



DIRETORIA DE CONCURSOS E SELEÇÕES - DCS

**SELEÇÃO PÚBLICA PARA A CONTRATAÇÃO POR TEMPO DETERMINADO
DE PROFISSIONAIS DE DIVERSAS ÁREAS PARA O IPLANFOR****EDITAL Nº 72/2014
PROVA PARA ADMINISTRADOR DE REDES
(NÍVEL SUPERIOR)**

PROVA OBJETIVA
DATA: 1º DE MARÇO DE 2015
DURAÇÃO: 03 HORAS
INÍCIO: 14 HORAS - TÉRMINO: 17 HORAS

NOME EM LETRA DE FORMA

ASSINATURA DO CANDIDATO

LEIA COM ATENÇÃO E SIGA RIGOROSAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES.

- Examine se a prova está completa e se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Qualquer reclamação somente será aceita até os 15 minutos iniciais.
- A prova consistirá de 40 questões com quatro alternativas (A, B, C e D), das quais apenas uma é verdadeira. **Utilize somente caneta de tinta azul ou preta. Marque seu cartão-resposta, pintando completamente o espaço referente a sua resposta, como no modelo abaixo:**
Ex.: A B C D
 ☐ ☐ ☒ ☐
- A leitora de marcas **não registrará** as respostas em que houver **falta de nitidez, uso de corretivo, marcação a lápis e/ou marcação de mais de uma letra.**
- O cartão-resposta não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora do espaço destinado às respostas.
- Verifique se o seu nome e o número de inscrição estão corretos no cartão-resposta. Se houver erro, comunique-o ao fiscal. Não se esqueça de assiná-lo.
- Durante a prova, é vetado o intercâmbio e o empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos. A fraude ou tentativa de fraude, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que desclassificarão o candidato.
- De acordo com o subitem 8.10 do Edital nº 72/2014, durante a realização da prova escrita objetiva, são terminantemente proibidos aos candidatos qualquer espécie de consulta e comunicação entre eles, a utilização ou o porte de lápis, borracha, lapiseira, livros, manuais, impressos ou anotações, máquinas calculadoras, boné, artigos de chapelaria, óculos escuros, relógios, agendas eletrônicas ou similares, telefone celular, bip, e-books, walkman, MP3 player, ipod, iphone, gravador ou qualquer outro receptor ou transmissor de mensagens e dados. Caso haja a desobediência a esta instrução, o candidato será eliminado do certame.
- Ao terminar, entregue ao fiscal a **prova** e o **cartão-resposta** assinado, que é o único documento válido para correção.

**SELEÇÃO PÚBLICA DE PROFISSIONAIS
PARA O IPLANFOR**

**DIRETORIA DE CONCURSOS E SELEÇÕES - DCS****LÍNGUA PORTUGUESA**

Leia atentamente o texto abaixo e responda às questões.

Papa pede que celulares não atrapalhem conversas em família

01 O papa Francisco pediu nesta sexta-feira (23) que os aparelhos tecnológicos, como celulares
02 e tablets, não atrapalhem as conversas em família que, para ele, são o berço da comunicação.

03 Em seu discurso anual pelo dia católico das comunicações, o pontífice afirmou que o uso
04 dessas ferramentas pode tanto ajudar como prejudicar a comunicação entre as famílias. Ao mesmo
05 tempo, podem ajudar as pessoas a se evitarem.

06 “O grande desafio que enfrentamos hoje é reaprender a falar uns com os outros, não
07 simplesmente como gerar e consumir informação”, disse.

08 “Eles atrapalham quando se tornam uma via de escape para ouvir, se isolar, mas podem
09 favorecer se ajudam a conversar e a dividir. Que as famílias orientem o nosso relacionamento com
10 as tecnologias ao invés de serem guiadas por elas”, destacou.

11 Para Francisco, o núcleo familiar é o primeiro local onde as pessoas aprendem a comunicar
12 e é preciso “voltar a esse momento para deixar a comunicação entre as pessoas mais autêntica e
13 humana”.

14 “Em um mundo em que se gasta muito tempo em falar mal, semear a discórdia, poluir as
15 conversas com nosso ambiente humano, a família pode ser uma escola de comunicação abençoada.
16 E a bênção deve permanecer, inevitavelmente, acima do ódio e da violência”, ressaltou.

