



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Pró-Reitoria de Graduação
Diretoria de Processos Seletivos



CONCURSO PÚBLICO PARA TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

EDITAL Nº 14/2012

27 de maio de 2012

Início: 9 horas / Duração: 3 horas

TIPO 1

TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

1. Verifique se este caderno contém um total de **50** questões.
2. Fique atento aos avisos a serem feitos pelo chefe de setor.
3. Após ser autorizado, abra o caderno, verifique o seu conteúdo e solicite imediatamente a troca caso falem folhas ou existam falhas na impressão.
4. Transfira cada uma de suas respostas para a **Folha de Respostas** conforme as instruções lá contidas.
5. Para se dirigir aos fiscais, levante o braço e aguarde ser atendido.
6. O candidato que for flagrado com **telefone celular** ou outro aparelho eletrônico, **mesmo desligado**, terá a sua prova anulada. Não leve o celular ou outro aparelho eletrônico para o banheiro, pois o porte destes, nessa situação, também ocasionará a anulação da prova.
7. Ao término da prova, este caderno deverá ser levado pelo candidato.

OBS.: os fiscais não estão autorizados a dar informações sobre esta prova.

R
A
S
C
U
N
H
O

LÍNGUA PORTUGUESA

Os textos que compõem esta prova referem-se a *Guerra e Paz*, murais pintados pelo brasileiro Candido Portinari entre os anos de 1952 e 1956, e que fazem parte do catálogo de uma exposição homônima. Considere-os para responder as questões de 1 a 10.

Texto 1

Entre 1952 e 1956, Candido Portinari realizou seus dois últimos e maiores murais, *Guerra e Paz* (14 x 10 m), encomendados pelo governo brasileiro para presentear a sede da ONU, em Nova York.

Localizados no *hall* de entrada da Assembleia Geral, os monumentais painéis estão em local nobre, porém de acesso restrito. Por esse motivo, o Projeto Portinari sempre sonhou em expor *Guerra e Paz* ao grande público.

O planejamento de uma grande reforma no edifício sede da ONU entre 2010 e 2013 proporcionou a oportunidade inédita de expor os painéis no Brasil e no exterior.

Resultado de mais de três anos de empenho e articulações do Projeto Portinari, envolvendo o Governo Federal, instituições internacionais, empresas estatais e privadas, finalmente o Projeto Guerra e Paz é, hoje, uma realidade. A pedido do Governo Brasileiro, a ONU entregou a guarda dos painéis ao Projeto Portinari até agosto de 2013, com o apoio financeiro do BNDES e o inestimável apoio da ONU, do Ministério da Cultura e do Ministério das Relações Internacionais.

Para marcar o retorno dos painéis ao Brasil e a inauguração deste ambicioso projeto, reapresentamos *Guerra e Paz* no Theatro Municipal do Rio de Janeiro, em dezembro de 2010, mais de 50 anos depois de terem sido apresentados naquele mesmo palco. O evento reuniu mais de 44 mil pessoas em apenas 12 dias.

De fevereiro a maio de 2011, *Guerra e Paz* foram restaurados no Palácio Gustavo Capanema em ateliê aberto ao público, com a realização do programa educativo voltado para o atendimento às escolas.

Em 2012, *Guerra e Paz, de Portinari*, chega a São Paulo, terra natal do pintor. Além de apresentar os painéis restaurados, a exposição reúne cerca de uma centena de estudos preparatórios de Portinari para *Guerra e Paz*, em *première* mundial (nem o próprio pintor teve a oportunidade de vê-los em conjunto).

Em seguida, uma itinerância nacional e internacional está sendo planejada até o retorno dos painéis à ONU, em 2013.

PORTINARI, Candido. **Guerra e Paz**. São Paulo: Memorial da América Latina, 2012. Catálogo de exposição.

Texto 2

Depois de longo e árduo trabalho, no início de 1956 os monumentais painéis *Guerra e Paz* estavam prontos, constituindo um discurso visual uno em sua complexa complementaridade sobre os extremos da desgraça e da bem-aventurança, na trágica e divina comédia retratada por Portinari.

Nas páginas da história da arte, em que surgem incontáveis guerras datadas e localizadas, como as de Troia e do Peloponeso, pintadas por Eufrônio, as Batalhas de San Romano e Anghiari, de Paolo Uccello e de Da Vinci, ou *Guernica*, de Picasso, todas são narradas por cenas que as identificam, localizam e datam. Com os recursos próprios ligados ao tempo da pintura, cada uma delas participando da variada gama de conceitos que vai do heroísmo à dor e ao desespero ou defendendo um solo, uma ideia ou uma causa que as particularizam.

A abordagem de Portinari é outra. Não identifica guerra alguma, como se afirmasse que em essência todas se equivalem no desencantamento do horror e animalidade. Nenhuma arma identificável em Portinari; a cavalgada apocalíptica que corta a cena em todas as direções com seu cortejo de conquista, guerra, fome e morte, não traz as cores bíblicas do fogo e do sangue, nem o preto, o branco ou o amarelo. É o azul que domina. Uma trágica e dorida sinfonia em azul, passando por toda sua escala. Os tons escuros, soturnos, ricos em variadas e profundas nuances violáceas, desenhavam as cenas sobre fundo de claros azuis de reflexos verdátreos, tendentes aos leves citrinos.

[...] Figuras em grupo compacto, genuflexo, braços levantados com as mãos espalmadas e rostos voltados para o céu, nesse cenário de morte deixam transparecer uma aragem de força e vida, de condenação à própria existência da guerra.

No painel *Paz*, tal como acontece com seu *pendant*, são múltiplas as reminiscências de obras anteriores de Portinari, como também são vários os vestígios desses trabalhos em quadros posteriores do Mestre. O que significa dizer serem eles elos coerentes de uma imensa produção pictórica da mais alta representatividade do poder criador do século XX.

O que emana desse painel, nos enleva e encanta, mais que a ideia de paz e da paz, é a própria paz que nos invade ao contemplá-lo. É a sensação de penetrarmos num universo de paz, de comunhão fraterna no trabalho produtivo, num reino mágico de cores reluzentes, do som da ciranda de jovens num canto universal de fraternidade e confiança, ou da candura dos folguedos infantis.

