servidor.
  - (C) uma listagem de conteúdo de arquivos será gerada e enviada automaticamente em respostas a requisições a diretórios que não possuam um arquivo de índice.
  - (D) será exigido um usuário e senha para acessar determinados diretórios hospedados no servidor, definidos em arquivos indicados pela diretiva `AuthUserFile` na configuração de cada diretório protegido.
  - (E) em documentos gerados pelo próprio servidor *web*, como páginas de erro, será adicionada uma linha de rodapé com informações do servidor.
49. O comando do sistema gerenciador de bancos de dados MySQL (versão 8.0) para que se realize o *backup* de um banco de dados, direcionando esse *backup* para um arquivo, é:
- (A) `mysqldump nome-do-banco-de-dados out nome-do-arquivo.sql`
  - (B) `mysqldump nome-do-banco-de-dados > nome-do-arquivo.sql`
  - (C) `dumpmysql nome-do-banco-de-dados <> nome-do-arquivo.sql`
  - (D) `mydumpsql nome-do-banco-de-dados % nome-do-arquivo.sql`
  - (E) `sqldump nome-do-banco-de-dados / nome-do-arquivo.sql`
50. O servidor do sistema gerenciador de bancos de dados MySQL (versão 8.0) possui diversas variáveis de *status*, sendo que as variáveis “Questions” e “Connections”, significam, respectivamente, o
- (A) número de comandos executados pelo servidor e o número de tentativas de conexão (bem sucedidas ou não) ao servidor.
  - (B) número de tabelas existentes no banco de dados e o número de atributos existentes em cada tabela.
  - (C) número de falhas ocorridas no servidor e o número de usuários simultâneos no banco de dados.
  - (D) tempo utilizado para as consultas e o tempo de conexão total ao servidor.
  - (E) tempo consumido na iniciação do sistema e o tempo consumido no encerramento do sistema.
51. No sistema gerenciador de bancos de dados PostgreSQL (versão 12), o comando para recuperar um banco de dados de nome “primeiro”, a partir do arquivo “green”, criado pelo comando `pg_dump` é:
- (A) `pgsql green > primeiro`
  - (B) `pgsql primeiro (green)`
  - (C) `psql primeiro (green)`
  - (D) `psql_pg primeiro $green`
  - (E) `psql primeiro < green`
52. Considerando o sistema gerenciador de bancos de dados PostgreSQL (versão 12), há parâmetros de conexão a um banco de dados, bem como parâmetros de autenticação. Assinale a alternativa que contém, respectivamente, um parâmetro de conexão e um de autenticação em um banco de dados.
- (A) `max_connections` e `password_encryption`.
  - (B) `tcp_user_timeout` e `port`.
  - (C) `authentication_timeout` e `ssl_key_file`.
  - (D) `ssl_crl_file` e `unix_socket_directories`.
  - (E) `ssl_ciphers` e `listen_adress`.
53. A sintaxe básica para criar um *backup* completo de um banco de dados, considerando o sistema gerenciador de bancos de dados SQL Server 2016, é:
- (A) `COPY <base de dados> AT <dispositivo de backup>;`
  - (B) `REMAKE <base de dados> IN <dispositivo de backup>;`
  - (C) `BACKUP <base de dados> FOR <dispositivo de backup>;`
  - (D) `BACKUP DATABASE <base de dados> TO <dispositivo de backup>;`
  - (E) `TAKE <base de dados> OUT <dispositivo de backup>;`

54. Para a configuração de armazenamento RAID (*Redundant Array of Independent Disks*) nível 10, ou 1+0, o número mínimo de discos necessários é
- (A) 2.
  - (B) 4.
  - (C) 6.
  - (D) 8.
  - (E) 10.
55. No contexto de virtualização, sobre um hipervisor tipo 2, é correto afirmar que
- (A) pode executar sobre um sistema operacional hospedeiro, mas também é independente, podendo executar diretamente no *hardware* hospedeiro.
  - (B) depende de conexão permanente, via Internet, com um provedor de *cloud computing* para funcionar.
