



Concurso Público para provimento de cargos de
Técnico Judiciário - Área Apoio Especializado
Especialidade Informática

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'G', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

MODELO1

Nº do Documento

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

00001-0001-0001

P R O V A

Conhecimentos Gerais
Conhecimentos Específicos
Estudo de Caso

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 50 questões, numeradas de 1 a 50.
 - contém 2 questões e o espaço para o rascunho do Estudo de Caso. Caso contrário, solicite ao fiscal da sala um outro caderno. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)
- Ler o que se pede na Prova de Estudo de Caso e utilizar, se necessário, o espaço para rascunho.

ATENÇÃO

- Marque as respostas com caneta esferográfica de material transparente de tinta preta ou azul. Não será permitido o uso de lápis, lapiseira, marca-texto ou borracha durante a realização das provas.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Em hipótese alguma o rascunho da Prova de Estudo de Caso será corrigido.
- Você deverá transcrever o Estudo de Caso, a tinta, na folha apropriada.
- A duração da prova é de 4 horas para responder a todas as questões objetivas, preencher a Folha de Respostas e fazer a Prova de Estudo de Caso (rascunho e transcrição).
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala e devolva todo o material recebido.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

**CONHECIMENTOS GERAIS****Língua Portuguesa**

Atenção: Considere o texto abaixo para responder às questões de números 1 a 6.

Os governos sempre se preocuparam com o fluxo e o controle da informação, hoje bastante afetada pelas espetaculares mudanças no campo da tecnologia. A imprensa tipográfica de Gutenberg foi importante para a Reforma Protestante e para as guerras que se seguiram na Europa. Mas, atualmente, um segmento muito maior da população tem acesso ao poder que deriva da informação, seja dentro ou entre países.

A atual revolução global tem por alicerce os rápidos avanços tecnológicos que diminuíram enormemente o custo de criar, buscar e transmitir informação. A capacidade de computação duplicou a cada 18 meses nos últimos 20 anos e seu custo é, hoje, um milésimo do que era nos anos 70. Na década de 80, as chamadas telefônicas por fio de cobre transmitiam apenas uma página de informação por segundo; hoje, por meio de cabos de fibra ótica, é possível transmitir 90 mil volumes nesse mesmo tempo. Em 1980, um gigabyte de dados armazenados ocupava uma sala; atualmente, 200 gigabytes cabem no bolso de uma camisa. Mais crucial ainda foi a diminuição do custo da transmissão da informação, que reduz as barreiras ao acesso. À medida que essa capacidade de computação se torna mais barata e os computadores encolhem para o tamanho de smartphones e de outros aparelhos portáteis, os efeitos descentralizadores têm sido imensos. O controle da informação está muito mais distribuído hoje do que há poucas décadas.

Como resultado, a política mundial não é mais esfera exclusiva dos governos. Indivíduos e organizações privadas, incluindo o WikiLeaks, empresas multinacionais, ONGs, terroristas ou movimentos sociais espontâneos, têm poder e capacidade para assumir um papel mais direto no cenário global.

Com a difusão da informação, as redes informais estão desabilitando o monopólio da burocracia tradicional e todos os governos veem-se menos capazes de controlar suas agendas. Hoje, os líderes políticos têm menos liberdade para responder a uma situação de momento e, dessa maneira, precisam se comunicar não apenas com outros governos, mas também com a sociedade civil.

(Adaptado de: NYE, Joseph. **O Estado de S. Paulo**, A11, 15 de fevereiro de 2013)

1. De acordo com o texto, a evolução tecnológica
 - (A) apresenta aspectos positivos, ao permitir o conhecimento geral dos fatos, mas oferece também elementos de alto poder de destruição das instituições burocráticas governamentais no cenário global.
 - (B) constitui importante meio de redução de desigualdades sociais, ao possibilitar maior divulgação dos fatos e de conhecimento, e permitir a participação de diversas frações da sociedade no debate público.
 - (C) tem se transformado em valioso auxiliar de governantes no sentido de reconhecer a influência da informação sobre a opinião da população e de considerar suas reivindicações nas decisões a serem tomadas.
 - (D) vem surtindo efeitos nem sempre favoráveis, em diferentes regiões do globo, obrigando governos a tomarem medidas muitas vezes autoritárias, como o controle das informações que chegam à população.
 - (E) facilita a integração entre governos, que agora podem manter-se em contato permanentemente, graças às transformações nas comunicações geradas pelas novas tecnologias.
2. Fica evidente, no 1º parágrafo do texto,
 - (A) o decisivo papel da imprensa como instrumento disseminador de conhecimento, hoje multiplicado pela facilidade de acesso aos meios tecnológicos.
 - (B) a natural preocupação de líderes políticos em relação ao necessário controle da divulgação de ações governamentais como estratégia de defesa.
 - (C) o efeito, recente, do maior acesso à informação, resultante da redução de custos, sobre as divergências entre países europeus.
 - (D) uma crítica disseminada em relação ao poder de destruição embutido em certo tipo de informação, desencadeadora até mesmo de guerras entre países.
 - (E) o poder revolucionário da informação transmitida por meios eletrônicos, em contraste com o que ocorria no passado, em que havia apenas a imprensa.



