

**Data e horário  
da prova:**

Domingo

19/01/2014

9 horas

## **Cargo 114 – Analista Técnico de Tecnologia da Informação – Suporte**

### **INSTRUÇÕES**

- Você receberá do fiscal:
  - um **caderno de questões** das **provas objetiva e discursiva** contendo 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta cada uma, e apenas uma alternativa correta, e 1 (uma) questão discursiva;
  - um **cartão de respostas** ótico personalizado; e
  - uma **folha de respostas da prova discursiva**.
- Verifique se a numeração das questões, a paginação do **caderno de questões** e as codificações do **cartão de respostas** ótico e da **folha de respostas da prova discursiva** 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:

### **Lágrimas não são argumentos.**

- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer as **provas objetiva e discursiva**, devendo controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação do **cartão de respostas** ótico e o preenchimento da **folha de respostas da prova discursiva**.
- Somente será permitido levar o **caderno de questões** da prova objetiva após 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos do início das provas.
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá entregar seu **cartão de respostas** ótico e a **folha de respostas da prova discursiva** e retirar-se da sala.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal do **IADES** o **cartão de respostas** e a **folha de respostas da prova discursiva** devidamente assinados.
- 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 AS PROVAS OBJETIVA E DISCURSIVA**

- Verifique se os seus dados estão corretos no **cartão de respostas da prova objetiva** e na **folha de respostas da prova discursiva**. 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 e a **folha de respostas da prova discursiva** não podem ser dobrados, amassados, rasurados ou manchados e nem podem 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: ●

### QUESTÃO 31 \_\_\_\_\_

Em relação aos componentes da arquitetura TCP/IP, assinale a alternativa correta.

- (A) O Network Address Translation (NAT) tem a função de traduzir os endereços válidos e registrados de acesso à internet para endereços válidos da rede interna e vice-versa.
- (B) O Terminal Emulator (Telnet) é um protocolo utilizado para acessar equipamentos e servidores localmente por meio de conexões seriais.
- (C) O Address Resolution Protocol (ARP) descobre e especifica o endereço de enlace (MAC) em uma rede local correspondente ao endereço IP.
- (D) O Trivial File Transfer Protocol (TFTP) é uma aplicação da arquitetura TCP/IP, utilizada para transferência de arquivos que usam o protocolo de transporte TCP.
- (E) O Point to Point Protocol (PPP) é um protocolo de rede da arquitetura TCP/IP, utilizado para transmissão de dados a distância, por meio de redes de telecomunicações com linhas privativas (LPs) e conexões de dados por linhas telefônicas.

### QUESTÃO 32 \_\_\_\_\_

Para facilitar a interconexão de sistemas de computadores, a International Organization for Standardization (ISO) desenvolveu o modelo de referência chamado Open Systems Interconnection (OSI), para que os fabricantes pudessem, a partir dele, criar protocolos. Quanto às funções da camada do modelo OSI, assinale a alternativa correta.

- (A) A camada de apresentação faz a interface entre a pilha de protocolos e o aplicativo que pediu ou receberá a informação pela rede.
- (B) A camada de aplicação converte o formato do dado recebido pela camada de aplicação em um formato comum a ser usado na transmissão desse dado, ou seja, um formato entendido pelo protocolo usado.
- (C) A camada de transporte permite que duas aplicações em computadores diferentes estabeleçam uma sessão de comunicação.
- (D) A camada de rede é responsável pelo endereçamento lógico dos pacotes de dados e também pelo roteamento.
- (E) A camada de enlace é responsável pelo endereçamento lógico, enquadramento dos dados e controle de acesso ao meio.

### QUESTÃO 33 \_\_\_\_\_

Uma rede Local Area Network Ethernet (LAN) utiliza o controle de acesso ao meio com base no algoritmo

- (A) CSMA/CD.
- (B) CORBA.
- (C) TOKEN PASSING.
- (D) TCP/IP.
- (E) SNMP.

