



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
COORDENADORIA DE CONCURSOS – CCV

Concurso Público para Provimento de Cargo Técnico-Administrativo em Educação

Edital nº 197/2016

Data: 20 de novembro de 2016.

Duração: das 9:00 às 13:00 horas.

Técnico de Laboratório/Informática

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

Prezado(a) Candidato(a),

Para assegurar a tranquilidade no ambiente de prova, bem como a eficiência da fiscalização e a segurança no processo de avaliação, lembramos a indispensável obediência aos itens do Edital e aos que seguem:

01. Deixe sobre a carteira **APENAS caneta transparente e documento de identidade**. Os demais pertences devem ser colocados embaixo da carteira em saco entregue para tal fim. Os **celulares devem ser desligados**, antes de guardados. O candidato que for apanhado portando celular será automaticamente eliminado do certame.
02. Anote o seu número de inscrição e o número da sala, na capa deste Caderno de Questões.
03. Antes de iniciar a resolução das 50 (cinquenta) questões, verifique se o Caderno está completo. Qualquer reclamação de defeito no Caderno deverá ser feita nos primeiros 30 (trinta) minutos após o início da prova.
04. Ao receber a Folha-Resposta, confira os dados do cabeçalho. Havendo necessidade de correção de algum dado, chame o fiscal. Não use corretivo nem rasure a Folha-Resposta.
05. A prova tem duração de **4 (quatro) horas** e o tempo mínimo de permanência em sala de prova é de **1 (uma) hora**.
06. É terminantemente proibida a cópia do gabarito.
07. A Folha-Resposta do candidato será disponibilizada conforme subitem 10.12 do Edital.
08. Ao terminar a prova, não esqueça de assinar a Ata de Aplicação e a Folha-Resposta no campo destinado à assinatura e de entregar o Caderno de Questões e a Folha-Resposta ao fiscal de sala.

Atenção! Os dois últimos participantes só poderão deixar a sala simultaneamente e após a assinatura da Ata de Aplicação.

Boa prova!

Coloque, de imediato, o seu número de inscrição e o número de sua sala nos retângulos abaixo.

Inscrição

Sala

TEXTO

01 Praticar esportes regularmente, manear na fritura, e levar a vida com bom humor, já
02 sabemos que tudo isso aumenta nossa longevidade média. Agora, um novo item pode integrar essa
03 lista: dar uma mexidinha no Facebook.

04 Quem está dizendo não é o Mark Zuckerberg, mas a Universidade da Califórnia.
05 Pesquisadores analisaram 12 milhões de usuários do Facebook nascidos entre 1945 e 1989,
06 cruzando os dados deles tanto nas redes sociais quanto no banco de dados do sistema de saúde
07 californiano. O estudo analisou as atividades dos usuários e percebeu que quando se comparava
08 duas pessoas, do mesmo gênero e da mesma idade, quem era mais ativo no Face tinha uma vida, em
09 média, 12% maior. “Interagir online parece ser saudável quando a atividade online é moderada e
10 complementa as relações offline”, afirma Willian Hobbs, cientista político da universidade e
11 corresponsável pelo estudo.

12 Quando analisaram com mais atenção só os usuários mais ativos, perceberam mais alguns
13 padrões; a maior longevidade aparecia naqueles que postavam mais fotografias – isso sugeria que eles
14 saíam mais e tinham mais interações também no mundo offline. E os resultados eram ainda melhores
15 quando o usuário tinha muitos amigos: quanto mais pedidos de amizade aceitavam, mais viviam.

16 Mas não adianta correr para tirar milhares de fotos e adicionar centenas de pessoas. A ideia
17 principal é moderação. Usar a rede social em excesso também pode apresentar um risco. “Em casos
18 extremos, em que se gasta muito tempo online com poucas evidências de conexões por outras
19 maneiras, conseguimos perceber uma associação negativa”, afirma Willian.

20 A ideia de que interagir mais aumenta seu tempo de vida é bem mais antiga que o Facebook:
21 “Esse link entre longevidade e redes/relações sociais foi identificado por Lisa Berkman em 1979 e
22 foi replicado centenas de vezes desde então”, afirma o também cientista político e coautor do
23 estudo, James Fowler. “Agora, análises sugerem que relações sociais são tão importantes para
24 determinar seu tempo de vida quanto fumar e mais importantes do que obesidade. Estamos entrando
25 na conversa para mostrar que isso vale para relações online também”, completa.

Disponível em: <<http://super.abril.com.br/comportamento/usar-o-facebook-faz-voce-viver-mais/>>. Acesso em: 14 nov. 2016.

