

Cargo 136

Analista de Tecnologia da Informação – Suporte e Redes

Data e horário da prova: Domingo, 11/5/2014, às 8h30

INSTRUÇÕES

- Você receberá do fiscal:
 - um **caderno de questões** da prova objetiva contendo 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta cada uma, e apenas uma alternativa correta;
 - um **cartão de respostas** ótico personalizado.
- Verifique se a numeração das questões, a paginação do **caderno de questões** e a codificação do **cartão de respostas** ótico estão corretas.
- Quando autorizado pelo **fiscal do IADES**, no momento da identificação, escreva no espaço apropriado do **cartão de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

A vida é um palco que não admite ensaios.

- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova objetiva, devendo controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação do **cartão de respostas** ótico.
- Somente será permitido levar o **caderno de questões** da prova objetiva após 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos do início da prova.
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá entregar seu **cartão de respostas** ótico e retirar-se da sala.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal do **IADES** o **cartão de respostas** devidamente assinado.
- Deixe sobre a carteira apenas o documento de identidade e a **caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada de material transparente**.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico de comunicação. Desligue e guarde em embalagem fornecida pelo fiscal do **IADES**: máquina fotográfica; telefone celular; relógio; gravador; *bip*; receptor; *pager*; *notebook*; *tablet* eletrônico; *walkman*; aparelho portátil de armazenamento e de reprodução de músicas, vídeos e outros arquivos digitais; agenda eletrônica; *palmtop*; régua de cálculo; máquina de calcular e (ou) qualquer outro equipamento similar.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas.
- Você somente poderá sair e retornar à sala de aplicação de provas na companhia de um **fiscal do IADES**.
- Não será permitida a utilização de lápis em nenhuma etapa da prova.

INSTRUÇÕES PARA A PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no **cartão de respostas**. Caso haja algum dado incorreto, escreva apenas no(s) campo(s) a ser(em) corrigido(s), conforme instruções no **cartão de respostas**.
- Leia atentamente cada questão e assinale, no **cartão de respostas** ótico, uma única alternativa.
- O **cartão de respostas** ótico não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado nem pode conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** é cobrir, fortemente, com **caneta esferográfica preta ou azul**, o espaço a ela correspondente.
- Marque as respostas assim: 

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
Questões de 26 a 50

QUESTÃO 26 _____

Qual o endereço de broadcast exclusivo para o conjunto de sub-redes de Classe B, compreendidos entre 172.202.16.1 e 172.202.23.254?

- (A) 172.202.19.255
- (B) 172.202.31.255
- (C) 172.202.127.255
- (D) 172.202.23.255
- (E) 172.202.17.255

QUESTÃO 27 _____

Acerca do Linux, é correto afirmar que o comando utilizado para exibir todos os usuários logados no sistema é o

- (A) finger.
- (B) who.
- (C) uid.
- (D) net user.
- (E) nslookup.

QUESTÃO 28

Uma estação de trabalho sem disco (*diskless*) precisa obter um endereço IP, a partir de um servidor de arquivos remoto, para fazer a carga do seu sistema operacional. Considerando essa informação, assinale a alternativa que apresenta o protocolo de controle do TCP/IP que é normalmente usado para realizar essa ação.

- (A) ARP.
- (B) MPLS.
- (C) ICMP.
- (D) RARP.
- (E) Apple Talk.

QUESTÃO 29

O Internet Protocol Security (IPsec) é uma tecnologia voltada para segurança de comunicações em redes TCP/IP. Ele possui dois protocolos principais: o primeiro provê apenas autenticação e integridade dos dados, e o segundo, fornece uma solução completa de autenticação, integridade e criptografia dos dados. A figura seguinte indica o processo de encapsulamento de um cabeçalho original IP para um dos cabeçalhos do IPsec:



Cabeçalho Original



Cabeçalho IPsec

Com base na figura apresentada, é correto afirmar que o cabeçalho IPsec indicado é o

- (A) AH em modo túnel.
- (B) AH em modo transporte.
- (C) ESP em modo túnel.
- (D) ESP em modo transporte.
- (E) IKE em modo túnel.