17 O tema do dia da comunicação deste ano coincide com o encerramento de dois anos de
18 discussões sobre a família que terão seu ponto alto em outubro, no Sínodo da Família, com a
19 participação de bispos e cardeais.

20 Dentre os assuntos que possivelmente serão debatidos, estão o divórcio, as uniões estáveis,
21 as crianças transgênero e a união homossexual.

(<http://www1.folha.uol.com.br/mundo/2015/01/1579399>. Acesso em 25/01/15.)

01. O texto em análise situa-se, predominantemente, na tipologia de base:

- a) narrativa.
- b) descritiva.
- c) dissertativa.
- d) argumentativa.

02. De acordo com o conteúdo desse texto, **não** se pode asseverar que:

- a) o papel da família é importante porque é nela que as pessoas iniciam o processo de comunicação.
- b) o sumo pontífice não se posiciona totalmente contra o uso dos aparelhos tecnológicos.
- c) os aparelhos tecnológicos podem ser utilizados com efeitos positivos.
- d) as famílias não devem valer-se dos aparelhos tecnológicos.

03. Neste excerto “O papa Francisco pediu nesta sexta-feira (23) que os aparelhos tecnológicos, como celulares e tablets, não atrapalhem as conversas em família” (l. 01 e 02), a relação de coesão entre “aparelhos tecnológicos” e “celulares e tablets” se dá por meio da:

- a) hiperonímia, a relação existente entre um termo mais genérico (“aparelhos tecnológicos”) e um mais específico (“celulares e tablets”).

**DIRETORIA DE CONCURSOS E SELEÇÕES - DCS**

- b) meronímia, o segundo termo (“celulares e tablets”) constitui uma parte do primeiro (“aparelhos tecnológicos”).
- c) catáfora, o segundo termo (“celulares e tablets”) retoma o primeiro termo (“aparelhos tecnológicos”).
- d) anáfora, o primeiro termo (“aparelhos tecnológicos”) aponta para o segundo (“celulares e tablets”).
04. Com relação à classe gramatical das palavras, analise o **quinto parágrafo** e assinale a asserção **verdadeira**. Devem-se considerar as palavras repetidas.
- a) Contam-se mais artigos que adjetivos.
- b) Há menos preposições do que pronomes.
- c) Existem mais substantivos do que verbos.
- d) O número de adjetivos é maior que o de substantivos.
05. Quanto ao emprego dos verbos, qual é a afirmativa **falsa**?
- a) O verbo atrapalhar, no trecho “não atrapalhem as conversas em família” (l. 02), está no presente do subjuntivo para exprimir um desejo, uma vontade.
- b) Em “podem ajudar as pessoas a se evitarem” (l. 05), há incorreção porque o infinitivo destacado não pode ser flexionado.
- c) A forma verbal “estão” (l. 20) poderia ser empregada também no futuro do presente sem se alterar o sentido da frase.
- d) A exemplo de “atrapalhem” (l. 02), o verbo orientar (l. 09, “orientem”) também está no presente do subjuntivo.
06. No tocante à sintaxe de concordância, examine as afirmações seguintes e observe se elas são verdadeiras ou falsas. Aponte a alternativa **correta**.
- I. No fragmento “as conversas em família que, para ele, são o berço da comunicação” (l. 02), o verbo ser pode ser flexionado no singular, concordando com o predicativo do sujeito.
- II. Em “para deixar a comunicação entre as pessoas mais autêntica e humana” (l. 12 e 13), os adjetivos estão no feminino singular porque concordam com o objeto direto “comunicação”.
- III. No sintagma “as crianças transgênero” (l. 21), o adjetivo deveria ter concordado com o substantivo, ou seja, deveria ser *as crianças transgêneras*.
- a) Só III é falsa.
- b) I e II são falsas.
- c) II e III são falsas.
- d) Só II é verdadeira.
07. Quanto à sintaxe de regência, qual é a afirmação **incorreta**?
- a) No segundo parágrafo, há verbos transitivos diretos e indiretos.
- b) No terceiro parágrafo, predominam os verbos transitivos diretos.
- c) No primeiro parágrafo, existem dois verbos transitivos diretos e um verbo de ligação.
- d) Na l. 12, “deixar” é transobjetivo, isto é, além do objeto direto, ele requer um predicativo para o objeto.
08. Com referência às regras de colocação dos pronomes átonos, indique a opção **falsa**.
- a) No trecho “as pessoas a se evitarem”, pode-se colocar o pronome se também depois do verbo.
- b) O pronome se em “se isolar” pode ocupar a posição proclítica, como está, e a posição enclítica.