01. No trecho “Quem está dizendo não é o Mark Zuckerberg, mas a Universidade da Califórnia” (linha 04), o autor do texto:

- A) lamenta Mark Zuckerberg não ser autor da frase, já que ele foi o criador do Facebook.
- B) relativiza a informação tendo em vista que partiu de fonte distante do meio tecnológico.
- C) contesta a informação prévia do leitor o qual atribui a afirmação ao criador do Facebook.
- D) destaca a validade da afirmação, por ter origem em instituição sem vínculo com a rede social.
- E) equipara as duas fontes da afirmação sobre as vantagens da rede social, quanto à idoneidade.

02. Segundo James Fowler, os estudos sobre o vínculo entre longevidade e relações sociais sugerem que:

- A) fumar é mais nocivo que não ter vida social.
- B) viver isolado prejudica mais que fumar diariamente.
- C) ter vida social tem mais influência que o controle de peso.
- D) a obesidade traz mais danos que o fumo e o isolamento juntos.
- E) as relações sociais virtuais são menos relevantes que as presenciais.

03. Conforme o estudo da Universidade da Califórnia, é correto afirmar que:

- A) quanto mais tempo um usuário gasta no Facebook, mais tempo ele vive.
- B) vivem mais os usuários ativos nas redes sociais e sociáveis na vida offline.
- C) usuários mais jovens são mais ativos e passam mais tempo nas redes sociais.
- D) usuários do Facebook são mais saudáveis que os que não estão na rede social.
- E) as interações online são mais influentes na longevidade que as relações offline.

04. No trecho “e foi replicado centenas de vezes desde então” (linhas 21-22), o termo sublinhado pode ser substituído, sem prejuízo do sentido, por:
- A) refutado.
 - B) explicado.
 - C) contestado.
 - D) respondido.
 - E) reproduzido.
05. O objetivo central do texto é:
- A) incentivar as pessoas a usarem redes sociais, como o Facebook.
 - B) mostrar as vantagens e desvantagens de participar de redes sociais.
 - C) defender o uso das redes sociais como fonte de alegria e felicidade.
 - D) orientar os jovens sobre o uso saudável e adequado das redes sociais.
 - E) divulgar o resultado de uma pesquisa sobre longevidade e redes sociais.
06. Como “corresponsável” (linha 11) e “coautor” (linha 22), também está grafada corretamente, conforme o Decreto Nº. 6.583, de 29 de setembro de 2008 (Novo Acordo Ortográfico), a palavra:
- A) reelaborar.
 - B) auto-estima.
 - C) extra-oficial.
 - D) superrealista.
 - E) pré-estabelecer.
07. Assinale a alternativa em que o termo “mais” exerce a mesma função sintática e pertence à mesma classe vocabular que em “e tinham mais interações também no mundo offline” (linha 14).
- A) “eles saíam mais” (linhas 13-14).
 - B) “quanto mais pedidos de amizade aceitavam...” (linha 15)
 - C) “mais viviam” (linha 15)
 - D) “A ideia [...] é bem mais antiga que o Facebook” (linha 20).
 - E) “interagir mais aumenta seu tempo de vida” (linha 20).
08. Assinale a alternativa em que o termo sublinhado exerce a função de sujeito.
- A) “a maior longevidade aparecia naqueles que postavam mais fotografias” (linha 13).
 - B) “Em casos extremos, em que se gasta muito tempo online...” (linhas 17-18).
 - C) “A ideia de que interagir mais aumenta seu tempo de vida é bem mais antiga...” (linha 20).
 - D) “Agora, análises sugerem que relações sociais são tão importantes...” (linha 23).
 - E) “Estamos entrando na conversa para mostrar que isso vale...” (linhas 24-25).
09. Assinale a alternativa que avalia corretamente o emprego das vírgulas no trecho “‘Interagir online parece ser saudável quando a atividade online é moderada e complementa as relações offline’,¹ afirma Willian Hobbs,² cientista político da universidade e corresponsável pelo estudo” (linhas 09-11).
- A) As duas vírgulas isolam um termo explicativo.
 - B) A vírgula 1 separa orações coordenadas assindéticas.
 - C) A vírgula 2 isola um aposto do nome Willian Hobbs.
 - D) A vírgula 1 poderia ser substituída por ponto-e-vírgula.
 - E) A vírgula 2 é facultativa e tem meramente função estilística.
10. Assinale a alternativa em que o verbo *saber* está empregado e conjugado corretamente, como em “sabemos que tudo isso aumenta nossa longevidade média” (linha 02).
- A) Divulgou a pesquisa para que todos saberem os resultados.
 - B) Quando ele saber das vantagens, vai entrar no Facebook.
 - C) Não há quem sabe disso e não pretenda aproveitar.
 - D) Os usuários do Face não souberam dessa pesquisa.
 - E) Se saibamos antes disso, teríamos interagido mais.