### QUESTÃO 34 \_\_\_\_\_

A pilha de protocolos TCP/IP é a mais usada em redes, devido a fatores, tais como a popularização da internet e o fato de o TCP/IP possuir uma arquitetura aberta e de qualquer fabricante poder adotar a própria versão desse protocolo no respectivo sistema operacional, sem a necessidade de pagamento de *royalties*. Sobre as aplicações, os serviços e os recursos relacionados à pilha de protocolo TCP/IP, assinale a alternativa correta.

- (A) Com o uso de servidores Domain Name System, (DNS), cada máquina conectada à internet necessita ter uma tabela com todos os endereços IP e os nomes das máquinas.
- (B) O protocolo Internet Control Message Protocol (ICMP) é um protocolo de controle de transmissão pela rede. Envia mensagens de erro para o transmissor quando algum pacote sofre problema na transmissão.
- (C) SNMP, POP3 e IMAP4 são protocolos de aplicação responsáveis pelo envio e recebimento de *e-mails*.
- (D) Os servidores de protocolo Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) comunicam-se com a camada de transporte usando a porta 448.
- (E) O Trivial File Transfer Protocol (TFTP) é um protocolo mais simples e mais rudimentar que o FTP. Ele utiliza o protocolo de transporte TCP usando a porta 69.

### QUESTÃO 35 \_\_\_\_\_

Quanto aos comandos, aos aplicativos, às ferramentas e aos recursos para gerenciamento de servidor e redes de computadores, assinale a alternativa correta.

- (A) Crontab é um calendário para programação e execução de comandos de *scripts*, permitindo automatização de tarefas administrativas que precisam ser rodadas de tempos em tempos.
- (B) Multi Router Traffic Grapher (MRTG) é um programa que permite a geração de tabelas de roteamento, apresentando informações sobre rotas, estatísticas dos protocolos de roteamento, carga do roteador e interface de rede.
- (C) CHKROOTKIT permite a detecção de vírus do tipo *span* em um servidor de correio eletrônico com sistema operacional Linux.
- (D) Network File System (NFS) é o recurso que possibilita a emulação remota de terminal.
- (E) PUTTY é um comando para edição de arquivos que suporta movimentação de cursor e inserção de caracteres.

### QUESTÃO 36 \_\_\_\_\_

De acordo com o sistema operacional Linux, é correto afirmar que o comando utilizado para a criação de *links* simbólicos é

- (A) rsync.
- (B) mv -f.
- (C) demesg.
- (D) chmod -1.
- (E) ln -s.

### QUESTÃO 37

No que se refere aos benefícios do Active Directory (serviço de diretório da família Windows Server 2003), assinale a alternativa correta.

- (A) Integração do DNS – o Active Directory usa as convenções de nomenclatura do WINS para criar uma estrutura hierárquica que fornece uma visão familiar, ordenada e adaptável de conexões de rede. O WINS também é usado para mapear nomes de *host*, como empresaXX.com, para endereços TCP/IP numéricos, como 192.168.19.2.
- (B) Adaptabilidade – o Active Directory é organizado em seções que possibilitam o armazenamento de um pequeno número de objetos. Consequentemente, o Active Directory não pode se expandir à medida que a empresa cresce. Uma empresa que possui um único servidor com algumas dezenas de objetos pode ter problemas para se expandir até dezenas de servidores e centenas de objetos.
- (C) Gerenciamento centralizado – o Active Directory permite que administradores gerenciem áreas de trabalho distribuídas, serviços de rede e aplicativos de um local central, usando uma interface de gerenciamento consistente. Fornece, também, o controle centralizado do acesso a recursos da rede, exigindo que os usuários façam *logon* mais de uma vez para obter acesso completo aos recursos no Active Directory.
- (D) Administração delegada – a estrutura não hierárquica do Active Directory permite que o controle administrativo seja delegado a segmentos específicos da hierarquia. Um usuário autorizado por uma autoridade administrativa superior pode desempenhar tarefas administrativas na parte dele designada da estrutura. Por exemplo, os usuários podem ter controle administrativo limitado sobre as configurações da estação de trabalho e um gerente de departamento pode não ter os direitos administrativos para criar novos usuários em uma unidade organizacional.
- (E) Serviço de diretório é um serviço de rede que identifica todos os recursos de uma rede e torna essa informação disponível para os usuários e aplicativos. Os serviços de diretório são importantes porque oferecem uma maneira consistente de nomear, descrever, acessar, gerenciar e tornar seguras as informações sobre esses recursos.