**DIRETORIA DE CONCURSOS E SELEÇÕES - DCS**

- c) O pronome *se* só pode ocupar a posição proclítica no fragmento “em que se gasta muito tempo”.
- d) Em “quando se tornam uma via de escape”, o pronome *se* poderia ser colocado depois do verbo.
09. Em conformidade com o AOLP (1990), em vigor desde 1º. de janeiro de 2009, marque a opção **verdadeira**.
- a) De acordo com a base XI, a palavra “transgênero” pode escrita apenas dessa forma.
- b) A palavra “discórdia” (l. 14), segundo a base XI, só pode ser classificada como paroxítona aparente.
- c) Conforme a base XV, a palavra “sexta-feira” (l. 01) deve ser hifenizada, diferentemente da palavra *mandachuva*.
- d) Consoante a base XIX, o termo “papa”, grafado com inicial minúscula na linha 01, apresenta incorreção com essa grafia.
10. Alguns trechos do texto foram reescritos e a pontuação, alterada. Tome por base as regras de pontuação e assinale a alternativa em que se encontra **inadequação**.
- a) Entre os assuntos que, possivelmente, serão debatidos, estão o divórcio, as uniões estáveis, as crianças transgênero e a união homossexual.
- b) O papa Francisco pediu, nesta sexta-feira (23), que os aparelhos tecnológicos, como celulares e tablets, não atrapalhem as conversas em família que, para ele, são o berço da comunicação.
- c) Para Francisco, o núcleo familiar, é o primeiro local onde as pessoas aprendem a comunicar, e é preciso voltar a esse momento, para deixar a comunicação, entre as pessoas, mais autêntica e humana.
- d) Eles atrapalham, quando se tornam uma via de escape para ouvir, se isolar, mas podem favorecer, se ajudam a conversar e a dividir. Que as famílias orientem o nosso relacionamento com as tecnologias, ao invés de serem guiadas por elas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. A tecnologia de virtualização permite o compartilhamento do *hardware* entre sistemas operacionais hóspede e hospedeiro. A Microsoft disponibiliza nas últimas versões do *Windows Server* uma tecnologia para virtualização de servidores chamada:
- a) VMWare.
- b) Virtualbox.
- c) MVC (Microsoft Virtual Console).
- d) Hyper-V.
12. Assinale a alternativa correta em relação ao AD DS (*Active Directory Domain System*).
- a) O AD DS foi adicionado ao Windows Server a partir da versão 2003.
- b) O principal método de comunicação é baseado na pilha TCP/IP.
- c) Possui suporte a integração com protocolos de padrão aberto como o LDAP e o NetBEUI.
- d) O domínio é formado por objetos dispostos de forma lógica formando árvores que se comunicam de forma unidirecional.
13. Assinale a alternativa correta quanto à instalação e à configuração de páginas *web* no IIS.
- a) Caso haja disponibilidade de apenas um endereço IP, é possível criar diretórios virtuais para hospedar páginas *web*.
- b) O número de páginas é proporcional à quantidade de memória RAM do servidor, independente do espaço em disco.