11. As políticas de escalonamento de processos podem funcionar em dois modos distintos: preemptivo e não-preemptivo. Sobre esses modos, marque a alternativa correta.
- A) No modo não-preemptivo é necessária a utilização de um escalonador com a finalidade de retirar um processo em execução na UCP (Unidade Central de Processamento) a qualquer instante e colocar outro para executar.
 - B) O modo não-preemptivo possibilita que o processo em execução libere a UCP (Unidade Central de Processamento) somente quando desejar. Dessa forma, um processo pode monopolizar o uso da UCP o tempo que desejar.
 - C) Um exemplo de algoritmo de escalonamento que utiliza o modo preemptivo é o algoritmo FIFO (*First In, First Out*). Nesse algoritmo, é necessário aguardar a execução completa do processo para o próximo na fila ser executado.
 - D) A vantagem do modo preemptivo é que os processos são executados sequencialmente, onde o próximo somente é executado quando o processo que atualmente está em execução na UCP (Unidade Central de Processamento) finalizar a sua execução.
 - E) No modo preemptivo, o próprio processo em execução é responsável por determinar o momento em que fará a liberação da UCP (Unidade Central de Processamento), independentemente do tempo necessário para sua conclusão ou da quantidade de processos que estiverem aguardando para serem executados.
12. Com relação ao LVM (*Local Volume Manager*), marque o item correto.
- A) Uma das vantagens em se utilizar o LVM é a possibilidade de fazer o redimensionamento do *Logical Volume* (LV) dinamicamente.
 - B) Quando o LVM é utilizado, a entidade base para o armazenamento dos dados é o *Physical Volume* (PV), ou seja, os discos físicos.
 - C) Para a realização do procedimento de *backup* em um sistema utilizando LVM é necessário o desligamento do sistema para efetuar o procedimento, sobre o risco de perda de dados.
 - D) Um *Logical Volume* (LV) possui a limitação de poder estar associado a somente um disco, tendo como consequência um limite máximo de expansão durante o processo de redimensionamento.
 - E) Uma estrutura importante quando o LVM é utilizado é o *Volume Group* (VG). Tal estrutura é composta somente por *Physical Volume* (PV), de forma a possibilitar o agrupamento dinâmico dos discos físicos existentes.
13. Dado um computador utilizando o sistema operacional Linux, marque o item que contém o comando que mostra a quantidade de espaço livre e utilizado do disco:
- A) mesg
 - B) stat
 - C) file
 - D) top
 - E) df
14. Para a gerência das regras do *firewall* no sistema operacional Linux geralmente é utilizado o pacote iptables. Sobre esse pacote, marque o item correto.
- A) Uma das limitações do iptables é a ausência de funcionalidades que permitam a configuração de roteamento dos pacotes que chegam no sistema.
 - B) Por questões de desempenho, o número de regras de *firewall* que podem ser definidas no iptables é limitada a um número fixo (no máximo, 50 regras).
 - C) Um dos recursos utilizados constantemente no iptables é o NAT (*Network Address Translation*), onde somente a função de mascaramento (*masquerading*) é oferecida.
 - D) O pacote do iptables contém o programa para trabalhar com os protocolos IPv4 (através do comando iptables) e com os protocolos IPv6 (através do comando ip6tables).
 - E) O iptables é um programa com interface gráfica disponibilizado para facilitar a configuração do *firewall* para usuários iniciantes no Linux. Para a sua execução, não é necessária a permissão de administrador (*root*).