### QUESTÃO 38

Em uma rede de computadores, como é denominado o mecanismo adequado para realizar o bloqueio de conexões FTP e datagramas UDP?

- (A) Sistema de Prevenção de Intrusão – Intrusion Prevention System (IPS).
- (B) Rede Local Virtual – Virtual Local Area Network (VLAN).
- (C) *Firewall* de filtragem de pacotes.
- (D) *Gateway* de aplicação.
- (E) Rede Privada Virtual – Virtual Private Network (VPN).

### QUESTÃO 39

Em relação aos comandos, às ferramentas e aos programas suportados no sistema operacional Linux, assinale a alternativa correta.

- (A) Netstat – r permite a configuração das tabelas de roteamento do sistema operacional.
- (B) Bind –dhcp verifica a configuração do DHCP.
- (C) Dnsd permite obter informações referentes a um endereço IP a partir de um servidor DNS.
- (D) Dhcpd permite obter informações referentes a um endereço IP a partir de um servidor DHCP.
- (E) O Iperf é uma ferramenta para medir a largura de banda e a qualidade de uma ligação IP (TCP e UDP) entre dois equipamentos em que o Iperf é executado: em um deles, em modo servidor; e, no outro, em modo cliente.

### QUESTÃO 40

O Transmission Control Protocol (TCP) utiliza números fixos de portas para finalidade específicas. Considerado essa informação, é correto afirmar que as portas de número 53, 23 e 25 são destinadas, respectivamente, a

- (A) ICMP, HTTP e DNS.
- (B) SSH, DNS e SMTP.
- (C) DNS, FTP e POP3.
- (D) SMTP, TELNET e HTTPS.
- (E) DNS, TELNET e SMTP.

### QUESTÃO 41

No que se refere à integração entre os ambientes proporcionados pelos sistemas operacionais Windows e Linux, assinale a alternativa correta.

- (A) O sistema de autenticação NTLMv2 é usado desde o Windows 2003, embora tenha sofrido diversas mudanças até chegar ao Windows XP. As versões posteriores do Windows não suportam o NTLMv2.
- (B) As versões antigas do Samba, anteriores ao 6.0.21, assim como diversos modelos de NASes e outros dispositivos de rede, suportam apenas o NTLMv2.
- (C) No caso de máquinas com Windows Vista, a solução é alterar a configuração das máquinas de forma que elas se comportem como versões mais recentes do Windows, permitindo o uso somente do protocolo NTLMv2.
- (D) No caso dos servidores Linux, para adequada interoperação entre os ambientes, a solução é atualizar para uma versão mais atual do Samba, que ofereça suporte ao NTLMv2. No caso dos dispositivos de rede, uma solução pode ser atualizar o *firmware* para uma versão superior, caso disponível.
- (E) no caso de se utilizar o Windows Vista, existe um complicador a mais para interoperabilidade, que é o uso por padrão do protocolo NTLM para gravação e deleção de arquivos.

## QUESTÃO 42

Em relação às disciplinas táticas do ITIL, que é um dos modelos de referência para gerenciamento de TI mais aceitos mundialmente, assinale a alternativa correta.

- (A) Service Level Management é o processo de planejamento, coordenação, e elaboração da Política de Segurança da Informação (PSI).
- (B) IT Service Continuity Management é o processo que inclui o ciclo contínuo de avaliação de risco e da adoção de medidas de contorno, revisão dos cenários e planos de contingência.
- (C) Financial Management é o processo que define as especificações técnicas dos dispositivos de rede para futura aquisição.
- (D) Capacity Management é o processo que visa otimizar a capacidade da infraestrutura de TI.
- (E) Availability Management é o processo de monitoração, análise e planejamento do uso dos recursos computacionais.

