
111 – ANALISTA TI - SISTEMAS OPERACIONAIS

Data e horário da prova: Domingo, 20/01/2013, às 14h.

INSTRUÇÕES GERAIS

- 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** óptico personalizado.
- Verifique se a numeração das questões e a paginação do **caderno de questões** da prova objetiva 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 persistência é o caminho do êxito.

- Você dispõe de 4 (quatro) horas para realizar a prova objetiva, devendo controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação do **cartão de respostas**.
- 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** óptico e retirar-se da sala.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal 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 acondicione na 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 se sua saída for acompanhada por **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** a alternativa que mais adequadamente a responde.
- O **cartão de respostas** não pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro, fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** é cobrindo, fortemente, com **caneta esferográfica preta ou azul**, o espaço a ela correspondente, conforme modelo a seguir:
- Marque as respostas assim: 

Boa Prova!

QUESTÕES ESPECÍFICAS - QUESTÕES 26 A 50

QUESTÃO 26

Existem vários padrões *Ethernet* em uso, que são utilizados pela maioria das tecnologias de rede local. Estes padrões permitem que produtos de diferentes fabricantes funcionem em conjunto. Qual das alternativas diz respeito ao padrão 802.11?

- (A) Redes cabeadas.
- (B) Redes *Wi-Fi*.
- (C) Redes *Bluetooth*.
- (D) Redes *WIMAX*.
- (E) Redes *Token Ring*.

QUESTÃO 27

Assinale a alternativa que apresenta dispositivos da camada 2 do modelo OSI.

- (A) *Switches*.
- (B) *Hubs*.
- (C) *Roteadores*.
- (D) *Gateways*.
- (E) *Patch-panels*.

QUESTÃO 28

Considere um computador executando o sistema operacional *Linux Debian*. Assinale a alternativa que apresenta o diretório, que contém a grande maioria dos arquivos de configuração do sistema e dos serviços de rede.

- (A) */boot*.
- (B) */bin*.
- (C) */dev*.
- (D) */sys*.
- (E) */etc*.

QUESTÃO 29

Considere um computador executando o sistema operacional *Linux Debian*. Para conectar comandos e permitir que o resultado, gerado por um comando seja processado por outro comando, utiliza-se um caractere. Assinale a alternativa que apresenta o caractere referenciado no texto.

- (A) ; (ponto-e-vírgula).
- (B) | (pipe).
- (C) / (barra).
- (D) \ (barra invertida).
- (E) @ (arroba).

QUESTÃO 30

A finalidade do DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*) é fornecer um endereço IP, a máscara de

- (A) sub-rede, um endereço MAC e o endereço do *gateway*.
- (B) rede, um endereço MAC e o endereço do servidor DNS.
- (C) sub-rede, o endereço do servidor DNS e o endereço do *gateway*.
- (D) sub-rede, o endereço do servidor *web* e o endereço do *gateway*.
- (E) rede, o endereço do servidor *web* e o endereço do *gateway*.

QUESTÃO 31

O LDAP (*Lightweight Directory Access Protocol* – Protocolo Leve de Acesso a Diretórios) é utilizado para acessar informações de diretórios, com base no X.500. Sobre o LDAP, julgue os itens a seguir.

- I - É um catálogo de informações que pode conter nomes, endereços, números de telefones, por exemplo.
- II - Permite localizar usuários e recursos em uma rede.
- III - O diretório é organizado hierarquicamente.
- IV - O LDAP é um sistema *peer-to-peer*.

A quantidade de itens certos é igual a

- (A) 0. (B) 1. (C) 2. (D) 3. (E) 4.

QUESTÃO 32

Qual é a principal função da camada de transporte do modelo OSI?

- (A) Serviço de entrega nó-a-nó.
- (B) Sincronização.
- (C) Serviço de entrega entre processos finais.
- (D) Atualizar e manter tabelas de roteamento.
- (E) Serviço de entrega origem-destino.

QUESTÃO 33

Qual é a principal função da camada de rede do modelo OSI?

- (A) Serviço de entrega entre *switches*.
- (B) Serviço de entrega entre processos finais.
- (C) Sincronização.
- (D) Atualizar e manter tabelas de encaminhamento dos *switches*.
- (E) Serviço de entrega origem-destino.