15. Com relação ao modelo de rede OSI (*Open Systems Interconnection*), marque o item correto.
- A) O modelo OSI divide os protocolos em cinco camadas (Aplicação, Transporte, Rede, Enlace e Física), cada uma com uma função bem definida. Surgiu com o intuito de padronizar a comunicação entre os diversos sistemas.
 - B) A camada de rede possui a função de manter o fluxo de dados e a conexão entre o processo de origem e o processo de destino. Além disso, possui mecanismos para ordenar pacotes, controle de fluxo e de congestionamento.
 - C) Uma das funções da camada de enlace é o controle de fluxo, onde um dispositivo não enviará uma quantidade de dados maior do que a quantidade máxima capaz de ser processada pelo destinatário, evitando o descarte de informação no destinatário.
 - D) A camada física é responsável tanto pela definição das características da placa de rede e do meio físico por onde o dado irá trafegar como pela definição do protocolo de enlace utilizado na troca de dados entre dois dispositivos conectados diretamente.
 - E) A camada de sessão é responsável por realizar a interface do dispositivo com o usuário, de forma a apresentar de maneira legível os dados trocados entre processos executando em máquinas distintas. Exemplos de protocolos dessa camada são o SNMP, SMTP e FTP.
16. Qual dos endereços IP abaixo representa o endereço de *broadcast* de uma subrede da rede 192.168.234.0/27?
- A) 192.168.234.254
 - B) 192.168.255.255
 - C) 192.168.234.32
 - D) 192.168.234.63
 - E) 255.255.255.0
17. Duas funções importantes associadas à camada de rede do modelo TCP/IP são a de repasse e a de roteamento dos dados. Sobre essas funções, marque o item correto.
- A) Para o preenchimento da tabela de repasse do roteador é necessário que a camada de enlace estabeleça quais os dispositivos que o pacote deverá passar até chegar ao dispositivo de destino.
 - B) A função de repasse está associada ao processo de conduzir um pacote que chegou na interface de entrada de um roteador para a interface de saída apropriada, de acordo com as informações existentes na tabela de roteamento.
 - C) A função de roteamento preocupa-se com o estabelecimento da conexão e reserva de recurso entre o dispositivo de origem e o de destino, onde os pacotes trocados entre eles poderão seguir caminhos totalmente diferentes.
 - D) Por ser uma função simples, a função de roteamento não precisa se comunicar com os outros roteadores da rede, visto que apenas necessita difundir todos os pacotes que chegam na interface de entrada para todas as interfaces de saída.
 - E) Para que a função de repasse seja realizada, é necessário que a tabela de roteamento esteja previamente preenchida. O preenchimento dessa tabela somente pode ser feito de forma estática pelo administrador de rede, não sendo possível a realização de futuras modificações.
18. Sobre os conceitos relacionados ao *backup* de sistemas, marque a alternativa correta.
- A) O tipo de *backup* que realiza o *backup* somente dos dados que sofreram modificações após o último *backup* é denominado de *backup* diferencial.
 - B) Uma das vantagens do *backup* incremental é que o processo de restauração do sistema é rápido devido a necessidade de uso somente do último incremento.
 - C) Quando é realizado o *backup* total de um sistema, são criadas cópias incrementais do sistema, onde cada cópia possui somente a diferença do último *backup* para o atual.
 - D) Um *cold backup* (*backup* frio) acontece quando a aplicação está em execução durante o processo de *backup*. Durante esse processo, podem ocorrer interferências devido os usuários estarem acessando e alterando os dados.
 - E) Um dos pontos importantes no momento da realização do *backup* de sistemas é o tempo de retenção, referindo-se ao tempo utilizado para a desfragmentação do disco com o intuito de melhorar o desempenho durante o *backup*.

19. Qual das diretivas abaixo deve ser configurada no arquivo de configuração do servidor Apache para informar se serão aceitas ou não conexões HTTP persistentes?
- A) Mutex.
 - B) Timeout.
 - C) KeepAlive.
 - D) CacheEnable.
 - E) HostnameLookups.
20. Sobre o serviço de impressão em rede, marque o item correto.
- A) O chamado *pool* de impressão é um *buffer* associado a uma única impressora com o intuito de ordenar as requisições de impressão que chegam ao servidor de impressão.
 - B) Duas ou mais impressoras que estejam em um mesmo *pool* de impressão podem ser diferentes e utilizar diferentes *drivers* de impressão, fornecendo autonomia ao usuário na escolha da impressora e do respectivo *driver* que será utilizado.
 - C) Um *spool* de impressão serve para agrupar logicamente um conjunto de impressoras distantes fisicamente entre si, e conectadas a diferentes servidores, com o intuito de concentrar a demanda de impressão sobre a impressora mais próxima do usuário.
 - D) Quando um órgão possui duas ou mais impressoras, não é possível configurá-las para aparecerem para os usuários como uma única impressora lógica que iria efetuar a divisão balanceada da carga de impressão devido a limitações existentes nos sistemas operacionais utilizados nos servidores.
 - E) Pelo fato das impressoras serem mais lentas do que os processadores foi criada a técnica *spool* de impressão. Tal técnica consiste em colocar dados em um *buffer* temporário, onde a impressora recupera esses dados para imprimir quando estiver disponível, evitando deixar o processador ocioso aguardando o término da impressão.
21. Sobre os protocolos SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*), IMAP (*Internet Message Access Protocol*) e POP (*Post Office Protocol*), marque a alternativa correta.
- A) O protocolo POP possibilita que uma aplicação cliente de email organize as mensagens no formato de pastas, possibilitando que as mensagens contidas no servidor possam ser manipuladas.
 - B) O protocolo IMAP possui a função de possibilitar a troca de informações entre servidores de correio eletrônico diferentes a partir da definição do formato como as mensagens são trocadas.
 - C) Um usuário de um servidor de correio eletrônico somente pode acessar as suas mensagens através dos protocolos IMAP e POP. Devido a esse fato, o usuário deve, obrigatoriamente, utilizar alguma aplicação cliente de email.
 - D) Para suprir as funcionalidades não oferecidas pelo protocolo POP, surgiu o IMAP. Com o IMAP, tornou-se possível o cliente organizar as mensagens no seu servidor de correio eletrônico a partir de uma aplicação cliente de email.
 - E) O protocolo SMTP foi criado visando padronizar a forma como as mensagens eletrônicas eram trocadas entre os clientes. Uma das funções oferecidas por esse protocolo é a possibilidade de baixar e apagar as mensagens do servidor de email do cliente.
22. Com relação ao DNS (*Domain Name System*), marque a alternativa correta.
- A) O DNS é baseado em um banco de dados centralizado contendo o mapeamento de todos os nomes de hospedeiro (ex: www.ufc.br) para endereços IP.
 - B) O DNS possui uma estrutura hierárquica que é composta pelos servidores de nomes raiz, servidores de domínio de alto nível (TLD) e servidores DNS com autoridade.
 - C) Uma das vantagens ao se utilizar o banco de dados DNS centralizado é o aumento da confiabilidade e a facilidade durante o processo de manutenção da base de dados.
 - D) Devido a necessidade de garantir que uma mensagem DNS não seja perdida ou corrompida, o protocolo da camada de transporte TCP foi escolhido para ser utilizado na troca de mensagens DNS.
 - E) No processo de tradução de um nome de hospedeiro em endereço IP, o cliente DNS consulta primeiramente os servidores de domínio de alto nível (TLD) e, posteriormente, o servidor de nomes raiz.