QUESTÃO 30

Assinale a alternativa que indica o comando que deve ser executado para se obter informações detalhadas sobre o endereço IP, servidor de DNS e *gateway* de todas as interfaces de rede de um computador Windows.

- (A) ifconfig
- (B) netstat -rn
- (C) nbstat -n
- (D) arp -a
- (E) ipconfig /all

QUESTÃO 31

A topologia é um aspecto importante no projeto físico de redes de computadores, pois ela determina a maneira pela qual os elementos computacionais são interligados. Considerando apenas esse aspecto, assinale a alternativa que indica a

topologia que exige maior número de enlaces entre os elementos ou nós da rede.

- (A) Estrela.
- (B) *Full-mesh*.
- (C) Barramento.
- (D) Árvore.
- (E) Anel.

QUESTÃO 32

A respeito dos meios óticos de transmissão utilizados em redes de computadores, assinale a alternativa correta.

- (A) Nas fibras óticas, a distância máxima entre cada segmento de rede é de 1.000 m.
- (B) O padrão 1000Base-CX utiliza cabos de fibra ótica.
- (C) A fibra ótica é imune à interferência eletromagnética e rádio-frequência (EMI/RFI).
- (D) Em uma fibra ótica, o núcleo e a casca possuem o mesmo índice de refração.
- (E) As fibras óticas, do tipo multimodo, possuem caminho único para o feixe de luz e um diâmetro entre 8 microns e 10 microns.

QUESTÃO 33

Assinale a alternativa que indica o nome do arquivo que define em que nível de execução (*runlevel*) o Linux inicializará o sistema.

- (A) /etc/inittab
- (B) /etc/fstab
- (C) /etc/init/runlevels
- (D) /etc/pam.d
- (E) /etc/levels/fstab

QUESTÃO 34

Assinale a alternativa que indica o comando padrão do Linux utilizado para exibir informações sobre os processos ativos do sistema.

- (A) psstat
- (B) au
- (C) mtr
- (D) wc
- (E) ps

QUESTÃO 35

O Internet Control Message Protocol (ICMP) é uma parte do protocolo IP que trata as mensagens de erro e de controle. Quando um roteador percebe que existe uma rota melhor para o pacote ou que este possa ter sido roteado incorretamente, é correto afirmar que o roteador envia ao *host* transmissor um pacote ICMP do tipo

- (A) *echo reply*.
- (B) *destination unreachable* (não foi possível entregar o pacote).
- (C) ICMP Redirect.
- (D) *time exceeded*.
- (E) *Parameter problem*.

QUESTÃO 36

Assinale a alternativa que indica o padrão IEEE que regulamenta o uso de redes *wireless* com largura de banda de no máximo 54 Mbps operando na frequência de 5 GHz.

- (A) 802.11
- (B) 802.11a
- (C) 802.11b
- (D) 802.11g
- (E) 802.15

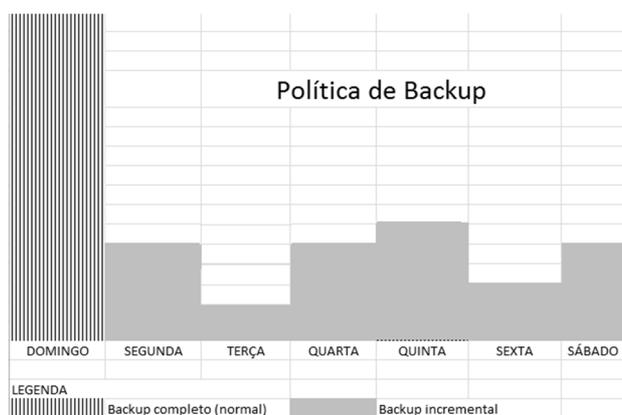
QUESTÃO 37

O projeto de rede *wireless* da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares tem como requisito de segurança que a autenticação de usuários seja feita através do uso de login e senha. Acerca desse tema, assinale a alternativa que indica a tecnologia que pode ser usada, possibilitando, ainda, que a sessão de autenticação seja criptografada.