**DIRETORIA DE CONCURSOS E SELEÇÕES - DCS**

- c) A configuração de páginas é realizada somente no modo texto, pois o IIS não possui MMC (*Microsoft Management Console*) para realizar a configuração.
- d) Para adicionar um diretório virtual, são necessários *alias* e o caminho lógico.
14. Assinale a alternativa correta sobre a configuração do serviço de DNS no Windows Server, especificamente as zonas de *stub*.
- a) Os registros de recurso inclusos na zona de *stub* são SOA, NS e A.
- b) As zonas *stub* são utilizadas para a resolução de nomes reversos, isto é, dado o endereço IP associa ao respectivo nome, através dos registros de recurso NS.
- c) As zonas de *stub* possuem autoridade para a delegação de domínios para qualquer zona.
- d) As zonas de *stub* são uma alternativa quando se consideram redundância e compartilhamento de carga, pois elas exercem a mesma função das zonas secundárias.
15. Assinale a alternativa correta relacionada ao uso do MMC (*Microsoft Management Console*).
- a) O MMC 3.0 aplica-se somente ao Windows Server 2012 e Windows 7.
- b) O MMC contém ferramentas administrativas que podem ser utilizadas para administrar redes, computadores, serviços e outros componentes do sistema.
- c) Um *snap-in* é o componente básico de um console, não sendo possível executá-lo separadamente de um console.
- d) Existem três opções de acesso ao console: modo usuário, modo de autor e modo de convidado.
16. Assinale a alternativa correta quanto ao procedimento para alterar ou atribuir um número de porta TCP/IP ao banco de dados SQL Server 2008 R2, através do *SQL Server Configuration Manager*.
- a) A instância-padrão do SQL Server “escuta” na porta 3306 e, para alterar a porta, é necessário desabilitar o mecanismo de atribuição de portas dinâmicas.
- b) A alteração é realizada através do painel de console do *SQL Server Configuration Manager*. Especificamente em configuração de rede do Windows Server, localizado em protocolos para <nome_da_instância> na aba TCP/IP.
- c) O mecanismo de portas dinâmicas é desabilitado na caixa de diálogo Portas TCP Dinâmicas, excluindo-se o valor 0.
- d) É necessário reinicializar o serviço quando a alteração da porta for realizada. Esse procedimento deve ser efetuado em *SQL Server Configuration Service*.
17. Qual é o comando utilizado para efetuar o *backup* de uma base de dados no PostgreSQL?
- a) *pbdump*
- b) *dump*
- c) *pbddump*
- d) *pg_dump*
18. Assinale a alternativa correta quanto ao gerenciamento do SGBD MySQL.
- a) O MySQL permite a conexão de usuário anônimo sem *login* e senha.
- b) Uma das formas de se garantir que todas as páginas ativas de índices sejam escritas em disco, antes de efetuar uma rotina de *backup*, é através do comando *restore table*.
- c) As contas de usuários podem ter nomes com até 30 caracteres e só podem ser criadas via comando GRANT ADD.
- d) Para gerenciar os dados do MySQL, é necessária a instalação de *softwares* adicionais como o *phpMyadmin* e o *Workbench*.

**DIRETORIA DE CONCURSOS E SELEÇÕES - DCS**

19. Dado o seguinte trecho de texto:

“A necessidade de implementação de IPv6 é hoje mais que nunca uma realidade inevitável e urgente se os fornecedores de conexão desejam satisfazer a demanda de seus clientes e novos usuários. Internet cresce a passos gigantescos e cada vez surgem mais oportunidades de negócios. Se estima que em nossa região haverá dezenas de milhões de novos usuários de Internet no próximo ano. Para poder satisfazer a demanda dos anos seguintes, é indispensável a implementação de IPv6 em todas as redes de acesso e nos serviços de conteúdos de nossa região.”

fonte: <http://ipv6.br/lacnic-ultimo-9/>

A respeito do endereçamento IPv6, assinale a alternativa correta.