23. Sobre o servidor Web Apache, marque o item correto:

- A) O servidor Web Apache possibilita o uso da técnica *Virtual Host*, onde é possível hospedar duas ou mais páginas Web diferentes em uma mesma máquina.
- B) A propriedade *Listen* existente na configuração do servidor Apache é utilizado para informar a faixa de endereço IP a qual o servidor poderá responder com a página requisitada.
- C) Uma das limitações do servidor Web Apache é que um determinado site deverá estar relacionado a um único IP, impossibilitando a realização do balanceamento de carga entre instâncias diferentes.
- D) Devido a limitações técnicas na implementação do servidor Web Apache, não existem módulos do Apache que ofereçam os protocolos SSL e TLS, gerando problemas de segurança nos sites hospedados.
- E) A diretiva *<Location>* do arquivo de configuração do servidor Apache é utilizada para indicar aos usuários do serviço Web qual o caminho (localização) do arquivo na estrutura de diretórios do servidor.

24. Sobre o LDAP, é correto afirmar:

- A) A operação Bind do LDAP é utilizada para o cliente solicitar ao servidor para adicionar um novo registro no serviço de diretório, não sendo realizadas validações no lado do servidor.
- B) Como o LDAP é um protocolo proprietário definido para trabalhar somente em redes de computadores Windows, otimizando a configuração e gerência do *Active Directory*.
- C) Para a realização do procedimento de autenticação do cliente no servidor LDAP é necessária a utilização da operação *Search* do LDAP, sendo a comunicação iniciada pelo cliente.
- D) O LDAP é uma técnica utilizada para o acesso e manipulação de banco de dados de forma centralizada, onde são definidos os comandos para a consulta e manipulação dos dados armazenados.
- E) De acordo com a RFC 4511 que define o protocolo LDAP, para o estabelecimento da sessão entre o cliente LDAP e servidor LDAP pode ser utilizado o protocolo TCP, onde geralmente é utilizada a porta padrão 389.

25. O servidor NFS é utilizado para proporcionar o compartilhamento de arquivos em rede. Baseado nas características dos servidores NFS, marque o item correto.

- A) De acordo com a documentação do protocolo, o NFS somente pode funcionar utilizando o protocolo UDP (*User Datagram Protocol*). Dessa forma, um melhor desempenho é obtido devido ao fato de não ser necessário manter uma conexão aberta.
- B) Quando um servidor NFS é configurado em um dispositivo, não é possível especificar quais pastas o usuário terá acesso, representando um problema de segurança para o próprio servidor.
- C) Os diretórios compartilhados no servidor NFS não possibilitam a disponibilização de um arquivo com permissão somente de leitura. Todo arquivo contido no diretório compartilhado pode ser lido ou escrito sem restrição.
- D) Uma das vantagens do NFS é a existência de um ponto centralizado para o armazenamento dos arquivos e de configuração. Dessa forma, quando é necessária alguma alteração na configuração, basta modificar no servidor.
- E) Para o correto funcionamento do protocolo NFS, todos os dispositivos envolvidos na comunicação deverão ter tanto o programa cliente como o programa servidor. Caso um dispositivo possua somente o programa cliente, ou somente o programa servidor, a troca de informações não será possível.