QUESTÃO 34

Assinale a alternativa que apresenta a camada do modelo OSI, que trabalha com os protocolos UDP e TCP.

- (A) Física.
- (B) De enlace.
- (C) De rede.
- (D) De transporte.
- (E) De aplicação.

QUESTÃO 35

Os protocolos IP e TCP são responsáveis, respectivamente, pela comunicação entre

- (A) *hosts* e processos.
- (B) processos e *hosts*.
- (C) processos e nós.
- (D) *switches* e processos.
- (E) *hubs* e *switches*.

QUESTÃO 36

Em um *cluster* de alta disponibilidade, podem ser utilizados 2 servidores, onde a função do segundo é assumir a posição do primeiro, em caso de falhas. Assinale a alternativa que apresenta uma solução aberta, muito utilizada para *clusters* de alta disponibilidade, que executa monitoramento dos nós.

- (A) *Heartbit*.
- (B) *Nagios*.
- (C) *Bind*.
- (D) GLPI.
- (E) *PFSense*.

QUESTÃO 37

Uma solução possível, para alta disponibilidade, é baseada em 4 sistemas básicos: sistema de arquivos robusto, replicação e sincronização de discos, monitoramento de nós e monitoramento de serviços. Assinale a alternativa que apresenta uma solução aberta para *clusters* de alta disponibilidade, muito utilizada, que executa replicação e sincronização de discos.

- (A) Beowulf.
- (B) DRDB.
- (C) ISPCConfig.
- (D) KyaPanel.
- (E) Zentyal.

QUESTÃO 38

A *International Organization for Standardization (ISO)* criou um modelo de gerenciamento de rede, que é útil, para situar os cenários apresentados em um quadro mais estruturado. São definidas cinco áreas de gerenciamento de rede. A área, cujo gerenciamento permite que um administrador de rede saiba quais dispositivos fazem parte da rede administrada e quais são suas configurações de *hardware* e *software*, é a gerência de

- (A) desempenho.
- (B) falhas.
- (C) configuração.
- (D) contabilização.
- (E) segurança.

QUESTÃO 39

Assinale a alternativa que representa um protocolo, amplamente utilizado no gerenciamento de redes.

- (A) TCP/IP.
- (B) DHCP.
- (C) DNS.
- (D) SNMP.
- (E) SMTP.

QUESTÃO 40

Software livre se refere à liberdade dos usuários executarem, copiarem, distribuírem, estudarem, modificarem e aperfeiçoarem o *software*. Mais precisamente, ele se refere a 4 tipos de liberdade para os usuários do *software*:

- a liberdade de executar o programa, para qualquer propósito.
- a liberdade de estudar como o programa funciona, e adaptá-lo para as suas necessidades.
- a liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar ao seu próximo.
- a liberdade de aperfeiçoar, modificar o programa, e liberar os seus aperfeiçoamentos, de modo que toda a comunidade se beneficie (Mota Filho, 2006).

Com base no texto, assinale a alternativa correta.

- (A) O *software* deverá ser obrigatoriamente gratuito.
- (B) As cópias serão ilegais.
- (C) Não se pode cobrar pelo suporte técnico.
- (D) Só se pode ter acesso ao código compilado.
- (E) O acesso ao código-fonte é um pré-requisito necessário.

MOTA FILHO, J. E. *Descobrimo o Linux*. São Paulo: Novatec, 2006.

QUESTÃO 41

Assinale a alternativa que apresenta um sistema maduro de *software* livre, para monitoramento de redes, que verifica a disponibilidade dos serviços de rede.

- (A) HP Open View.
- (B) Tivoli.
- (C) Nagios.
- (D) MRTG.
- (E) PFSense.

QUESTÃO 42

WWW é a sigla de *World Wide Web* (Teia de Alcance Mundial). O servidor WWW, implementado pelo programa Apache, no Linux/Unix, é quem recebe as conexões. Assinale a alternativa que apresenta o comando, responsável pela iniciação do Apache2, no Linux Debian.