- (A) WPA com TLS.
- (B) WPA2 com PSK.
- (C) WEP.
- (D) WEP com PSK.
- (E) WPA com PEAP.

QUESTÃO 38

O *backup* de um sistema de arquivos é realizado todos os dias às 23 horas, de acordo com a política de *backup* indicada a seguir:



Se o sistema de arquivo for corrompido às 16 horas da sexta-feira, quantos *backups* terão que ser restaurados para recuperá-lo?

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 4.
- (D) 5.
- (E) 6.

QUESTÃO 39

Uma Storage Area Networks (SAN) é uma arquitetura que tem por finalidade conectar servidores aos dispositivos de armazenamento de dados, de modo que eles pareçam que estão ligados fisicamente ao servidor. Uma maneira de implementar essa tecnologia é utilizar um protocolo de transporte baseado na pilha TCP/IP. Considerando essa informação, assinale a alternativa que representa o nome desse protocolo.

- (A) SONET.
- (B) SCSI.
- (C) iSCSI.
- (D) Fibre Channel (FC).
- (E) ATA.

QUESTÃO 40

Assinale a alternativa que indica o nome do arquivo padrão utilizado para reportar as mensagens de erro do Squid.

- (A) cache.log
- (B) squid.log
- (C) access.log
- (D) syslog.log
- (E) store.log

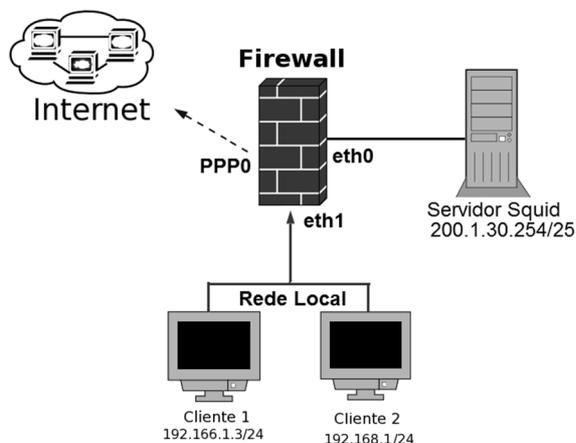
QUESTÃO 41

Assinale a alternativa que apresenta os dispositivos de interconexão de redes de computadores que trabalham na camada de enlace do modelo de referência OSI.

- (A) Hub e *switch*.
- (B) Roteador e ponte (*bridge*).
- (C) Ponte (*bridge*) e hub.
- (D) Repetidor e *switch*.
- (E) Ponte (*bridge*) e *switch*.

QUESTÃO 42

O *iptables* pode ser utilizado para fazer o redirecionamento transparente dos pacotes HTTP para um servidor Squid.



Com base na figura apresentada, assinale a alternativa que indica a regra *iptables* que possibilita o redirecionamento dos pacotes oriundos da Rede Local para o servidor Squid de IP 200.1.30.254, na sua porta padrão.

- (A) `iptables -t nat -A PREROUTING -i eth1 -p tcp --dport 80 -j DNAT --to-destination 200.1.30.254:3128`
- (B) `iptables -t nat -A POSTROUTING -i eth0 -p tcp --dport 3128 -j DNAT --to 200.1.30.254:80`
- (C) `iptables -t nat -A PREROUTING -i eth1 -p tcp --dport 80 -j DNAT --to-destination 200.1.30.254`
- (D) `iptables -A INPUT -i eth0 -s 192.166.1.0/24 -j ACCEPT`
- (E) `iptables -A INPUT -t nat -i eth1 -s 192.166.1.0/24 -to 200.1.30.254:3128 -j ACCEPT`

QUESTÃO 43

Quanto ao processo de gerenciamento do catálogo de serviços, é correto afirmar que ele faz parte da fase do ciclo de vida dos serviços do ITIL, versão 3 denominada

- (A) estratégia de serviço.
- (B) operação de serviço.
- (C) transição de serviço.
- (D) desenho de serviço.
- (E) melhoria contínua do serviço.