Com todos esses tons dourados, alegres, crepitantes de vida, o pintor parece nos dizer: A paz universal é possível. Dia virá em que a humanidade desfrutará da paz sem limites no espaço e no tempo.

PEDROSA, Israel. Gênese da história dos painéis históricos. IN: PORTINARI, Candido. **Guerra e Paz**. São Paulo: Memorial da América Latina, 2012. Catálogo de exposição.

QUESTÃO 01

As informações sobre *Guerra e Paz*, presentes no Texto 1, estão sintetizadas em

- A) *Guerra e Paz*, os monumentais painéis de Portinari, foram reapresentados no Theatro Municipal do Rio de Janeiro, em comemoração ao cinquentenário da criação dessas obras.
- B) *Guerra e Paz*, os monumentais painéis de Portinari, tiveram sua guarda transferida da ONU para o governo brasileiro, visto que necessitavam de ampla restauração.
- C) *Guerra e Paz*, os monumentais painéis de Portinari, fazem parte de um projeto que prevê sua exposição e a de seus estudos preparatórios não só no Brasil, como também no exterior.
- D) *Guerra e Paz*, os monumentais painéis de Portinari, deverão retornar à sede da ONU, em Nova York, após serem expostos em São Paulo, estado natal do pintor.

QUESTÃO 02

Guerra e Paz são obras de grande dimensão. Considerando essa característica, são corretas as afirmativas abaixo, **EXCETO**:

- A) A dimensão de *Guerra e Paz* é atestada pelo fato de os painéis ocuparem um local nobre, mas de acesso restrito na sede da ONU, conforme relata o Texto 1.
- B) A dimensão de *Guerra e Paz* é atestada pelo fato de essas obras serem denominadas de murais, conforme relata o Texto 1.
- C) A dimensão de *Guerra e Paz* é atestada pelo emprego, nos textos 1 e 2, da expressão “monumentais painéis”.
- D) A dimensão de *Guerra e Paz* é atestada pela indicação, no Texto 1, da altura e largura dos painéis em metros.

QUESTÃO 03

“Itinerância”, palavra empregada no último parágrafo do Texto 1, não está registrada no Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa (VOLP) e no Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, o que não impede a compreensão de seu significado, especialmente considerando o contexto em que foi empregada.

Assinale a alternativa que apresenta o enunciado cujo sentido seja equivalente ao do trecho em que aparece a palavra “itinerância”.

- A) Planeja-se indicar o itinerário para a visita dos painéis de Portinari e de seus estudos preparatórios nas cidades brasileiras que sediarão a exposição.
- B) Planeja-se transformar a exposição dos painéis de Portinari e seus estudos preparatórios em um evento itinerante.
- C) Planeja-se divulgar, nacional e internacionalmente, o itinerário que será percorrido pelos painéis de Portinari e seus estudos preparatórios.
- D) Planeja-se restringir, no Brasil e no exterior, o itinerário percorrido pelos painéis de Portinari e seus estudos preparatórios.

QUESTÃO 04

Considere as afirmativas abaixo, referentes ao Texto 1.

- I. O Projeto Guerra e Paz é visto como uma oportunidade de expor, pela primeira vez, os murais de Portinari no Brasil e no exterior.
- II. O Projeto Guerra e Paz é resultado da parceria entre o Projeto Portinari, o Governo Federal, instituições internacionais, empresas públicas e privadas.
- III. O Projeto Portinari é responsável pela reforma no edifício sede da ONU em Nova York e pela exposição dos murais *Guerra e Paz* no Brasil.
- IV. O Projeto Portinari, para execução do Projeto Guerra e Paz, conta com financiamento concedido pelo Ministério das Relações Internacionais.

Assinale a alternativa que apresenta as afirmativas corretas.

- A) Apenas II e IV.
- B) Apenas III e IV.
- C) Apenas I e III.
- D) Apenas I e II.

QUESTÃO 05

Localizados no *hall* de entrada da Assembleia Geral, os monumentais painéis estão em local nobre, **porém** de acesso restrito. (Texto 1)

No trecho acima, o termo em destaque introduz uma ideia (“de acesso restrito”) cuja relação de sentido com o trecho anterior é de

- A) consequência.
- B) explicação.
- C) contraste.
- D) conclusão.

QUESTÃO 06

Na história da arte, são inúmeras as obras em torno do tema guerra. A partir do modo como o autor do Texto 2 relaciona algumas dessas obras ao painel *Guerra*, de Portinari, infere-se que a guerra retratada por esse pintor

- A) é passível de ser identificada, localizada e datada por meio das cenas que compõe o mural, o que não ocorre em relação às demais obras sobre esse tema.
- B) mobiliza conceitos como dor, heroísmo e desespero, comuns às demais pinturas relativas ao mesmo tema.
- C) revela um cenário de condenação à própria existência da guerra, incomum às demais obras sobre esse tema.
- D) apresenta uma gama de cores associada a esse tema, como o preto, o vermelho e o amarelo, comum às demais pinturas relativas ao mesmo tema.

QUESTÃO 07

Os textos 1 e 2 têm, respectivamente, a função predominante de

- A) informar e dissertar.
- B) resumir e relatar.
- C) prescrever e criticar.
- D) descrever e narrar.

QUESTÃO 08

Com todos esses tons dourados, alegres, **crepitantes** de vida, o pintor parece nos dizer: A paz universal é possível. (Texto 2)

No trecho acima, o termo em destaque pode ser substituído, por

- A) opulentos.
- B) cintilantes.
- C) presunçosos.
- D) tendentes.

RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 09

Sejam os dois quadrados “mágicos” 3x3 (com nove lacunas), representados abaixo. Sabe-se que eles seguem uma mesma lógica para sequências de três números contidos nas lacunas, em qualquer direção considerada (horizontal, vertical ou diagonal).

4	9	2
3	x	7
8	1	6

17	10	15
12	14	16
13	18	y

Com base nessas informações, é correto afirmar que “x” e “y” são, respectivamente, iguais a

- A) 5 e 13.
- B) 5 e 11.
- C) 7 e 11.
- D) 7 e 13.