<p>3. O teor do 2º parágrafo deve ser entendido como</p> <p>(A) desdobramento minucioso da mais recente modalidade de transmissão de informações, desenvolvida a partir de inovações existentes desde os anos 70 e 80.</p> <p>(B) justificativa para uma maior preocupação com o controle do fluxo de informações, devido à influência que elas possam exercer na sociedade.</p> <p>(C) constatação de que ainda hoje existem obstáculos a serem transpostos para facilitar o acesso da população aos meios de divulgação da informação.</p> <p>(D) crítica às facilidades geradas pela evolução tecnológica, ao permitir acesso global a informações de governo, que deveriam ser mantidas sob sigilo.</p> <p>(E) exemplificação que corrobora a opinião expressa pelo autor, referente à redução de custos em consequência da espantosa evolução tecnológica atual.</p>	<p>7. <i>As revoluções políticas árabes incorporam um processo mais profundo e mais longo de mudanças radicais que, às vezes, é chamado de revolução da informação. Ela vem transformando a natureza do poder no século XXI, em que todos os Estados existem em um ambiente onde nem mesmo as autoridades mais poderosas dispõem de uma capacidade de controle semelhante à que tinham no passado.</i></p> <p>(Adaptado de: NYE, Joseph. O Estado de S. Paulo, A11, 15 de fevereiro de 2013)</p> <p>O sinal de crase, no termo sublinhado acima, indica a presença de um pronome que está substituindo uma expressão do texto. Essa expressão é:</p> <p>(A) <i>autoridades mais poderosas.</i></p> <p>(B) <i>revolução da informação.</i></p> <p>(C) <i>natureza do poder.</i></p> <p>(D) <i>processo mais profundo e mais longo.</i></p> <p>(E) <i>capacidade de controle.</i></p>
<p>4. <i>À medida que essa capacidade de computação se torna mais barata e os computadores encolhem para o tamanho de smartphones e de outros aparelhos portáteis, os efeitos descentralizadores têm sido imensos.</i></p> <p>Identifica-se, entre as orações que compõem o segmento acima, relação sintática de</p> <p>(A) temporalidade.</p> <p>(B) proporcionalidade.</p> <p>(C) finalidade.</p> <p>(D) especificidade.</p> <p>(E) causalidade.</p>	<p>8. <i>Houve redução de custos na difusão da informação existente hoje.</i></p> <p><i>A reunião e a produção de novas informações exigem, com frequência, grandes investimentos.</i></p> <p><i>Em situações competitivas, novas informações são importantes.</i></p> <p><i>Governos e grandes Estados ainda possuem mais recursos do que as organizações privadas.</i></p> <p>As afirmativas acima estão organizadas em um único período, com clareza e lógica, em:</p> <p>(A) Ainda que tenha havido redução de custos na difusão da informação existente hoje, a reunião e a produção de novas informações exigem, com frequência, grandes investimentos; em situações competitivas, em que essas novas informações são importantes, governos e grandes Estados ainda possuem mais recursos do que as organizações privadas.</p> <p>(B) Com a redução de custos na difusão da informação existente hoje, a reunião e a produção de novas informações exigem, apesar dela e com frequência, grandes investimentos; que, em situações competitivas de novas informações importantes, governos e grandes Estados ainda possuem mais recursos do que as organizações privadas.</p> <p>(C) A reunião e a produção de novas informações exigem, com frequência, grandes investimentos; embora com a redução de custos na difusão da informação existente hoje e, além do mais, governos e grandes Estados ainda possuem mais recursos do que as organizações privadas em situações competitivas importantes.</p> <p>(D) Os grandes investimentos exigidos hoje, com frequência, na reunião e na produção de novas informações, importantes em situações competitivas; mesmo que hoje, com a redução de custos na difusão da informação, governos e grandes Estados ainda possuem mais recursos do que as organizações privadas.</p> <p>(E) Governos e grandes Estados ainda possuem mais recursos do que as organizações privadas, devido à redução de custos na difusão da informação existente hoje; a reunião e a produção de novas informações exigem, com frequência, grandes investimentos, com sua importância em situações competitivas.</p>
<p>5. <i>Em 1980, um gigabyte de dados armazenados <u>ocupava</u> uma sala ...</i></p> <p>O verbo que exige complemento tal como o sublinhado acima está em:</p> <p>(A) <i>A capacidade de computação duplicou a cada 18 meses nos últimos 20 anos ...</i></p> <p>(B) <i>... que deriva da informação.</i></p> <p>(C) <i>... que reduz as barreiras ao acesso.</i></p> <p>(D) <i>... do que era nos anos 70.</i></p> <p>(E) <i>... atualmente, 200 gigabytes cabem no bolso de uma camisa.</i></p>	
<p>6. <i>A atual revolução global <u>tem</u> por alicerce os rápidos avanços tecnológicos ... (2º parágrafo)</i></p> <p><i>Hoje, os líderes políticos <u>têm</u> menos liberdade ... (3º parágrafo)</i></p> <p>Os verbos sublinhados acima estão flexionados nos mesmos tempos e pessoas dos que se encontram em:</p> <p>(A) diminui – diminuiram</p> <p>(B) cabe – cabiam</p> <p>(C) preocupou – preocuparam</p> <p>(D) reduz – reduzem</p> <p>(E) transmitia – transmitiam</p>	