QUESTÃO 44

Assinale a alternativa que indica as quatro etapas para a elaboração do portfólio de serviços, segundo o ITIL, versão 3.

- (A) Analisar, projetar, implementar e manter.
- (B) Definir, analisar, aprovar e contratar.
- (C) Analisar, projetar, medir e manter.
- (D) Iniciar, avaliar, disponibilizar e manter.
- (E) Definir, aprovar, documentar e disponibilizar.

QUESTÃO 45

Assinale a alternativa que indica o tipo de vírus de computador que possui a capacidade de se modificar a cada infecção, tornando a identificação pelos programas de antivírus mais difícil.

- (A) Worm.
- (B) Spyware.
- (C) Backdoor.
- (D) Cavalo de Troia.
- (E) Polimórficos.

QUESTÃO 46

Assinale a alternativa que indica o comando que deve ser utilizado para listar todas as pastas e subpastas do Windows em ordem alfabética, a partir do diretório corrente.

- (A) dir /s/o
- (B) dir /t/b
- (C) dir /c/w
- (D) dir /p/q
- (E) dir /p/o

QUESTÃO 47

O CUPS é o sistema de impressão usado atualmente na maioria dos sistemas Linux. A adição de novas impressoras pode ser feita através da sua interface *web*, que em sua configuração padrão, armazena as informações das impressoras na pasta

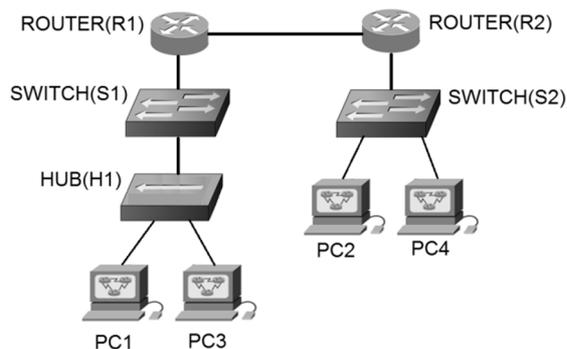
- (A) /etc/printers
- (B) /etc/cups/printers
- (C) /etc/cups/ppd
- (D) /dev/prn
- (E) /dev/interfaces/printers

QUESTÃO 48

Assinale a alternativa que apresenta o protocolo que **não** é utilizado para se criar uma rede privada virtual ou Virtual Private Network (VPN).

- (A) IPSec.
- (B) L2F.
- (C) L2TP.
- (D) PPP.
- (E) PPTP.

QUESTÃO 49



A figura apresentada indica uma topologia de rede, padrão Ethernet. Considerando que os dois *hosts*, PC1 e PC3, começaram a transmitir simultaneamente, assinale a alternativa que indica o último equipamento a receber a informação de colisão.

- (A) Hub H1.
- (B) Switch S1.
- (C) Router R1.
- (D) Router R2.
- (E) Switch S2.

QUESTÃO 50

O DHCP é um protocolo de configuração dinâmica de endereços IP, que utiliza mensagens padronizadas entre o cliente e o servidor. Com base nessa informação, assinale a alternativa que indica a mensagem utilizada pelo cliente para orientar o servidor a marcar um endereço IP como não alocado.

- (A) DHCPINFORM.
- (B) DHCPDECLINE.
- (C) DHCPRELEASE.
- (D) DHCPREQUEST.
- (E) DHCPDISCOVER).

Área Livre