QUESTÃO 10

Suponha que um viajante tenha de visitar quatro cidades diferentes, a saber, A, B, C e D, representadas na figura abaixo. O viajante deverá iniciar e encerrar sua viagem na primeira cidade, não importando, entretanto, a ordem em que as cidades serão visitadas. Deve-se ainda admitir que, de cada uma delas, pode-se ir diretamente a qualquer outra e que a ligação entre duas cidades quaisquer dar-se-á por uma linha reta.

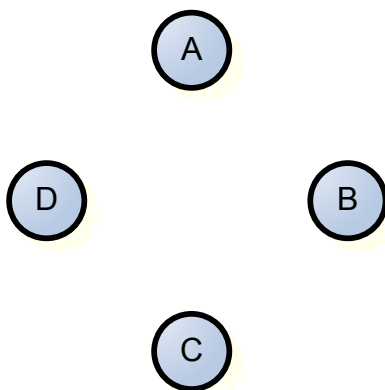


Figura. Quatro cidades simbolizadas por A, B, C e D

Com base nessas informações, é correto afirmar que o número máximo de rotas possíveis e diferentes de serem realizadas é

- A) 6.
- B) 2.
- C) 4.
- D) 8.

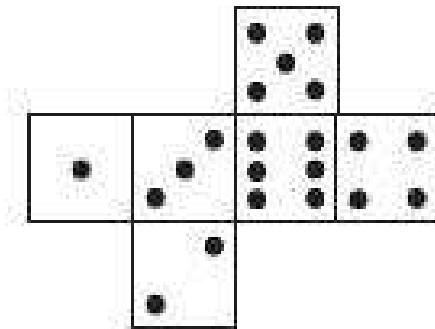
QUESTÃO 11

A empresa X pagou US\$ 2 bilhões pela aquisição de 5% da empresa Y. Se comprasse 100% da empresa Y, a empresa X deveria pagar (em bilhões de dólares)

- A) $2 / 0,05$
- B) 4
- C) $4 \times 0,05$
- D) $4 / 0,05$

QUESTÃO 12

A figura abaixo é um plano em que se encontram as seis faces de um dado, cada uma delas com os seus respectivos valores.



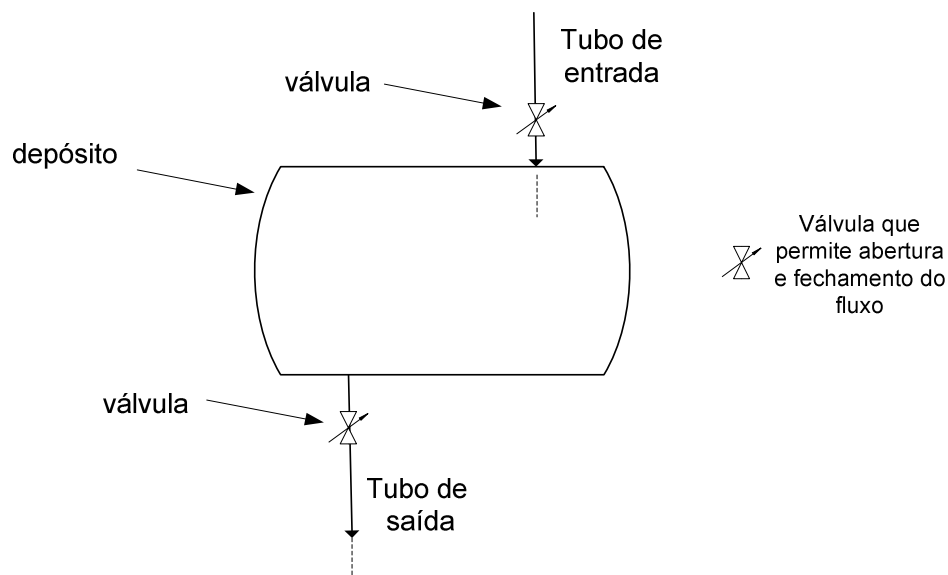
Após a montagem completa do dado, a soma dos valores das faces opostas a “1” e a “6” é igual a

- A) 5.
- B) 6.
- C) 7.
- D) 8.

QUESTÃO 13

Um depósito de água possui dois tubos, um de entrada e outro de saída. A água que entra com fluxo uniforme pelo tubo de entrada, estando o de saída fechado, pode encher o depósito em 5 horas. Quando somente o tubo de saída está aberto, o depósito é esvaziado em 10 horas, com um fluxo considerado uniforme.

Observe, abaixo, a representação do depósito.



Com base nas informações fornecidas, assinale a alternativa que apresenta o número de horas gastos para encher o depósito de água, quando ambos os tubos, o de entrada e o de saída, encontrarem-se abertos.

- A) 10h
- B) 5h
- C) 7,5h
- D) 12,5h

QUESTÃO 14

Considere as sentenças abaixo:

- A. Todas as baleias são mamíferos.
- B. Todos os mamíferos têm pulmões.
- Portanto:
- C. Todas as baleias têm pulmões.

O tipo de raciocínio implicado na relação entre as sentenças A e B, de um lado, e a sentença C, de outro, é

- A) indutivo.
- B) lenitivo.
- C) dedutivo.
- D) desprovido de razoabilidade.

REGIME JURÍDICO ÚNICO (RJU)

QUESTÃO 15

São formas de provimento de cargo público, previstos na Lei 8.112/90, **EXCETO**:

- A) Transferência.
- B) Nomeação.
- C) Reversão.
- D) Reintegração.

QUESTÃO 16

É correto afirmar que a redistribuição, prevista na Lei 8.112/90, dar-se-á, observados os preceitos abaixo, **EXCETO**:

- A) A equivalência de vencimentos.
- B) A manutenção da essência das atribuições do cargo.
- C) O interesse do servidor.
- D) A vinculação entre os graus de responsabilidade e a complexidade das atividades.