Atenção: Considere o texto abaixo para responder às questões de números 9 a 14.

Quem nasce no século XXI é rodeado de grande quantidade de dados desde o primeiro momento de vida. Uma em cada três crianças americanas tem presença virtual – normalmente na forma de ultrassonografia, salva pelos pais na internet – antes mesmo de nascer. Nove em cada dez já possuem algo pessoal armazenado na internet ao completar 2 anos. Praticamente tudo o que uma pessoa faz é guardado digitalmente em bancos de dados e preservado pelo resto de sua vida – e até depois dela.

Por dia, três exabytes de informações circulam pelo mundo, o equivalente a metade de toda a informação produzida pela humanidade desde a Idade da Pedra. A essa abundância de informações dá-se o nome de Big Data. Interpretar corretamente o Big Data é um procedimento precioso para empresas na disputa com a concorrência. Quem sabe minerar naquele oceano de dados pode encontrar, por exemplo, a resposta a um problema que sempre atormentou administradores: o recrutamento e a retenção de talentos. Com informações que circulam livremente pela internet, é possível traçar o perfil psicológico e identificar as qualidades e os defeitos de um profissional. Nos últimos dez anos, softwares têm substituído funções de psicólogos na árdua tarefa de manter funcionários produtivos e felizes com seu emprego.

O Big Data chega como o melhor recurso para contornar a falta de mão de obra. Quase 40% das empresas não conseguem preencher vagas em aberto pela falta de profissionais qualificados. Há áreas em que a disputa por talentos é especialmente ferrenha. A melhor forma de preencher as vagas é garantir entre os quase 3 bilhões de pessoas que produzem exabytes de informações na internet. Nos Estados Unidos, há softwares focados no recrutamento de profissionais de categorias específicas. Há também sites especializados em avaliar perfis em redes sociais. Diz o criador de um desses sites, Joe Fernandez: “O universo virtual abriu portas para que se saiba tudo sobre todos. Essa é uma das maiores revoluções iniciadas pela internet.”

Há, evidentemente, uma área cinzenta no uso do Big Data. Pode uma empresa acessar dados pessoais que empregados compartilham on-line? Não há ainda respostas fáceis para esse tipo de questionamento. O certo é que a transformação tecnológica do Big Data veio para ficar.

(Adaptado de: VILICIC, Filipe e BEER, Raquel. **Veja**, 25 de setembro de 2013, p. 101-103)

9. De acordo com o texto, afirma-se corretamente:

- (A) Fica explícito o entendimento de que o termo *Big Data* se refere à imensa quantidade de informações disponíveis no mundo virtual, fornecendo um valioso meio de encontrar talentos e gerenciar seu trabalho em empresas.
- (B) O processo de recrutamento de novos funcionários, devidamente qualificados para o desempenho de suas tarefas, continua sendo feito por psicólogos, apesar da existência de *softwares* destinados a essa função.
- (C) A extraordinária evolução tecnológica permite, atualmente, o uso irrestrito de dados pessoais constantes na internet, por tratar-se de ferramenta indispensável para o recrutamento de futuros funcionários, com base em seu perfil psicológico, o que evita futuras demissões desnecessárias.
- (D) O autor do texto aponta claramente para os perigos embutidos no uso indevido dos dados pessoais existentes nas redes sociais para a definição do perfil mais adequado na escolha de funcionários, por não haver total credibilidade nesses perfis desenhados no mundo virtual.
- (E) Torna-se bastante difícil substituir, eventualmente, o trabalho de recrutamento de novos funcionários, realizado por psicólogos em grandes empresas, ainda que haja a possibilidade de que tal trabalho se realize por meio das redes sociais, que se impuseram, atualmente, no mercado de trabalho.