- (A) `/etc/apache2/init`
- (B) `service httpd start`
- (C) `/etc/apache2/magic`
- (D) `/etc/bin/apache2 start`
- (E) `/etc/init.d/apache2 start`

QUESTÃO 43

O NTP (*Network Time Protocol*) é utilizado para sincronizar os relógios dos computadores de uma rede com uma fonte de horário (servidor NTP). O principal arquivo de configuração do NTP, no Linux Debian, é o

- (A) `/etc/ntp/ports.conf`
- (B) `/usr/lib/cgi-bin/ntp`
- (C) `/etc/ntp/magic`
- (D) `/etc/ntp.conf`
- (E) `/etc/bin/ntp.conf`

QUESTÃO 44

Redundância significa ter componentes de reserva, a postos, para substituir o principal, caso este falhe por qualquer motivo. No caso dos discos rígidos, existem diferentes modos de operação do RAID. O modo RAID, no qual são usados 2 HDs, onde o primeiro HD armazena dados e o segundo armazena uma cópia exata do primeiro, atualizada em tempo real, é o

- (A) RAID 0.
- (B) RAID 1.
- (C) RAID 5.
- (D) RAID 6.
- (E) RAID 10.

QUESTÃO 45

A existência de uma política de *backup* formal, em uma empresa, está dentro do que é considerado “melhoras práticas” e consiste em um documento, que deverá conter os princípios de como ocorrerão os *backups* e *restores*. Sobre o tema, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) O *backup full* faz cópia de todos os arquivos, definidos na configuração da ferramenta, dependendo dos arquivos da lista terem sido alterados.
- (B) O *backup* incremental faz a cópia dos arquivos modificados, a partir do último *backup*, e não contera os dados deste último *backup*.
- (C) O *backup* diferencial faz a cópia dos dados dos arquivos modificados, a partir do último *backup full*.
- (D) O *backup* cópia secundária ou complementar de determinado volume é muito utilizado para *backup off site*. O volume copiado é mantido intacto.
- (E) A recuperação dos dados do dia anterior, por meio do *backup* total, é mais lenta do que a recuperação por meio do *backup* diferencial.

QUESTÃO 46

Assinale a alternativa que apresenta, somente exemplos de ferramentas de *backup* de código livre (considere as variantes de licença GPL).

- (A) Windows Server Backup e Amanda.
- (B) Windows Server Backup e Arcserve.
- (C) Arcserve e Amanda.
- (D) Bacula e Amanda.
- (E) Arcserve e Bacula.

QUESTÃO 47

A combinação das tecnologias de *software* livre é bastante popular, devido ao baixo custo, performance e escalabilidade. Outro bom motivo para adoção do LAMP é a facilidade de trocar de servidor, já que a grande maioria dos serviços de hospedagem contam com estes *softwares*. Isso, para outras linguagens e bancos de dados, normalmente, é um inconveniente, tendo em vista as diferentes configurações e restrições dos servidores. **LAMP** é um acrônimo para a combinação

- (A) Language + Apache + Moodle + Perl.
- (B) Linux + Amanda + Moodle + Python.
- (C) Linux + Apache + MySQL + PHP, Perl ou Python.
- (D) Linux + Amanda + MySQL + PHP.
- (E) Language + Apache + Moodle + PHP.

QUESTÃO 48

É uma classe na linguagem de programação Java que, dinamicamente, processa requisições e respostas, proporcionando, dessa maneira, novos recursos aos servidores. A definição, mais usada, considera-os extensões de servidores. Este módulo que estende a funcionalidade de um servidor *web*, através de módulos de aplicação implementados, em Java, é o

- (A) *plugin*.
- (B) *servlet*.
- (C) ASP.
- (D) PHP.
- (E) Java.

QUESTÃO 49

O ciclo de vida do serviço é um modelo que fornece uma visão dos estágios do serviço, desde a sua concepção até o seu encerramento. É a forma como a abordagem de Gerenciamento de Serviços da ITIL V3 está estruturada. O ciclo de vida do serviço é composto por 5 componentes. O componente do ciclo de vida do serviço, que prevê e conceitua um conjunto de serviços, que ajuda o negócio a alcançar seus objetivos e, onde são tomadas as decisões estratégicas relacionadas aos serviços, que vão ser desenvolvidos, é a (o)

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

QUESTÃO 50

No ITIL V3, o componente do ciclo de vida do serviço, que avalia os serviços e identifica formas de melhorar sua utilidade e garantia, no suporte aos objetivos do negócio, é a(o)

- (A) iniciação.
- (B) planejamento.
- (C) execução.
- (D) monitoramento e controle.
- (E) melhoria de serviço continuada.

RASCUNHO