QUESTÃO 17

Sobre a remuneração do servidor, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) A remuneração do servidor, investido em função ou cargo em comissão, será paga na forma prevista no art. 62.
- B) A remuneração do servidor é a retribuição pecuniária pelo exercício do cargo público, com valor fixado em Lei.
- C) A remuneração de nenhum servidor poderá ser inferior ao salário mínimo.
- D) O vencimento do cargo efetivo, acrescido das vantagens de caráter permanente, é irredutível.

QUESTÃO 18

Além do vencimento, poderão ser pagas ao servidor as vantagens abaixo, **EXCETO**:

- A) Auxílio alimentação
- B) Indenizações.
- C) Gratificações.
- D) Adicionais.

QUESTÃO 19

Quanto ao servidor investido em mandato eletivo, é correto afirmar que

- A) no mandato de vereador, havendo compatibilidade de horário, perceberá as vantagens de seu cargo, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo.
- B) no mandato de prefeito, será afastado do cargo, não lhe sendo facultado optar pela sua remuneração.
- C) no mandato federal, estadual ou distrital, poderá ser ou não afastado do cargo.
- D) no mandato eletivo ou classista poderá ser removido ou redistribuído de ofício para localidade diversa daquela onde exerce o mandato.

QUESTÃO 20

São deveres do servidor, **EXCETO**:

- A) Atender com presteza, a expedição de certidões requeridas para defesa de direito ou esclarecimento de situações de interesse pessoal, quando autorizadas pelos superiores.
- B) Manter conduta compatível com a moralidade administrativa.
- C) Cumprir as ordens superiores, exceto quando manifestamente ilegais.
- D) Levar ao conhecimento da autoridade superior as irregularidades de que tiver ciência em razão do cargo.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

Para conseguir desempenho máximo e atender às necessidades dos usuários, os sistemas operacionais modernos executam, simultaneamente, muitas atividades, usando as abstrações de processo e thread para manter o controle das atividades paralelas.

Em relação ao módulo de gerenciamento de processos de um sistema operacional, é correto afirmar que

- A) o relacionamento competitivo entre processos exige que eles estejam conscientes da existência de outros processos ativos no sistema.
- B) os termos processo e programa são sinônimos.
- C) o sistema operacional realiza um chaveamento de contexto para interromper um processo em execução e começar a executar um processo previamente pronto.
- D) os sistemas operacionais utilizam uma estrutura de dados chamada de bloco de controle de processos (PCB), também denominado descritor de processo, que mantém as informações de que necessita para gerenciar o processo. Entretanto, a estrutura de um PCB independe da implementação do sistema operacional.

QUESTÃO 22

Considere as afirmações a seguir relacionadas ao gerenciamento de processos em sistemas operacionais modernos e julgue os itens a seguir.

- I. Na política não preemptiva de escalonamento de processos, cada processo, uma vez recebido um processador, é executado até a sua conclusão ou até a devolução voluntária do processador.
- II. Alternância estrita é uma proposta de solução para exclusão mútua que exige suporte de hardware.
- III. Semáforos podem ser utilizados para garantir exclusão mútua, mas é de responsabilidade do programador a sequência lógica das operações realizadas nestes semáforos.

Assinale a alternativa que apresenta a(s) afirmativa(s) correta(s).

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e III.
- D) Apenas III.

QUESTÃO 23

O gerenciador de memória de um sistema operacional é um componente que se preocupa com o esquema de organização da memória do sistema e com as estratégias de gerenciamento de memória de um processo.

A esse respeito, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Os módulos de memória cache são mais rápidos que a memória principal e estão localizados, na hierarquia de memória, entre os módulos de memória principal e os armazenadores secundários, geralmente unidades de disco.
- B) Nos esquemas de gerenciamento de memória baseados em alocação não contígua, um processo é dividido em blocos ou segmentos, que o sistema pode colocar em espaços não adjacentes da memória principal. Em consequência disso, o sistema operacional incorre em maior complexidade computacional para alocar e desalocar memória.
- C) Os sistemas operacionais modernos organizam os módulos de memória em uma estrutura hierárquica. A hierarquia de memória contém níveis caracterizados pela velocidade de acesso, pela capacidade de armazenamento e pelo custo da memória em cada nível.
- D) Sistemas de gerenciamento de memória exploram a hierarquia de memória para se beneficiarem de custos mais baixos e maior capacidade de armazenagem.

QUESTÃO 24

Em sistemas Linux, as interfaces de rede ethernet geralmente recebem o nome de eth<X>, em que <X> é um número entre 0 e 9 que identifica unicamente uma interface. Supondo que um computador com o sistema operacional Linux instalado possua uma única interface denominada eth0, assinale a alternativa correta em relação à configuração de endereços IPv4 e de rotas no terminal (interface de linha de comando).

- A) Três possíveis maneiras de visualizar a tabela de roteamento são: “cat /proc/net/route”, “route -n”, ou ainda “netstat -r”.
- B) Para adicionar uma rota para a rede 192.168.1.0 acessível através da interface eth0, basta digitar o comando “route new -net 192.168.1.0 eth0”.
- C) O comando “ifconfig eth0 192.168.1.10 netmask 255.255.255.0 up” atribui o endereço 255.255.255.0 à interface eth0.
- D) Para desabilitar a interface de rede eth0 basta executar o comando “route eth0 down”.

QUESTÃO 25

Firewall é um programa que tem como objetivo proteger a máquina contra acessos indesejados, tráfego indesejado, bem como proteger serviços em execução e bloquear a passagem de dados indesejáveis. No sistema Linux, a partir do kernel 2.4, foi introduzido o firewall iptables, muito confiável e estável, possibilitando filtragem em nível de pacotes.

Com relação ao iptables, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) O iptables toma suas decisões baseadas nos parâmetros do pacote, como porta e/ou endereço de origem/destino, estado da conexão e outros parâmetros. A partir desta informação, ele pode, então, negar o pacote (DROP) ou deixar o pacote passar (ACCEPT).
- B) O iptables possui três tabelas: filter, para tratamento de pacotes de entrada, saída e encaminhados; nat, usada para dados que geram outra conexão; e a tabela mangle, utilizada para alterações especiais de pacotes.
- C) Chains correspondem aos locais onde as regras do firewall definidas pelo usuário são armazenadas. Existem dois tipos de chains: os embutidos (por exemplo: INPUT, OUTPUT e ROUTE) e os criados pelo usuário.
- D) Os comandos “iptables -t filter -L INPUT” e “iptables -L INPUT” possuem resultados idênticos, uma vez que a tabela filter é a tabela padrão do iptables e, por isso, não precisa ser passada como parâmetro.