  - (C) precisa de um sistema operacional Linux subjacente para funcionar.
  - (D) executa sobre um sistema operacional hospedeiro.
  - (E) requer execução sobre um sistema operacional visitante (*guest*) dentro de uma máquina virtual.
56. Deseja-se executar múltiplas máquinas virtuais com sistema operacional visitante (*guest*) Windows em um mesmo hipervisor. Nesse cenário, considerando apenas versões do Windows compatíveis com o hipervisor e o *hardware* subjacente, é correto afirmar que
- (A) se deve utilizar exatamente a mesma versão do Windows em todas as máquinas virtuais.
  - (B) se deve utilizar a mesma versão do Windows em todas as máquinas virtuais, mas são suportados diferentes *service packs*.
  - (C) se pode utilizar diferentes versões do Windows nas máquinas virtuais.
  - (D) se o hipervisor executa sobre um sistema operacional hospedeiro, esse sistema também deve ser Windows.
  - (E) para evitar conflitos no hipervisor, não é possível utilizar a mesma versão do Windows em cada máquina virtual, devendo-se utilizar versões diferentes.
57. A configuração de armazenamento JBOD (*Just a Bunch of Disks*) tem como característica
- (A) oferecer redundância de armazenamento de cada bloco de dados, sem necessidade de sua implantação por *software* em níveis mais altos.
  - (B) armazenar blocos de paridade de dados em um disco específico.
  - (C) limitar o uso do espaço disponível em cada disco de acordo com o tamanho do menor disco do conjunto.
  - (D) armazenar blocos de paridade de dados de forma espalhada entre diferentes discos.
  - (E) permitir que diversos discos rígidos sejam combinados em um ou mais volumes lógicos, armazenando os dados de forma linear e sem redundância.
58. Alguns navegadores de Internet oferecem um recurso chamado “navegação privativa” ou “navegação anônima”, o qual propõe oferecer mais privacidade ao usuário. Uma das funcionalidades oferecidas por esse recurso é
- (A) não armazenar o histórico de navegação e dados locais associados à sessão.
  - (B) forçar o uso do protocolo HTTPS no lugar do HTTP.
  - (C) ocultar o endereço IP de origem das requisições feitas aos *sites*.
  - (D) desabilitar a execução de JavaScript no navegador.
  - (E) forçar navegação mediante servidores *proxy* intermediários, deixando o rastreamento do usuário mais difícil.
59. Um tipo de *malware* conhecido como *ransomware* em geral criptografa ou bloqueia o acesso aos arquivos do usuário no computador infectado, solicitando algum tipo de resgate para suposto desbloqueio. Uma boa prática que mitigaria as consequências de um ataque desse tipo é:
- (A) manter *backups* atualizados dos arquivos importantes do computador do usuário, em mídias externas *offline*.
  - (B) manter uma carteira *bitcoin* ativa e com algum saldo, o que permitiria efetuar o pagamento do resgate solicitado pelo atacante rapidamente, já que na maioria das vezes o resgate é solicitado nessa criptomoeda.
  - (C) possuir um *software* antivírus atualizado que tenha capacidade de descriptografar os arquivos atacados, além de eliminar o *ransomware*, o que permite sua recuperação mesmo na ausência de *backup* e, portanto, é mais efetivo.
  - (D) utilizar computadores Mac com o sistema operacional OS X no lugar de PCs com Windows, já que esse sistema é imune a *ransomware*.
  - (E) manter o *firewall* do sistema operacional sempre ativo, o que impede a entrada de *ransomware* e outras ameaças.
60. Uma das classificações mais adotadas, no que diz respeito aos tipos de ameaças a sistemas de informação, refere-se à intenção pretendida com a ameaça. Dessa forma, considerando tal objetivo, as ameaças classificam-se em
- (A) *soft*, *hard* e *firm*.
  - (B) naturais, voluntárias e involuntárias.
  - (C) manuais, automatizadas e autenticadas.
  - (D) simples, compostas e mistas.
  - (E) severas, auditáveis e secretas.