## QUESTÃO 43

Um conjunto de medidas pode ser tomado para configurar, de modo seguro e eficiente, um sistema com base em senhas. Em relação às medidas que podem constar em uma política de senhas, assinale a alternativa correta.

- (A) Caso não exista um procedimento que auxilie o usuário a escolher uma senha adequada, é melhor que o administrador escolha a senha e a armazene em um arquivo público de senhas.
- (B) A senha deve ser redefinida pelo menos a cada doze meses, para usuários comuns, e a cada oito meses para usuários com acesso mais restrito.
- (C) As informações sobre o último acesso, como tempo de duração, a data e a origem, são importantes para que o usuário tenha certeza de que a conta dele não foi acessada por pessoas não autorizadas.
- (D) As senhas devem ser bloqueadas a cada cinco ou sete tentativas sem sucesso, e o administrador do sistema e o usuário devem ser notificados sobre essas tentativas.
- (E) A transmissão da senha deve ser feita de modo decifrado, sempre que possível.

## QUESTÃO 44

O conceito de transparência pode ser aplicado a diversos aspectos de um sistema distribuído. Assinale a alternativa correta quanto ao tipo de transparência e a respectiva descrição.

- (A) Acesso – mostra o lugar onde um recurso está localizado.
- (B) Replicação – oculta que um recurso é replicado
- (C) Relocação – oculta que um recurso não pode ser movido para outra localização estando fora de uso.
- (D) Migração – mostra que um recurso pode ser movido para outra localização.
- (E) Falha – mostra a falha e a recuperação de um recurso.

## QUESTÃO 45

É possível a instalação de um sistema de discos tolerante a falhas no sistema operacional Windows. Um sistema RAID 5, nesse caso, é caracterizado por

- (A) uma faixa de discos, com paridade, permitindo que no mínimo, três discos sejam acoplados como uma única unidade lógica de disco para obter a tolerância a falhas.
- (B) duplicação de discos, em que o sistema grava para os dois discos a mesma informação.
- (C) duplicação de discos de capacidades diferentes e ligados a controladoras separadas.
- (D) uma faixa de discos sem paridade, permitindo que vários pares de disco sejam espelhados dois a dois somando, posteriormente, as respectivas capacidades de armazenamento.
- (E) duplicação de discos, em que o sistema grava somente para um disco a informação.

## QUESTÃO 46

O Protocolo de Gerenciamento de Redes Simples (SNMP) é utilizado para gerenciar equipamentos de rede. Pode prover diversas informações como tabelas de rotas, tabelas ARP, conexões TCP e UDP, entre outras. Sobre o SNMP, assinale a alternativa correta.

- (A) Quando lançado, o SNMP apresentou algumas deficiências funcionais e de segurança, que foram corrigidas, posteriormente, nas versões SNMPv3 e SNMPv4.
- (B) A versão 3 do SNMP não é uma arquitetura completa e sim várias características de segurança que devem ser utilizadas em conjunto com o SNMPv2, de tal modo que possa ser considerada a versão 2 adicionada da administração e da segurança.
- (C) O uso do SNMP para o gerenciamento de dispositivos deve levar em consideração o uso da versão mais segura do protocolo (SNMPv3), não mudar as *strings* de comunidade SNMP e conservar também os privilégios de acesso originais.
- (D) O SNMP possui mecanismo de travamento de senha, o que impossibilita ataques do tipo força bruta.
- (E) O SNMP funciona por meio do envio de Traps de gerenciamento unidirecionais do servidor de gerência para os dispositivos gerenciados.

## QUESTÃO 47

Nas camadas do modelo OSI, existe uma camada cujo protocolo define: os tipos de mensagens trocadas, a sintaxe dos vários tipos de mensagem e a semântica dos campos, isto é, o significado das informações nos campos. Com base nesses dados, assinale a alternativa que apresenta a camada que possui o protocolo com as características citadas.