QUESTÃO 26

O SAMBA é um servidor e um conjunto de ferramentas que permite que máquinas Linux e Windows se comuniquem entre si, compartilhando serviços (arquivos, diretório, impressão) através do protocolo SMB/CIFS (Server Message Block/Common Internet File System).

Considere as seguintes afirmações a respeito do SAMBA.

- I. Permite montar unidades mapeadas de sistemas Windows como um diretório no Linux.
- II. Toda a configuração relacionada com nomes, grupo de trabalho, tipo de servidor, log, compartilhamento de arquivos e impressão do SAMBA é colocada no arquivo de configuração /etc/samba/smb.conf.
- III. No arquivo de configuração do SAMBA, a seção [global] define configurações que afetam o servidor samba como um todo, fazendo efeito em todos os compartilhamentos existentes na máquina.
- IV. A seção [users] do arquivo de configuração do SAMBA define opções de acesso aos diretórios home de usuários.

Assinale a alternativa que apresenta as afirmativas corretas.

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I, II e III.
- C) Apenas II e IV.
- D) Apenas III e IV.

QUESTÃO 27

Em sistemas Linux, existem diversos comandos para gerência de usuários e grupos, bem como para monitorar usuários.

Em relação aos principais programas da interface de linha de comando (terminal) responsáveis por esta gerência, assinale a alternativa correta

- A) O comando “chfn <user>” permite alterar o grupo a que um usuário <user> passado como argumento pertence.
- B) Para listar todos os usuários cadastrados no sistema, pode-se usar o comando “users”.
- C) O comando “last <user>” mostra uma listagem com entradas e saídas do usuário cujo nome de login é representado por <user>.
- D) Para criação de um novo grupo, pode-se usar o comando “addgroup <grp>” ou ainda “adduser -gid <grp>”, em que <grp> representa o nome que se deseja dar ao grupo criado.

QUESTÃO 28

Considere as afirmações a seguir, relacionadas com a arquitetura e a organização de hardware da plataforma dos computadores pessoais.

- I. Os módulos de memória cache trabalham em baixa latência e alta capacidade de armazenamento, em torno de 4GB, para os módulos do nível L2.
- II. DDR, DDR2 e DDR3 são memórias do tipo SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory), isto é, são síncronas, o que significa que elas utilizam um sinal de clock para sincronizar suas transferências.
- III. Os módulos de memória virtual são construídos com a tecnologia de memória estática.

Assinale a alternativa que apresenta a(s) afirmativa(s) correta(s).

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas II.
- C) Apenas II e III.
- D) Apenas III.

QUESTÃO 29

A função de gerência de redes é essencial em ambientes corporativos, especialmente naqueles em que uma grande quantidade de elementos de rede, computadores e usuários compõem o ambiente de produção.

Sobre o uso do sistema operacional Windows Server da Microsoft em um ambiente de redes, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) O Windows Server pode oferecer o serviço de servidor de DNS (Domain Name System), permitindo criar uma zona de pesquisa direta para a rede corporativa. Este serviço também oferece a possibilidade de atualizações dinâmicas para as entradas mantidas no servidor DNS.
- B) Grupos são objetos do Active Directory que podem ser formados por usuários, contatos, computadores e outros grupos. Utilizando grupos, é possível gerenciar o acesso que computadores e usuários terão a recursos de rede, tais como arquivos e impressoras.
- C) O Active Directory oferece a possibilidade de replicar objetos que compõem a rede em diferentes controladores de domínios. Apesar da replicação, o Active Directory ainda não faz nenhum tipo de balanceamento de carga entre os controladores de domínios.
- D) Através da utilização do Microsoft Cluster Service (MSCS), é possível criar um grupo de servidores que trabalham de forma coletiva. Um cluster de servidores fornece alta disponibilidade, escalabilidade e capacidade de gerenciamento para recursos e aplicativos.

QUESTÃO 30

A Microsoft lançou a Ferramenta de Remoção de Software Mal-Intencionado (MSRT) para ajudar a remover determinados softwares mal intencionados, comumente executados em computadores com Windows.

Sobre o MSRT, considere as afirmativas a seguir.

- I. O MSRT não substitui um produto de antivírus, uma vez que é, estritamente, uma ferramenta de remoção para ser executada após a infecção. Portanto, é altamente recomendável instalar e usar um programa antivírus atualizado em conjunto com o MSRT.
- II. O MSRT remove apenas softwares mal-intencionados amplamente disseminados, sendo eficaz no combate de apenas um subconjunto pequeno de todos os softwares mal-intencionados que existem hoje.
- III. É necessário desabilitar ou remover o programa antivírus para instalar o MSRT da Microsoft.

Assinale a alternativa que apresenta a(s) afirmativa(s) correta(s).

- A) Apenas I e III.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas III.

QUESTÃO 31

A associação das indústrias de telecomunicação (TIA) publicou a norma TIA/EIA-568, na qual o cabeamento estruturado é padronizado. Os cabos de cobre utilizados em redes Ethernet, comumente chamados de par trançado, são formados por quatro pares de fios, onde as cores utilizadas pelos pares são: marrom (M), verde (V), laranja (L) e azul (A). Basicamente, cada par é formado por um fio com capa inteiriça de uma cor e um fio de capa rajada de branco. Por exemplo, o par de fios marrom apresenta os fios M (inteiriço marrom) e BM (rajado nas cores branco e marrom).

Segundo o padrão T568A, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de fios a ser utilizada.