10. Conclui-se corretamente do texto que

- (A) as pessoas, atualmente, têm se valido das redes sociais para divulgar seu talento e sua capacidade de trabalho, na tentativa de conseguir empregos em que possam realizar-se plenamente, garantindo sua subsistência.
- (B) a busca e a contratação de profissionais talentosos por diferentes empresas só têm sido possíveis, atualmente, em razão do acompanhamento de seu perfil, geralmente divulgado na internet.
- (C) a utilização de dados pessoais de funcionários, observados pelas empresas nas redes sociais, esbarra em problemas relacionados com a ética, ainda não de todo discutidos e regulamentados.
- (D) o mundo virtual, apesar da quantidade de dados nele disponíveis, nem sempre oferece às empresas os meios para uma avaliação adequada do perfil exigido de futuros funcionários, em sua contratação.
- (E) a pressa de futuros pais em colocar os dados de seus filhos na internet pode resultar em problemas para essas crianças, devido a uma precoce exposição no mundo virtual repleto de informações.



Atenção: Considere o segmento abaixo para responder às questões de números 11 e 12 .

... a resposta a um problema que sempre atormentou administradores: o recrutamento e a retenção de talentos. (2º parágrafo)

11. O segmento introduzido pelos dois-pontos apresenta sentido
- (A) restritivo.
 (B) explicativo.
 (C) conclusivo.
 (D) comparativo.
 (E) alternativo.

12. As expressões do texto que explicitam as dificuldades referentes ao **recrutamento** e à **retenção de talentos** são, respectivamente:

- (A) *perfis em redes sociais – falta de profissionais qualificados*
 (B) *categorias específicas – perfis em redes sociais*
 (C) *grande quantidade de dados – categorias específicas*
 (D) *disputa com a concorrência – grande quantidade de dados*
 (E) *falta de profissionais qualificados – disputa com a concorrência*

13. Considere as afirmativas a respeito do emprego de sinais de pontuação no texto. Está correto o que se diz em:

- (A) “O universo virtual abriu portas para que se saiba tudo sobre todos. Essa é uma das maiores revoluções iniciadas pela internet.” (3º parágrafo)

A presença das aspas isola um segmento correspondente à ideia central do texto.

- (B) ... é guardado digitalmente em bancos de dados e preservado pelo resto de sua vida – e até depois dela.

O travessão, no 1º parágrafo, pode ser corretamente substituído pelo sinal de dois-pontos, sem que ocorra qualquer alteração no sentido original.

- (C) Há também sites especializados em avaliar perfis em redes sociais. (3º parágrafo)

Seria facultativo o emprego de uma vírgula após o verbo avaliar, para que se identifiquem os dois segmentos de idêntico valor.

- (D) – normalmente na forma de ultrassonografia, salva pelos pais na internet – antes mesmo de nascer.

Os travessões, no 1º parágrafo, podem ser substituídos por parênteses, sem comprometimento do sentido e da correção.

- (E) Pode uma empresa acessar dados pessoais que empregados compartilham on-line? (4º parágrafo)

O emprego de um ponto final substituindo o ponto de interrogação traria o mesmo sentido à questão, pois o texto não apresenta resposta para ela.

14. O Big Data *chega como o melhor recurso para contornar a falta de mão de obra. Quase 40% das empresas não conseguem preencher vagas em aberto pela falta de profissionais qualificados. Há áreas em que a disputa por talentos é especialmente ferrenha.*

As três orações acima estão organizadas em um único período, com clareza, correção e respeito ao sentido original, em:

- (A) O Big Data chega como o melhor recurso para contornar a falta de mão de obra, onde quase 40% das empresas não conseguem preencher vagas em aberto pela falta de profissionais qualificados, com as áreas em que a disputa por talentos é especialmente ferrenha.

- (B) O Big Data chega como o melhor recurso para contornar a falta de mão de obra, não obstante quase 40% das empresas não conseguem preencher vagas em aberto pela falta de profissionais qualificados, e havendo ainda áreas em que a disputa por talentos é especialmente ferrenha.

- (C) O Big Data chega como o melhor recurso para contornar a falta de mão de obra, apesar de quase 40% das empresas não conseguem preencher vagas em aberto pela falta de profissionais qualificados, e ainda hoje há áreas em que a disputa por talentos é especialmente ferrenha.

- (D) O Big Data chega como o melhor recurso para contornar a falta de mão de obra, de modo que quase 40% das empresas não conseguem preencher vagas em aberto pela falta de profissionais qualificados, como em áreas em que a disputa por talentos é especialmente ferrenha.