- a) O endereço IPv6 possui 8 octetos separados por “:” e escrito com dígitos hexadecimais que podem ser abreviados com “::”, caso apresentem uma sequência de zeros.
 - b) Na representação do IPv6, os endereços de *broadcast* são fundamentais, pois permitem que informações de endereços sejam enviadas para todos os nós da rede.
 - c) Existem quatro tipos de endereço no IPv6: *unicast*, *anycast*, *multicast* e *broadcast*.
 - d) A representação dos endereços IPv6 divide endereço em oito grupos de 16 *bits*, totalizando 128 *bits*.
20. Assinale a alternativa correta relacionada ao padrão IEEE 802.11.
- a) Os padrões 802.11 (a/b/g/n) compartilham muitas características, entre elas está o protocolo de acesso ao meio CSMA/CD.
 - b) O IEEE 802.11 g é o mais difundido e opera nas frequências de 5,1 – 5,8 GHz, permitindo atuar nos modos *ad hoc* e infraestruturado.
 - c) O IEEE 802.11 n utiliza antenas de entrada e saída múltiplas (MIMO).
 - d) O IEEE 802.11 b atua no modo *ad hoc* com taxa de dados de 11 *Mbits/s* e infraestruturado com taxa de 54 *Mbits/s*.
21. Com relação aos modelos de referência OSI (*Open Systems Interconnection*) e TCP/IP, assinale a alternativa correta.
- a) O uso do modelo de camadas facilita a abstração da complexidade e a manutenção do sistema de rede.
 - b) O modelo OSI possui sete camadas, destacando-se nos extremos a camada física e a de apresentação.
 - c) O modelo TCP/IP é utilizado na Internet e possui seis camadas.
 - d) Comparando-se o modelo OSI com o TCP/IP, percebe-se que o OSI é mais formal e complexo, pois possui mais camadas (sete). O TCP/IP, por ter menos camadas (seis), apresenta-se mais simples e de fácil manutenção.
22. Assinale a alternativa correta relacionada ao protocolo SNMP (*Simple Network Management Protocol*).
- a) Foram desenvolvidas quatro versões. Atualmente o SNMPv4 foi adaptado para operar com o IPv6.
 - b) O SNMPv3 difere do SNMPv2 na funcionalidade de segurança, pois o SNMPv2 não possuía nenhum mecanismo de autenticação e controle de acesso.
 - c) Utiliza o protocolo TCP para obter as informações dos objetos gerenciados nas MIBs.
 - d) Uma das formas de utilização do SNMP é quando um agente envia uma mensagem excepcional a uma entidade gerenciadora, resultando em uma mudança nos valores da MIB. Essa mensagem é denominada *get*.

**DIRETORIA DE CONCURSOS E SELEÇÕES - DCS**

23. Qual é o campo do cabeçalho IPv4 responsável por distinguir os diferentes tipos de datagramas para uma possível implementação de QoS (*Quality of Service*)?
- a) *ToS*
 - b) *Flags*
 - c) *TTL*
 - d) *Checksum*
24. Assinale a alternativa correta em relação aos tipos de fibras ópticas.
- a) Existem três tipos de fibras ópticas: monomodo (SM), multimodo (MM) e reflexiva (RM).
 - b) A escolha do tipo dependerá da aplicação à qual se destinará o uso da fibra. As fibras monomodo são mais utilizadas em aplicações de rede locais (LAN).
 - c) As fibras monomodo possuem um único modo de propagação, ou seja, os raios de luz percorrem o interior da fibra por um só caminho, e têm fabricação mais complexa. São utilizadas para longas distâncias.
 - d) As fibras multimodo possuem capacidade de banda passante mais larga, permitindo, assim, o aumento da capacidade de transmissão.
25. Assinale a alternativa correta relacionada aos tipos de topologia de rede.
- a) A topologia em barra (barramento) possibilita que os nós da rede estejam ligados em um mesmo barramento físico. A comunicação entre os nós ocorre de forma *multicast*.
 - b) Na topologia em malha, todos os nós estão interligados e há possibilidade de os dados trafegarem através de diversos caminhos.
 - c) Atualmente, a topologia física mais utilizada para redes que utilizam cabos par trançado (UTP) e *switches* é a topologia em anel.
 - d) A topologia em barra é representada de forma hierárquica e deixa de funcionar caso haja alguma falha em um nó da rede.
26. Considerando os dispositivos para armazenamento em rede, assinale a alternativa correta.
- a) Dispositivos DAS (*Direct Attached Storage*) são ligados diretamente na rede através de protocolos *Ethernet* e IP.
 - b) Para implantar um NAS (*Network Attached Storage*), é preciso comprar um equipamento específico, não é possível configurar um servidor tradicional para essa tarefa.
 - c) Um dispositivo SAN (*Storage Area Network*) se comporta como uma única unidade de armazenamento, que pode ser acessada diretamente, de forma transparente.
 - d) Todos os dispositivos DAS, NAS e SAN precisam ter uma imagem própria de um sistema operacional instalado.
27. Assinale a alternativa correta sobre os tipos de RAID (*Redundant Array of Independent Disks*) que podem ser implementados em um dispositivo de armazenamento em rede.
- a) Num sistema RAID 3 com 5 discos, os 4 primeiros servirão para armazenar dados, enquanto o último armazenará os códigos de paridade.
 - b) No RAID 10, os arquivos são divididos em fragmentos e, para cada fragmento, é gerado um fragmento adicional, contendo códigos de paridade.
 - c) O RAID 1 não sacrifica espaço de armazenamento dos discos.
 - d) O RAID tipo 0 oferece redundância básica.