- A) Pino 1 – BV (rajado de branco e verde), pino 2 – V (verde), pino 3 – BL (rajado de branco e laranja), pino 4 – A (azul), pino 5 – BA (rajado de branco e azul), pino 6 – L (laranja), pino 7 – BM (rajado de branco e marrom) e pino 8 – M (marrom).
- B) Pino 1 – BL (rajado de branco e laranja), pino 2 – L (laranja), pino 3 – BV (rajado de branco e verde), pino 4 – V (verde), pino 5 – BA (rajado de branco e azul), pino 6 – A (azul), pino 7 – BM (rajado de branco e marrom) e pino 8 – M (marrom).
- C) Pino 1 – BL (rajado de branco e laranja), pino 2 – BV (rajado de branco e verde), pino 3 – BA (rajado de branco e azul), pino 4 – BM (rajado de branco e marrom), pino 5 – L (laranja), pino 6 – V (verde), pino 7 – A (azul) e pino 8 – M (marrom).
- D) A norma não faz exigências quanto à sequência de cores a ser utilizada, apenas indica que ambas as pontas de um determinado cabo sejam idênticas.

QUESTÃO 32

Considerando as camadas da pilha de protocolos TCP/IP utilizada na Internet, enumere os protocolos, apresentados na coluna da direita, associando-os às referidas camadas onde são utilizados, apresentadas na coluna da esquerda.

- | | | |
|--|-----|----------|
| I. Camada de aplicação | () | HTTP 1.1 |
| II. Camada de transporte | () | ICMP |
| III. Camada de rede | () | TCP |
| IV. Camada de enlace (também referenciada, por alguns autores, como interface de rede) | () | Ethernet |

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- A) I, III, IV, II.
- B) I, III, II, IV.
- C) II, I, IV, III.
- D) I, II, IV, III.

QUESTÃO 33

O sucesso do modelo TCP/IP pode ser atribuído ao uso de camadas independentes, que permitiram a interligação de elementos de rede fisicamente distantes, bem como ao uso de trechos de rede desenvolvidos a partir das mais variadas tecnologias de enlace. Dentre os principais equipamentos utilizados atualmente em redes TCP/IP, estão os roteadores e os switches.

Sobre estes equipamentos de rede, considere as afirmações a seguir.

- I. O roteador opera no nível da camada de rede, e o switch opera no nível da camada de enlace.
- II. A decisão de encaminhamento do switch é tomada utilizando o endereço IP do destino.
- III. O switch conecta os elementos de uma rede local.
- IV. O switch interconecta equipamentos localizados em redes IP distintas.

Assinale a alternativa que apresenta as afirmativas corretas.

- A) Apenas II e IV.
- B) Apenas I e II.
- C) Apenas I, III.
- D) Apenas III e IV.

QUESTÃO 34

Sobre a arquitetura e a organização de hardware da plataforma dos computadores pessoais, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) AGP (Advanced Graphics Port) é um barramento ponto a ponto de alta velocidade, utilizado para conectar controladoras de disco rígido.
- B) Barramentos são conjuntos de sinais digitais através dos quais o processador transmite e recebe dados de circuitos externos. A ligação entre barramentos diferentes é feita através de circuitos chamados de chipset.
- C) O chipset é normalmente formado por dois componentes: System Controller (Northbridge) e Peripheral Controller (SouthBridge).
- D) Alguns barramentos são usados para que o processador e a memória possam receber e transmitir dados para periféricos e dispositivos externos. Dentre eles podem-se citar os seguintes: Barramento SCSI; Barramento USB; Barramento Firewire.

QUESTÃO 35

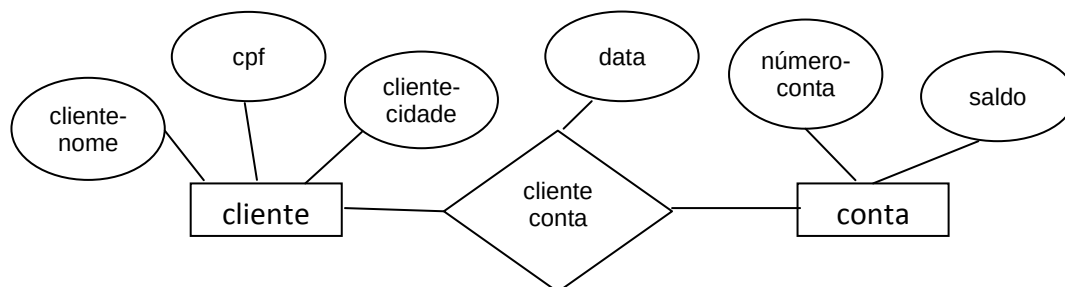
Suponha uma base de dados, criada no SGDB PostgreSQL, que possui duas tabelas denominadas “agencia” e “emprestimo”, representando, respectivamente, informações de agências bancárias e empréstimos de clientes. A tabela “agencia” possui as colunas “agencia_nome” e “agencia_cidade”. A tabela “emprestimo” possui as colunas “cliente_nome”, “valor” e “agencia_nome”, sendo esta última uma chave estrangeira da tabela “agencia”.

Assinale a alternativa que corresponde à consulta SQL para seleção de nome e valor do empréstimo de todos os clientes da agência “ABC”, cujos nomes começam com “Jo”.

- A) `SELECT cliente_nome, valor FROM agencia JOIN emprestimo ON
agencia.agencia_nome = emprestimo.agencia_nome WHERE
agencia.agencia_nome = 'ABC' AND emprestimo.cliente_nome LIKE 'Jo%'`
- B) `SELECT cliente_nome, valor FROM agencia JOIN emprestimo WHERE
agencia_nome = 'ABC' AND emprestimo.cliente_nome = 'Jo*'`
- C) `SELECT cliente_nome, valor FROM agencia JOIN emprestimo ON
agencia.agencia_nome = emprestimo.agencia_nome WHERE
agencia.agencia_nome = 'ABC' AND emprestimo.cliente_nome = 'Jo*'`
- D) `SELECT * FROM agencia, emprestimo WHERE agencia.agencia_nome =
emprestimo.agencia_nome AND agencia.agencia_nome = 'ABC' AND
emprestimo.cliente_nome = 'Jo*'`

QUESTÃO 36

Considere o diagrama entidade-relacionamento a seguir, em que retângulos representam conjuntos-entidade; elipses representam atributos; losangos representam conjuntos-relacionamento; e linhas ligam atributos a conjunto-entidade e conjunto-relacionamento, bem como conjuntos-entidade a conjuntos-relacionamento.