- (E) O Big Data chega como o melhor recurso para contornar a falta de mão de obra, pois quase 40% das empresas não conseguem preencher vagas em aberto pela falta de profissionais qualificados e, além do mais, há áreas em que a disputa por talentos é especialmente ferrenha.

15. As normas de concordância verbal e nominal estão inteiramente respeitadas em:

- (A) Na avaliação de um perfil psicológico ideal para o desempenho de certas funções, é considerado variáveis diversas, como os hábitos de alimentação e a rotina de exercícios físicos.

- (B) As pessoas que se relacionam em um mundo virtual costuma ser mais sincero do que habitualmente acontece, ao responder às questões propostas em presença dos entrevistadores.

- (C) As redes sociais, de enorme abrangência no mundo virtual, tornaram-se um terreno bastante fértil para o desenvolvimento de pesquisas sobre o comportamento humano.

- (D) O processo de contratação de funcionários mediante dados digitais passaram a ser bem mais rápidas com o uso de ferramentas, como as informações que se encontra na internet.

- (E) Existe especialistas em computação, em algumas empresas, aptas a gerenciar a trajetória profissional de usuários de redes sociais, antes de um eventual contrato de trabalho.

**Matemática e Raciocínio Lógico Matemático**

16. Laerte afirma que 1 trilhão de uma quantidade é o mesmo que um milhão de bilhões dessa quantidade. Sua afirmação NÃO está correta, tendo ele cometido um erro em relação à quantidade correta igual a
- (A) 999 mil.
 - (B) 999 bilhões.
 - (C) 999 trilhões.
 - (D) 1 milhão.
 - (E) 1 bilhão.
-
17. Em uma propriedade rural, $\frac{5}{12}$ do terreno foram reservados para plantação de milho. Do terreno restante, $\frac{3}{7}$ foram reservados para plantação de feijão, e o resto do terreno ficou sem plantação. Nas condições descritas, a área plantada do terreno corresponde a x% da área do terreno, sendo x um número entre
- (A) 58 e 60
 - (B) 41 e 43
 - (C) 32 e 34
 - (D) 65 e 67
 - (E) 68 e 70
-
18. Em uma receita, pode-se utilizar 50 g do ingrediente A e 60 g do ingrediente B, ou 16 g do ingrediente B e 30 gramas do ingrediente C, obtendo-se o mesmo resultado final. Com base nas proporções descritas, afirma-se também ser possível fazer a receita apenas com os ingredientes A e C. Sendo utilizados 40 g de A para se fazer três receitas apenas com os ingredientes A e C, a quantidade de C que deve ser utilizada, em gramas, é igual a
- (A) 70
 - (B) 90
 - (C) 80
 - (D) 75
 - (E) 85
-
19. A embalagem de pão de forma indica que o produto “não contém açúcar e gordura”. De acordo com o significado do conectivo “e” no estudo da lógica, é correto afirmar, a respeito desse pão de forma, que ele
- (A) não contém açúcar, mas contém gordura.
 - (B) não contém gordura, mas contém açúcar.
 - (C) necessariamente não contém açúcar, e não contém gordura.
 - (D) pode conter açúcar.
 - (E) não pode conter gordura.
-
20. Um trem faz o percurso da cidade A para a cidade B em 1 hora 37 minutos e 50 segundos. Se o trem chegou na cidade B exatamente às 11 horas da manhã, então ele saiu de A às “x horas y minutos e z segundos” da manhã do mesmo dia, sendo que $x + y + z$ é igual a
- (A) 41
 - (B) 39
 - (C) 51
 - (D) 49
 - (E) 31