26. Sobre os elementos de interconexão de redes, marque o item correto.

- A) A vantagem do switch em relação ao hub está relacionada ao melhor desempenho devido ao fato do switch de possibilitar a troca de dados entre estações, de forma simultânea.
- B) Os hubs podem ser de dois tipos: ativos e passivos. No hub passivo, o dispositivo realiza a amplificação e restauração do sinal de entrada antes de fazer o encaminhamento.
- C) Um hub possui o mapeamento de qual estação está conectada em cada porta. Dessa forma, é possível o hub realizar a comutação de quadros de forma eficiente, melhorando o desempenho da rede.
- D) O roteador é utilizado para fornecer a conexão para dispositivos pertencentes à mesma rede. Para conexões com outras redes, o roteador deverá utilizar o dispositivo denominado de ponte (*bridge*).
- E) Um repetidor é utilizado para que um cabeamento possa se estender por uma distância maior. Entretanto, os repetidores não conseguem corrigir problemas relacionados as distorções dos sinais.

27. Com relação aos conceitos de segurança de redes e sistemas, marque o item correto.
- A) Um ataque de rede DoS (*Deny of Service*) ocorre quando um invasor utiliza um analisador de pacote de rede (sniffer) para interceptar as mensagens trocadas pelos usuários conectados à rede.
 - B) Quando se fala em confidencialidade, tenta-se garantir que somente pessoas com as permissões adequadas terão acesso ao serviço/dado, de forma que nenhuma outra pessoa sem as devidas permissões tenha acesso.
 - C) Um conceito importante quando a segurança em rede é abordada é o conceito do não repúdio, onde o emissor de uma mensagem assinada digitalmente (através de certificação digital ou assinatura digital) pode negar que ele seja o emissor da mensagem.
 - D) Em um sistema seguro, quando se fala em disponibilidade quer dizer que na comunicação entre dois usuários a informação trocada não será modificada durante a transmissão, garantindo que a mensagem enviada por um usuário seja a mesma recebida pelo outro.
 - E) O ataque conhecido como IP *Spoofing* consiste em utilizar uma rede de computadores zumbis (botnet) para enviar pacotes simultâneos para o alvo do ataque (geralmente servidores), de forma a sobrecarregar o servidor e, conseqüentemente, impossibilitar o acesso ao serviço oferecido pelo servidor.
28. Sobre o gerenciamento de redes de computadores, marque o item correto.
- A) Para a definição das informações de gerenciamento de redes é utilizada a linguagem SMI (*Structure of Management Information*), sendo utilizada para especificar os elementos armazenados nos módulos MIB (*Management Information Base*).
 - B) Por carregar informações importantes ao gerenciamento da rede, as mensagens SNMP somente podem ser enviadas utilizando o protocolo da camada de transporte TCP, garantindo o tráfego confiável dessas informações de gerenciamento.
 - C) Quando está sendo utilizado o protocolo SNMP, uma mensagem trap é utilizada em resposta a uma solicitação de informação recebida pelo dispositivo oriunda da entidade gerenciadora executando o SNMP, visando a atualização da base de objetos.
 - D) Devido ao fato de através do protocolo SNMP não ser possível acessar os elementos armazenados nos módulos MIB (*Management Information Base*), faz-se necessária a utilização de um protocolo complementar para o acesso e manipulação dessas informações.
 - E) O protocolo SMTP é utilizado para o gerenciamento de rede, onde sua única função é o armazenamento das informações de controle trocadas pelo dispositivo com a rede. Dessa forma, esse protocolo não é utilizado para a troca de informações com os outros dispositivos da rede.
29. Com relação ao gerenciamento de memória nos sistemas operacionais, marque o item correto.
- A) O *overlay* no gerenciamento de memória consiste na técnica de particionar o disco em pequenas regiões, de forma que os programas em execução possam utilizar essas regiões como um complemento da memória principal.
 - B) A técnica de memória virtual consiste em possibilitar que o processador execute um processo localizado inteiramente no disco rígido, de forma a aumentar a quantidade possível de processos em execução em determinado momento.
 - C) O gerenciamento de memória pode utilizar a técnica de swap (troca), que consiste em retirar temporariamente o processo completo da memória principal e alocá-lo no disco, possibilitando que outro processo utilize o espaço liberado.
 - D) Visando obter um melhor desempenho na execução dos programas, os gerenciadores de memória passaram a alocar todos os processos em execução vinculados ao sistema operacional no disco rígido, liberando a memória para conter apenas os programas (processos) de usuário.
 - E) O processo de paginação na memória consiste na troca de informações entre os registradores e a memória principal, possibilitando a troca do processo em execução no processador. Tal técnica não pode ser aplicada ao disco, devido ao fato de possuir o processo de leitura e escrita lento quando comparada com a memória principal.
30. Todas as CPUs têm registradores internos para armazenamento de variáveis importantes e de resultados temporários. Um tipo de registrador especial é o **contador de programa**, que:
- A) aponta para o topo da pilha atual da memória.
 - B) armazena o número de vezes que uma instrução foi executada.
 - C) armazena informações sobre o *status* da execução das instruções.
 - D) armazena o endereço de memória da próxima instrução a ser buscada.
 - E) armazena a quantidade de instruções que estão sendo executadas simultaneamente.