Considerando, ainda, que o atributo “cpf” é chave primária de “cliente”; que o atributo “número-conta” é chave primária de “conta”; e que o relacionamento “clienteconta” é muitos-para-muitos entre “cliente” e “conta”, assinale a alternativa correta.

- A) A cardinalidade do conjunto-relacionamento “clienteconta” apresentado, indica que um cliente pode ter várias contas, mas o contrário não é possível.
- B) O conjunto-relacionamento “clienteconta” não implica uma tabela, uma vez que ele pode ser representando pela coluna “número-conta” como chave estrangeira na tabela “cliente”.
- C) O conjunto-relacionamento “clienteconta” não implica uma tabela, uma vez que ele pode ser representando pela coluna “cpf” como chave estrangeira na tabela “conta”.
- D) A tabela resultante do conjunto-relacionamento “clienteconta” deve possuir as colunas “cpf” e “número-conta” como chaves estrangeiras, além da coluna “data”.

QUESTÃO 37

Suponha que se deseja inserir em uma tabela vazia denominada “aprovado”, criada no SGBD PostgreSQL, todas as informações sobre os candidatos aprovados em um concurso. As informações destes candidatos são armazenadas na tabela “candidato”, na mesma base de dados, no esquema “public”. Ambas as tabelas possuem, nesta ordem, as seguintes colunas: “inscricao”, do tipo inteiro, representando o número de inscrição do candidato; “nome”, do tipo cadeia de caracteres de tamanho 100 (cem), representando o nome do candidato; e “nota”, do tipo inteiro, representando a nota final do candidato.

Considerando que não existem notas iguais e que somente 10 (dez) dos 2000 (dois mil) candidatos foram aprovados neste concurso, assinale a alternativa que representa uma consulta capaz de inserir todas as informações dos candidatos aprovados da tabela “candidato” na tabela “aprovado”.

- A) INSERT INTO aprovado (inscricao, nome, nota) (SELECT inscricao, nome, nota FROM candidato ORDER BY nota DESC LIMIT 10).
- B) INSERT INTO candidato (inscricao, nome, nota) (SELECT inscricao, nome, nota FROM aprovado ORDER BY nota DESC LIMIT 10).
- C) INSERT FROM candidato (SELECT * TO aprovado ORDER BY nota DESC LIMIT 10).
- D) UPDATE aprovado (inscricao, nome, nota) SET (SELECT inscricao, nome, nota FROM candidato ORDER BY nota DESC).

QUESTÃO 38

Considerando a Programação Orientada a Objetos em Java, é correto afirmar que

- A) com generalização, cada classe tem somente uma superclasse, enquanto, com herança, cada classe tem duas ou mais superclasses.
- B) generalização é um mecanismo por meio do qual algumas linguagens OO implementam herança.
- C) polimorfismo é a capacidade de diferentes objetos responderem a uma mensagem similar em apropriada, mas diferente forma.
- D) métodos que proveem serviços aos clientes devem ser declarados com o modificador private.

QUESTÃO 39

O .NET framework é uma iniciativa da Microsoft para prover uma plataforma única de desenvolvimento e execução de softwares.

Sobre o .NET framework, considere as afirmativas a seguir.

- I. O .NET oferece um ambiente de desenvolvimento de softwares não orientados a objetos, no qual os softwares podem ser executados localmente, distribuídos pela Internet ou executados remotamente.
- II. Possui um componente chamado Common Language Runtime (CLR), responsável pela execução dos programas desenvolvidos em .NET.
- III. Uma das linguagens oferecidas pelo .NET é o C#. Para declarar um vetor (array) em C#, os colchetes devem vir após o nome da variável, por exemplo, um vetor de inteiros seria declarado como "int array[]".
- IV. O .NET framework conta com um Common Type System (CTS), que define como tipos de dados são declarados, usados e gerenciados, permitindo a integração de códigos escritos em diferentes linguagens oferecidas pelo .NET.

Assinale a alternativa que apresenta as afirmativas corretas.

- A) Apenas I e III.
- B) Apenas I e II.
- C) Apenas II e IV.
- D) Apenas I, III e IV.

QUESTÃO 40

O sistema de arquivo ext3 é essencialmente uma versão melhorada do sistema de arquivo ext2. Por exemplo, após uma queda de energia ou queda inesperada do sistema (também chamada de desligamento impróprio do sistema), cada sistema de arquivo ext2 montado na máquina deve ter sua consistência verificada pelo programa e2fsck. Este processo leva tempo e pode atrasar significativamente o tempo de inicialização.

Qual é a técnica empregada pelo sistema de arquivo ext3 que torna esse tipo de verificação desnecessária?

- A) journaling
- B) i-node
- C) defrag
- D) mount

QUESTÃO 41

A tecnologia S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) é um sistema de monitoramento de discos rígidos que emprega indicadores de confiabilidade para

- A) diminuir a produção de ruído na unidade de disco.
- B) realizar análise preditiva de falha e avisar quando uma falha na unidade de disco rígido é iminente.
- C) aumentar a taxa de transferência entre a mídia e o buffer.
- D) monitorar a temperatura da unidade de disco.

QUESTÃO 42

Considerando os mecanismos de relacionamento empregados na orientação a objetos, assinale a alternativa que representa o mecanismo considerado o serviço burocrático perfeito.

- A) Herança.
- B) Reflexão.
- C) Delegação.
- D) Agregação.

QUESTÃO 43

Sobre a instalação de atualizações no Windows Server, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) As atualizações são utilizadas na correção de problemas em softwares do sistema. Mesmo que o software que precisa ser atualizado não se encontre instalado no momento da atualização, as correções serão aplicadas.
- B) Dentre as opções de atualização do Windows Server, encontram-se o SMS (Systems Management Server) e o Windows Installer.
- C) É possível agrupar várias atualizações em um arquivo de lote e executá-las em conjunto. Desta forma, evita-se a reinicialização do sistema ao final de cada uma das atualizações.
- D) É possível remover atualizações do Windows Server através do prompt de comando ou utilizando o Adicionar ou Remover Programas do Painel de Controle.