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

21. Um modelo de dados é a representação abstrata e simplificada de um sistema real com o qual se pode explicar ou testar seu comportamento. Dentre os modelos de dados existentes está o modelo relacional. Quando se utiliza esse modelo
- (A) uma chave primária pode ser composta de, no máximo, três atributos e uma chave estrangeira de, no máximo, cinco.
 - (B) os atributos podem ser multivalorados para indicar que as regras de normalização foram atendidas e que boas práticas de modelagem foram utilizadas.
 - (C) os relacionamentos muitos-para-muitos não podem ser implementados diretamente em tabelas reais do banco de dados.
 - (D) normalizado, os atributos não-chave de uma entidade podem ser dependentes apenas de parte da chave primária composta.
 - (E) uma chave primária de uma entidade não pode ser também chave estrangeira em outra entidade devido às restrições de integridade referencial.
-
22. O PostgreSQL disponibiliza para os usuários um amplo conjunto de tipos de dados nativos. Dentre os tipos para data e hora estão: *time*, *timestamp*, *date* e
- (A) *bigdate*.
 - (B) *datetime*.
 - (C) *datetimeoffset*.
 - (D) *smalldatetime*.
 - (E) *interval*.
-
23. No PostgreSQL, para se obter o número de dias entre as datas 25/12/2013 e 20/06/2014, exibindo este número com o rótulo de coluna "Intervalo em dias", utiliza-se a instrução
- (A) `SELECT datediff(DAY, convert(datetime,'2013-12-25'), convert(datetime,'2014-06-20')) AS 'Intervalo em dias';`
 - (B) `SELECT date('2014-06-20') - date('2013-12-25') AS "Intervalo em dias";`
 - (C) `SELECT to_date('20-06-2014') - to_date('25-12-2013') AS "Intervalo em dias";`
 - (D) `SELECT to_date('2014-06-20') - to_date('2013-12-25') AS 'Intervalo em dias' FROM sys.dual;`
 - (E) `SELECT date('2014-06-20') - date('2013-12-25') AS Intervalo em dias;`
-
24. Pedro digitou em um ambiente do SGBD Oracle em condições ideais, utilizando a PL/SQL, a seguinte instrução:
- `SELECT ROUND(75.923,2), ROUND(75.923,-1) FROM DUAL;`
- Os valores exibidos por cada ocorrência da função ROUND são, respectivamente,
- (A) 77.923 e 74.923.
 - (B) 75.92 e 40.
 - (C) 75.903 e 75.913.
 - (D) 75.92 e 80.
 - (E) 77 e 74.
-
25. No PostgreSQL, para remover o valor padrão de uma coluna chamada `preco` em uma tabela chamada `produto` de um banco de dados ativo, em condições ideais, utiliza-se a instrução
- (A) `ALTER TABLE produto ALTER COLUMN preco DROP DEFAULT;`
 - (B) `ALTER COLUMN preco FROM produto DROP DEFAULT ON;`
 - (C) `MODIFY COLUMN preco FROM produto DROP DEFAULT;`
 - (D) `ALTER COLUMN preco FROM produto REMOVE DEFAULT;`
 - (E) `ALTER TABLE produto MODIFY COLUMN preco DROP DEFAULT ON;`



26. *Criminosos virtuais costumam varrer a Internet procurando computadores vulneráveis, sem ter alvos específicos para atacar. Aproveitando-se disso, especialistas em segurança criam sistemas que se mostram vulneráveis, atraindo invasores que, quando conectados ao sistema, serão monitorados. Com isso, técnicas, vulnerabilidades e ferramentas são obtidas para análise e proteção dos sistemas.*

(<http://g1.globo.com>)

O texto trata de uma técnica utilizada para detectar intrusões em uma rede, em que um computador é usado como isca para intrusos. Muitas vezes é colocado na rede de forma que se torna atraente, como estar configurado com um *software* com vulnerabilidades conhecidas e com seu disco rígido repleto de documentos que aparentam conter segredos da empresa ou outra informação aparentemente valiosa.

A técnica descrita é conhecida como

- (A) *honeybox*.
 - (B) *mousetrap*.
 - (C) *honeypot*.
 - (D) *fakecall*.
 - (E) *goldenbox*.
-
27. Quando um *site* importante usa um único servidor *web* para hospedá-lo, esse servidor se torna vulnerável a ataques. Um destes ataques tenta sobrecarregar o servidor com um número muito grande de requisições HTTP coordenadas e distribuídas – utilizando um conjunto de computadores e/ou dispositivos móveis – fazendo com que o servidor não consiga responder às requisições legítimas e se torne inoperante. Este tipo de ataque é conhecido como
- (A) *broadcast flood*.
 - (B) DDoS.
 - (C) XSS.
 - (D) ACK *flood*.
 - (E) DoS.
-
28. De acordo com o tipo de chave usado, os métodos criptográficos podem ser classificados em criptografia de chave simétrica e criptografia de chaves assimétricas. A criptografia de chaves assimétricas
- (A) permite o armazenamento da chave privada de diferentes maneiras, como em um arquivo no computador, um *smartcard* ou um *token*.
 - (B) é usada apenas para garantir a confidencialidade de grandes volumes de dados.
 - (C) é pouco escalável, pois necessita de um canal de comunicação seguro para promover o compartilhamento da chave secreta entre as partes.
 - (D) tem processamento mais rápido, se comparada com a criptografia simétrica.
 - (E) é utilizada nos métodos criptográficos AES, 3DES e RSA.
-
29. A assinatura digital permite comprovar a autenticidade e a integridade de uma informação. Baseia-se no fato de que apenas o dono conhece a chave privada e que, se ela foi usada para codificar uma informação, então apenas seu dono poderia ter feito isto. A verificação da assinatura é feita com o uso da chave pública, pois se o texto foi codificado com a chave privada, somente a chave pública correspondente poderá decodificá-lo. Na assinatura digital com utilização da criptografia de chaves assimétricas, a codificação é feita sobre
- (A) todo o conteúdo da informação em si.
 - (B) o algoritmo que gerou as chaves.
 - (C) o *hash*.
 - (D) a chave privada.
 - (E) a chave pública.