**DIRETORIA DE CONCURSOS E SELEÇÕES - DCS**

28. Sobre as vantagens da tecnologia VLAN (*Virtual LAN*), podemos afirmar que:
- a) o uso de VLAN não acarreta melhorias na segurança da rede.
 - b) VLANs são uma péssima alternativa para a contenção de carga na rede.
 - c) VLANs são uma boa alternativa para evitar tempestades de *broadcast*.
 - d) O uso de VLANs dificulta mudanças organizacionais nas empresas.
29. Assinale a alternativa que contém uma afirmação correta sobre o uso de VLANs em redes interligadas por computadores (*switches*).
- a) Uma VLAN só pode conter portas de um único *switch*.
 - b) O padrão IEEE 802.1Q não alterou o cabeçalho *ethernet* para suportar VLAN.
 - c) O endereço MAC da placa de rede da estação de trabalho não pode ser usado para definir a qual VLAN do *switch* pertence a máquina.
 - d) A porta *trunk* de um *switch* pode transmitir quadros de várias VLANs.
30. O termo DMZ significa zona desmilitarizada (*demilitarized zone*). Dentro da topologia de uma rede de computadores, podemos afirmar que:
- a) para poder fornecer acesso à Internet dentro do seu domínio, uma organização precisa manter uma DMZ na sua infraestrutura lógica, na qual é hospedado um servidor *web*.
 - b) A DMZ pode conter um ataque sem que ele passe para a rede interna.
 - c) Um serviço de compartilhamento de arquivos para redes locais (LAN) é um ótimo candidato para ser hospedado em um servidor na DMZ.
 - d) A principal vantagem da DMZ é o balanceamento de carga.
31. Assinale a alternativa correta sobre os conceitos básicos de criptografia.
- a) Segurança pela obscuridade consiste em um método eficiente para proteger os dados de ataques.
 - b) Cifras de substituição reordenam os caracteres da mensagem a ser codificada.
 - c) Uma cifra é uma transformação de caractere por caractere ou de *bit* por *bit*, sem considerar a estrutura da mensagem.
 - d) Um código é uma transformação de caractere por caractere ou de *bit* por *bit*, sem considerar a estrutura da mensagem.
32. O algoritmo de criptografia DES (*Data Encryption Standard*) foi desenvolvido pela IBM para o governo americano na década de 1970. Sobre esse algoritmo, assinale a alternativa correta.
- a) A principal qualidade desse algoritmo é possuir apenas um único estágio, oferecendo assim ótimo desempenho.
 - b) O algoritmo é parametrizado por uma chave de 56 *bits*.
 - c) É o algoritmo de criptografia assimétrica mais utilizado.
 - d) Todas as versões atuais do *Windows Server* utilizam DES para criptografar as senhas dos usuários.
33. Os problemas de segurança das redes podem ser divididos em quatro áreas interligadas. Assinale a alternativa que contém todas as áreas.
- a) Sigilo, autenticação, não repúdio e controle de integridade.
 - b) Sigilo, autenticação, disponibilidade e controle de integridade.
 - c) Sigilo, confidencialidade, não repúdio e controle de integridade.
 - d) Confidencialidade, autorização, autenticação e controle de integridade.