31. Em alguns cenários, quando está sendo utilizado o sistema operacional Linux, é necessária a montagem automática de partições no momento da inicialização do sistema. Para que isso seja realizado, qual arquivo deverá conter a configuração de montagem dessa partição?
- A) /etc/iscsi
 - B) /etc/fstab
 - C) /etc/locale
 - D) /etc/sysctl
 - E) /etc/inputrc
32. Sobre o processo de recompilação do *kernel* do sistema operacional Linux, qual dos seguintes comandos desempenha a ação indicada?
- A) `make modules` – cria os módulos já configurados e os instala.
 - B) `make bzImage` – cria uma imagem do *kernel* e cria um disco de *boot*.
 - C) `make kernel` – a partir da configuração escolhida, compila o novo *kernel*.
 - D) `make dep` – cria as dependências para a configuração escolhida do *kernel*.
 - E) `make menuconfig` – cria o menu inicial da Linux, por meio do qual os programas poderão ser acessados pelo usuário.
33. De acordo com os padrões estabelecidos pela RFC1918, qual das seguintes redes IP são reservadas para uso em intranets privadas?
- A) 10.0.0.0
 - B) 172.0.0.0
 - C) 169.168.0.0
 - D) 172.152.0.0
 - E) 192.152.0.0
34. *Cron* é um utilitário Linux que permite o agendamento de execução de programas, automaticamente. Uma solução de *backup* de arquivos foi desenvolvida por meio do *script* “*backup.sh*”, que fica na pasta “*/var/scripts/*”. Qual dos comandos abaixo deve ser adicionado ao *crontab* para que a solução seja executada toda sexta-feira às 18:00 horas?
- A) `18 00 * * 6 /var/scripts/backup.sh`
 - B) `18 00 * * 5 /var/scripts/backup.sh`
 - C) `00 18 0 0 6 /var/scripts/backup.sh`
 - D) `00 18 * * 6 /var/scripts/backup.sh`
 - E) `00 18 * * 5 /var/scripts/backup.sh`
35. O Protocolo de Impressão via Internet (IPP, *Internet Printing Protocol*) permite a comunicação entre computadores e impressoras (ou servidores de impressão). Em qual camada do TCP/IP, o serviço IPP se encontra?
- A) Camada de Rede.
 - B) Camada de Sessão.
 - C) Camada de Internet.
 - D) Camada de Transporte.
 - E) Camada de Aplicação.
36. Qual dos processos de checagem de erro abaixo pode ser utilizado no protocolo TCP?
- A) SaS.
 - B) CRC.
 - C) ChkDsk.
 - D) HandShake.
 - E) ErrorDetectionProtocol.