30. Paulo possui um certificado de assinatura digital, com validade máxima de dois anos, para confirmação de sua identidade na *web*, troca de mensagens de correio eletrônico e assinatura de documentos com verificação da integridade de suas informações. Nesse tipo de certificado, a geração das chaves criptográficas (de no mínimo 1024 *bits*) é feita em *software*.

Pode-se concluir que Paulo tem um certificado do tipo

- (A) A2.
- (B) S3.
- (C) S2.
- (D) A3.
- (E) A1.

31. Um sistema de computação de uso geral é composto por *I* e vários controladores de dispositivos conectados por intermédio de *II* que proporciona acesso à memória compartilhada. A CPU e os controladores de dispositivos podem operar concorrentemente, competindo por *III*. Para assegurar acesso ordenado *IV* há um controlador cuja função é sincronizar o acesso aos seus recursos.

(SILBERCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010)

As lacunas de I a IV são, corretas e respectivamente, preenchidas com:

- (A) um microprocessador – um barramento local – tempo de processador – ao *middleware*.
- (B) um microprocessador – um *firmware* – espaço em memória – ao sistema de armazenamento.
- (C) uma ou mais CPUs – um *middleware* – tempo de processador – ao sistema de armazenamento.
- (D) uma ou mais CPUs – um barramento comum – ciclos de memória – à memória compartilhada.
- (E) um *firmware* – um *middleware* – ciclos de memória – à memória *cache*.

32. Geralmente os sistemas operacionais têm um *driver* de dispositivo para cada controlador de dispositivo. Uma operação de E/S (Entrada/Saída) envolve diversas etapas as quais estão listadas abaixo.

Ao iniciar uma operação de E/S:

1. O controlador de dispositivo inicia a transferência dos dados do dispositivo para seu *buffer* local.
2. O *driver* de dispositivo carrega os registradores apropriados dentro do controlador de dispositivo.
3. O controlador de dispositivo informa ao *driver*, através de uma interrupção, que terminou sua operação.
4. O controlador de dispositivo examina o conteúdo dos registradores para saber que ação deve tomar.

Por fim, o *driver* devolve o controle para o SO, retornando os dados, um ponteiro para os dados ou informações de *status*.

A ordem correta das etapas é apresentada em

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



33. O sistema operacional Windows vem evoluindo, apresentando funcionalidades e interfaces diferenciadas. Comparando-se as versões XP, 7 e 8, em português, é correto afirmar que:
- (A) acionando o Modo Windows XP, o usuário pode executar programas do Windows XP na área de trabalho do Windows 7. O Modo Windows XP e o *software* de virtualização exigido, como o Windows Virtual PC, são disponibilizados para *download* gratuitamente no *site* da Microsoft.
 - (B) depois de entrar no sistema, o usuário interage com a maior novidade do Windows 8 e também a sua maior diferença em relação ao Windows 7: a interface denominada *desktop-touch*, que é a interface padrão do sistema.
 - (C) para manter a compatibilidade com o Windows 7 e o XP, o ambiente *desktop* foi mantido no Windows 8, e está disponível na forma de um bloco chamado "Interface de trabalho". Um toque nesse bloco traz a interface 100% igual ao que um usuário do Windows XP e 7 está acostumado.
 - (D) o Painel de Controle pode ser acessado apenas pela nova interface do Windows 8 através de um bloco com este nome. Mas a sua aparência e a divisão em categorias foram totalmente modificadas, deixando-o muito diferente do Windows 7 e do XP.
 - (E) ao contrário da tela de início do Windows 7 que mostra um papel de parede, um relógio mostrando a hora atual e a data e um ícone de rede, o Windows 8 simplifica a interface mostrando apenas uma opção de se conectar na rede.

34. Considere:

- I. Também conhecido como *software embarcado*, *firmware* é um conjunto de instruções operacionais que são programadas diretamente no *hardware* de equipamentos eletrônicos. Os códigos transcritos por este tipo de programa residente são fundamentais para iniciar e executar um *hardware* e os seus recursos.
- II. Apesar de ser possível modificar a interação entre o *hardware* e o sistema operacional de PCs, *smartphones* ou *tablets* por meio de aplicativos, o *firmware* manterá a configuração das funções básicas dos dispositivos constante e inalterada. Por isso, não é possível fazer atualização do *firmware*, pois poderia provocar instabilidade ou causar danos ao dispositivo.