QUESTÃO 44

Sobre as camadas do modelo OSI (Open Systems Interconnection), assinale a alternativa correta.

- A) O modelo OSI é composto por cinco camadas, sendo elas: aplicação, transporte, rede, enlace e física.
- B) O modelo OSI é o padrão efetivamente implementado na Internet, sendo composto por cinco camadas.
- C) O modelo OSI é composto por seis camadas, sendo elas: aplicação, sessão, transporte, rede, enlace e física.
- D) O modelo OSI é composto por sete camadas, sendo elas: aplicação, apresentação, sessão, transporte, rede, enlace e física.

QUESTÃO 45

A respeito do gerenciamento de impressão no terminal de linha de comando do sistema operacional Linux Ubuntu 11.04, assinale a alternativa correta.

- A) O comando "lpq -a" exibe apenas o status da fila de impressão da impressora padrão do sistema, mesmo que haja duas ou mais impressoras instaladas.
- B) O comando "lpq -P <printer>" exibe o status da fila de impressão da impressora identificada por "<printer>".
- C) Ao se executar o comando "lprm -P <printer> arq1.txt" o arquivo denominado "arq1.txt" é submetido para impressão na impressora identificada por "<printer>".
- D) Para se remover o trabalho na fila de impressão da impressora identificada por "<printer>" pode-se executar o comando "lpr -P <printer> <id>", em que "<id>" representa o número deste trabalho na fila de impressão.

QUESTÃO 46

Sobre os principais sistemas de arquivos e partições utilizados nas distribuições do sistema operacional Linux, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) O uso de *journaling* torna as operações de leitura/escrita em arquivos mais lentas.
- B) O sistema de arquivos ext3 representa uma evolução em relação ao ext2, provendo maior disponibilidade e tolerância a falhas.
- C) Uma partição do tipo Linux swap é usada para oferecer suporte à memória virtual do GNU/Linux, em adição à memória RAM instalada no sistema.
- D) Os sistemas de arquivos ext3 e ext2 não podem ser criados em arquivos, sendo utilizados apenas em partições reais do disco.

QUESTÃO 47

Assinale a alternativa que representa a interpretação correta da seguinte expressão na linguagem SQL: "SELECT a, b FROM r WHERE a > 50;".

Considere que todos os atributos são valores numéricos e que a consulta foi realizada no SGBD PostgreSQL.

- A) O resultado da consulta será os valores do atributo "r" das tabelas "a" e "b", tal que os valores na tabela "a" sejam maiores do que 50.
- B) O retorno da expressão será uma relação contendo apenas os valores do atributo "a" que satisfazem a condição, uma vez que nenhuma condição foi definida para o atributo "r" na tabela "b".
- C) A consulta deve retornar apenas os valores do atributo "b" da tabela "r" que satisfazem a condição imposta.
- D) A expressão deve retornar uma relação contendo os valores dos atributos "a" e "b" da tabela "r", cujos valores do atributo "a" são maiores do que 50.

QUESTÃO 48

Sobre as palavras reservadas "ref" e "out", utilizadas em C# na passagem de parâmetros, conforme exemplificado no trecho de código a seguir, assinale a alternativa correta.

```
class MyClass
{
    public void MyMethod1(ref int i) {i = 10;}
    public void MyMethod2(out int i) {i = 10;}
}
```

- A) Um terceiro método, cuja assinatura é "public void MyMethod1(int i)", representa uma sobrecarga de método válida ao "MyMethod1" e poderia integrar a classe "MyClass" apresentada no enunciado.
- B) Ambas as palavras reservadas "ref" e "out" devem ser utilizadas em passagens de parâmetros por valor.
- C) Uma variável passada como um argumento "ref" não precisa ser inicializada. Entretanto, é mandatório que o método atribua um valor a esta variável que lhe foi passada, antes de efetuar o retorno.
- D) Uma variável passada como um argumento "out" precisa, obrigatoriamente, ser inicializada antes de ser passada para o método.

QUESTÃO 49

C# é uma linguagem orientada a objetos, na qual construtores são utilizados para criar e inicializar os objetos que compõem os programas.

Sobre o controle dos objetos, assinale a alternativa correta.

- A) C# oferece o conceito de “Destructors”, utilizados para destruir instâncias de objetos. O destructor para a classe chamada “MyClass” teria a seguinte sintaxe: “~MyClass() { // comandos de finalização. }”.
- B) Um dos tipos de construtores do C# é o “Instance”, um tipo especial de construtor que não pode ser acessado de fora da classe.
- C) O construtor da classe é invocado quando se cria um novo objeto. Por exemplo, “Point() myPoint = new;” cria um novo objeto “myPoint” do tipo “Point()”.
- D) Um construtor “Static” pode receber parâmetros. Por exemplo, o construtor “Static” da classe chamada “MyClass” teria a sintaxe a seguir: “static MyClass(lista de parâmetros){ // comandos de inicialização. }”.

QUESTÃO 50

Considere as afirmações abaixo relativas à Programação Orientada a Objetos em Java.

- I. Uma classe define o comportamento de seus objetos através de métodos e os estados possíveis destes objetos através de atributos. Em outros termos, uma classe descreve os serviços providos por seus objetos e quais informações eles podem armazenar.
- II. Uma classe só pode ser definida como abstract se tiver pelo menos um método que também seja abstract.
- III. Um atributo com os modificadores final static é uma constante no escopo de classe, isto é, todas as instâncias compartilham uma única cópia.
- IV. Considerando a visibilidade do objeto, o encapsulamento é mais bem realizado definindo todos os atributos como privados e mantendo as operações públicas a um mínimo.

Assinale a alternativa que apresenta a(s) afirmativa(s) correta(s).

- A) Apenas I, e II.
- B) Apenas II e IV.
- C) Apenas II.
- D) Apenas I, III e IV.