37. Para que uma conexão TCP seja estabelecida é realizado um processo chamado de *handshake* (aperto de mão) de três vias. Qual dos processos abaixo representam uma conexão estabelecida com sucesso?
- A) cliente envia ACK ao servidor; servidor responde com SYN; cliente envia SYN-ACK de volta ao servidor.
 - B) cliente envia SYN ao servidor; servidor responde com ACK; cliente envia SYN-ACK de volta ao servidor.
 - C) cliente envia SYN-ACK ao servidor; servidor responde com ACK; cliente envia SYN de volta ao servidor.
 - D) cliente envia ACK ao servidor; servidor responde com SYN-ACK; cliente envia SYN de volta ao servidor.
 - E) cliente envia SYN ao servidor; servidor responde com SYN-ACK; cliente envia ACK de volta ao servidor.
38. *iptables* é uma ferramenta que permite a criação de regras de *firewall*. Qual das opções abaixo contém apenas *chains* predefinidas na ferramenta?
- A) MANGLE, RAW, FILTER.
 - B) PREROUTING, RAW, OUTPUT.
 - C) INPUT, OUTPUT, THROUGHPUT.
 - D) PREROUTING, ROUTING, FORWARD.
 - E) INPUT, POSTROUTING, PREROUTING.
39. O protocolo SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*) é um protocolo de envio de e-mail na internet. Qual protocolo de transmissão o SMTP utiliza?
- A) TCP
 - B) POP
 - C) UDP
 - D) IMAP
 - E) DHCP
40. Os servidores DNS (*Domain Name System*) traduzem nomes para endereço IP. *Wildcard DNS* é um registro criado na Zona de DNS. Com qual caractere é possível iniciar um *Wildcard DNS*?
- A) /
 - B) %
 - C) @
 - D) *
 - E) \$
41. Qual dos seguintes domínios de internet abaixo é um domínio **top-level**?
- A) .com
 - B) google.com
 - C) google.com/support
 - D) support.google.com
 - E) www.support.google.com
42. O servidor HTTP Apache é um servidor *web* livre. Na sua instalação padrão, o servidor Apache traz habilitados vários módulos. Qual a função do módulo **mod_imap**?
- A) Habilita o uso do protocolo LDAP.
 - B) Manipula protocolos de e-mail IMAP.
 - C) Processa arquivos .map, executando o tratamento de mapas de imagem.
 - D) Permite que scripts CGI sejam executados como um usuário e grupo especificado.
 - E) Mapeamento de diferentes partes do sistema de arquivos *host* na árvore de documentos.
43. Na configuração do servidor HTTP Apache, o que a diretiva **SendBufferSize** faz?
- A) Define o tamanho do *buffer* que pode ser utilizado no *upload* de arquivos.
 - B) Define a quantidade máxima de arquivos simultâneos que podem ser enviados ao servidor.
 - C) Define o tamanho do *buffer* de envio TCP do servidor para o número de *bytes* especificados.
 - D) Define um número máximo dos *buffers* para cabeçalhos longos lidos da requisição do cliente.
 - E) Define a quantidade máxima de arquivos que podem ser requisitados de uma vez ao servidor *web*.

44. LDAP (*Lightweight Directory Access Protocol*) é um protocolo de serviço de diretório. Dentre os itens abaixo, qual apresenta apenas operações que podem ser encapsuladas em uma *LDAPMessage*?
- A) AddRequest, FindRequest, CompareRequest.
 - B) AddRequest, RemoveRequest, UpdateRequest.
 - C) AbandonRequest, UnbindRequest, AddRequest.
 - D) RenameRequest, BindRequest, RemoveRequest.
 - E) AbandonRequest, UpdateRequest, CompareRequest.
45. O programa *Samba* é um programa que permite o compartilhamento de arquivos e impressoras entre computadores que executam o Microsoft Windows e computadores que executam o Unix. Após alterar manualmente o arquivo de configuração **smb.conf**, por meio de qual comando é possível verificar se as configurações estão corretas?
- A) smbtest.
 - B) testparm.
 - C) smbclient.
 - D) testconfig.
 - E) smbtestconfig.
46. Os protocolos IPv4 e IPv6 possuem, respectivamente, um endereçamento de quantos *bits*?
- A) 16 e 32.
 - B) 16 e 64.
 - C) 32 e 64.
 - D) 32 e 128.
 - E) 32 e 256.
47. Na configuração de uma rede IPv4, em um bloco com o endereço 192.168.0.0 /24, qual deve ser a máscara de sub rede?
- A) 255.0.0.0
 - B) 255.255.0.0
 - C) 255.255.255.0
 - D) 255.255.255.255
 - E) 255.255.255.254
48. Qual das tecnologias abaixo permite que dois computadores utilizando uma rede pública possam se conectar de forma segura?
- A) VPP.
 - B) VTN.
 - C) NFC.
 - D) VPN.
 - E) NVP.
49. O protocolo de segurança SSL é utilizado para prover a privacidade e a integridade de dados entre duas aplicações que se comuniquem pela internet. O que SSL significa?
- A) *Secure Server Layer*.
 - B) *Secure System Login*.
 - C) *Secure Sockets Layer*.
 - D) *System Sockets Layer*.
 - E) *System Server Layer*.
50. Em um *script* de *firewall* utilizando *iptables*, qual dos seguintes comandos remove todas as regras existentes?
- A) *iptables -A*.
 - B) *iptables -F*.
 - C) *iptables -R*.
 - D) *iptables -L*.
 - E) *iptables -Z*.