- (A) Apresentação.
- (B) Enlace.
- (C) Aplicação.
- (D) Transporte.
- (E) Sessão

## QUESTÃO 48 \_\_\_\_\_

Quanto ao sistema operacional Unix, no que se refere às funções de soquete básicas requeridas para inscrever um cliente e um servidor TCP completo, é correto afirmar que a função

- (A) *connect* é utilizada pelo cliente TCP para estabelecer uma conexão com um servidor TCP.
- (B) *bind* atribui um endereço de soquete remoto a um protocolo.
- (C) *listen* é chamada somente por um cliente TCP.
- (D) *accept* é chamada por um cliente TCP para retornar o valor da conexão anterior completada a partir do fim da fila de conexões completadas.
- (E) *fork* é a única maneira no Unix de referenciar um soquete existente.

## QUESTÃO 49 \_\_\_\_\_

Um conjunto de informações, com diferentes níveis de sigilo, está armazenado em um mesmo local. Assinale a alternativa que indica o critério de classificação da informação que deverá ser adotado para a situação apresentada.

- (A) Cada parte física deverá ter a classificação das informações armazenadas.
- (B) O local deve ser classificado com o grau de sigilo mais baixo.
- (C) O local de armazenagem não sofre influência do sigilo das informações.
- (D) Todo local deverá ser classificado com o mais alto nível de classificação das informações.
- (E) De acordo com a lei da informação, todas as informações deverão estar disponíveis independentemente do respectivo grau de sigilo.

## QUESTÃO 50 \_\_\_\_\_

Considere a definição: “É um arquivo eletrônico que contém dados de uma pessoa ou instituição, utilizados para comprovar sua identidade. Este arquivo pode estar armazenado em um computador ou em outra mídia, como um *token* ou *smart card*”.

Assinale a alternativa que corresponde à definição apresentada.

- (A) Chave pública.
- (B) *Cookie*.
- (C) Alias.
- (D) Certificado digital.
- (E) *Hash*.

Área livre

## PROVA DISCURSIVA

Orientações para a elaboração do texto da prova discursiva.

- A prova discursiva consiste na elaboração de um texto dissertativo.
- A prova discursiva deverá ser manuscrita, em letra legível, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, fabricada de material transparente.
- A **folha de texto definitivo** da prova discursiva não poderá ser assinada, rubricada e não deverá conter, em outro local que não o apropriado, nenhuma palavra ou marca que a identifique, sob pena de anulação da prova discursiva.
- A detecção de qualquer marca identificadora no espaço destinado à transcrição de texto definitivo acarretará anulação da prova do candidato.
- A **folha de texto definitivo** é o único documento válido para a avaliação da prova discursiva.
- O espaço para rascunho, contido no caderno de provas, é de preenchimento facultativo e não valerá para avaliação da prova discursiva.
- O texto deverá ter extensão mínima de 20 (vinte) linhas e máxima de 40 (quarenta) linhas, com base no tema apresentado.

**Leia, com atenção, a informação a seguir.**

### **Arquiteturas e protocolos para redes de transmissão de dados (LAN/MAN)**

A Arquitetura Ethernet é, atualmente, a mais utilizada em redes locais. Opera nas camadas física e de enlace do Modelo OSI definindo, dessa forma, a parte física de uma rede Local Area Network (LAN).

Considerando que a informação apresentada tem caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo abordando, necessariamente, os seguintes tópicos:

- a) a função da Subcamada de Controle de Link Lógico (IEEE 802.2 LLC);
- b) a função da Subcamada de Controle de Acesso ao Meio (IEEE 803.3 MAC);
- c) a função da Camada Física;
- d) a função do Método ou Algoritmo de Controle de Acesso ao Meio (Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection – CSMA/CD).

**Área livre – Rascunho na página seguinte**

## Rascunho

1	
5	
10	
15	
20	
25	
30	
35	
40	