**DIRETORIA DE CONCURSOS E SELEÇÕES - DCS**

34. O termo IDS (*Intrusion Detection System*) está relacionado ao termo IPS (*Intrusion Prevention System*), ambos os conceitos são importantes para a segurança de redes. Sobre esses sistemas, podemos afirmar que:
- a) *honeypot* é o nome que se dá ao servidor IPS mais protegido da rede, local onde devem ser mantidas as informações mais importantes.
 - b) um sistema IDS baseado em assinatura não precisa analisar todos os pacotes para detectar um ataque.
 - c) um IDS baseado em anomalia tem eficácia menor contra ataques *0-day* do que um baseado em assinaturas.
 - d) um IDS baseado em análise de protocolo pode fazer uso de informações sobre o estado da conexão.
35. Um *firewall* é um dispositivo de *hardware* ou componente de *software* que visa controlar o acesso a portas e endereços em um determinado ponto de uma rede de computadores. Sobre o desenvolvimento dessa ferramenta, podemos afirmar que:
- a) um sistema IPS não deve ter acesso às regras do *firewall*.
 - b) a inspeção profunda de pacotes (*Deep Packet Inspection*) analisa os cabeçalhos de todos os protocolos presentes em pacote, mas não vasculha o campo de dados por questões de privacidade.
 - c) um *firewall* capaz apenas de filtrar pacotes e restringir tráfego baseado no endereço IP de origem/destino e no número da porta TCP/UDP não é capaz de defender a rede de ataques IP *Spoofing*.
 - d) um *firewall* de estado consegue detectar três estados para uma conexão: novo (NEW), contínuo (CONTINUUM) e relacionado (RELATED).
36. No planejamento de implantação de um sistema de *backup* em uma instituição, o primeiro passo é definir o modelo de repositório de dados. Assinale a alternativa correta sobre os modelos de repositórios.
- a) O modelo não estruturado, apesar de difícil implementação, é rápido e confiável na recuperação dos dados.
 - b) O modelo incremental obrigatoriamente descarta a cópia completa inicial, armazenando apenas as mudanças incrementais. Dessa forma, ocupa pouco espaço.
 - c) Dada uma cópia completa inicial e uma frequência dos *backups*, o modelo incremental registra as mudanças entre os *backups*, enquanto o modelo diferencial armazena as mudanças desde a cópia inicial.
 - d) A proteção contínua de dados descarta mudanças que não sejam feitas pelos usuários, mas sim pelo sistema operacional.
37. Sobre os meios e dispositivos de armazenamento de *backups*, assinale a alternativa correta.
- a) Uma solução de RAID em disco já oferece todas as funcionalidades de um sistema de *backup*.
 - b) A velocidade do acesso sequencial em fitas magnéticas é uma das desvantagens da adoção desse formato.
 - c) *Pendrives* USB são um tipo de armazenamento SSD (*Solid State Storage*).
 - d) Não é possível implementar *backup* incremental com o uso de discos ópticos.
38. A escolha da unidade de dados lógica a ser copiada tem impacto profundo no desempenho e espaço de armazenamento necessário para um sistema de *backup*. Qual das opções abaixo representa uma afirmativa correta sobre a unidade de dados de *backup*?
- a) Copiar apenas os blocos alterados, no lugar de arquivos inteiros, requer menos espaço de armazenamento.
 - b) Não há vantagem em fazer *backup* de um sistema de arquivos por completo, em nível de bloco, em relação a fazer cópia individual dos arquivos.
 - c) Armazenar metadados dos arquivos é um desperdício de espaço, pois a inspeção dos dados pode extrair todos os metadados necessários para o *backup*.
 - d) Os sistemas de arquivos modernos não guardam nenhuma informação que auxilie *backup* em suas estruturas.

**DIRETORIA DE CONCURSOS E SELEÇÕES - DCS**

39. Recentemente, várias denúncias foram feitas contra o Governo Americano em relação à espionagem de dados digitais. Considerando essas notícias e a possibilidade de armazenamento de dados nas nuvens computacionais, assinale a alternativa correta.
- a) Não há perigo em armazenar dados públicos de organizações brasileiras em serviços de nuvens como Dropbox, Microsoft OneDrive ou Amazon. Essas empresas, quando atuando com usuários brasileiros, garantem que todos os dados estão em *datacenters* nacionais.
 - b) Todos os serviços oferecem meios de determinar em qual *datacenter* físico os *backups* do usuário estão armazenados na nuvem.
 - c) Os preços de um *backup* na nuvem são sempre superiores em se tratando de montar um sistema local de *backup*.
 - d) As vantagens do armazenamento na nuvem é o acesso ubíquo e a facilidade em expandir o espaço disponível para *backup*.
40. Sobre o gerenciamento de segurança de cópias de *backup*, marque a alternativa correta.
- a) Manter o *backup* no mesmo local físico do sistema é uma boa prática, pois permite vigilância constante.
 - b) A engenharia social não apresenta um risco de segurança.
 - c) É necessário que todos os usuários com arquivos na cópia de *backup* tenham acesso ao meio que armazena a cópia.
 - d) As permissões dos usuários em relação aos dados copiados devem ser preservadas na recuperação de um *backup*.