É correto dizer que a afirmativa I

- (A) e a afirmativa II estão incorretas.
- (B) e a afirmativa II estão corretas.
- (C) está incorreta, pois *software embarcado* e *firmware* são programas distintos, já que o *software* embarcado é utilizado apenas em equipamentos de redes.
- (D) está correta e a afirmativa II está incorreta, pois não é possível utilizar aplicativos para modificar a interação entre o sistema operacional e o *hardware*.
- (E) está correta e a afirmativa II está incorreta, pois o *firmware* pode ser atualizado, desde que feito de forma correta.

35. Para garantir a execução apropriada do Sistema Operacional (SO), há pelo menos duas modalidades de execução. No momento da inicialização do SO, o *hardware* começa a operar na modalidade ^I..... . O SO é carregado e dá início às aplicações das pessoas que utilizam o computador na modalidade ^{II}..... .

As lacunas I e II são, correta e respectivamente, preenchidas com:

- (A) de *firmware* – de aplicativo
- (B) prioritária – de programa
- (C) de alta prioridade – de baixa prioridade
- (D) prioritária – sem privilégios
- (E) de *kernel* – de usuário



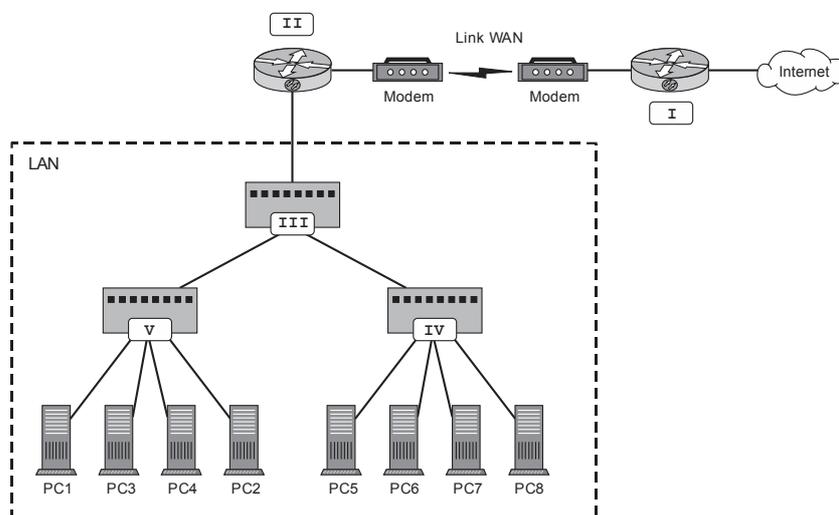
36. Considere os meios de transmissão:

- I. Sua transmissão pode ser tanto analógica quanto digital. É um meio de transmissão de menor custo por comprimento. A ligação de nós ao cabo é também simples e, portanto, de baixo custo. É normalmente utilizado com transmissão em banda básica. Em geral, pode chegar até várias dezenas de metros com taxas de transmissão de alguns *megabits* por segundo. Sua desvantagem é a sensibilidade às interferências e ruídos.
- II. Este meio de transmissão mantém uma capacitância constante e baixa, teoricamente independente do comprimento do cabo permitindo suportar velocidades da ordem de *megabits* por segundo sem necessidade de regeneração do sinal e sem distorções ou ecos. Comparado ao meio I, este tem uma imunidade a ruído bem melhor e uma fuga eletromagnética mais baixa. É mais caro do que o I, e o custo das interfaces para ligação ao cabo é maior.

Os meios de transmissão caracterizados em I e II são, correta e respectivamente, cabo

- (A) de par trançado e cabo de fibra óptica.
- (B) de fibra óptica e cabo coaxial.
- (C) coaxial e cabo de par trançado.
- (D) de par trançado e cabo coaxial.
- (E) de fibra óptica e cabo de par trançado.

37. Luiza é técnica judiciária do Tribunal e ficou responsável por indicar os equipamentos de interconexão mais adequados para a rede mostrada na figura abaixo.



Luiza, observando os símbolos utilizados na figura, indicou corretamente os equipamentos numerados de I a V, nesta ordem:

- (A) *gateway*, roteador, roteador, *switch*, *switch*.
- (B) roteador, roteador, *switch*, *switch*, *switch*.
- (C) roteador, roteador, *gateway*, *gateway*, *gateway*.
- (D) *gateway*, *gateway*, *switch*, roteador, *hub*.
- (E) *gateway*, roteador, *gateway*, roteador, *switch*.

38. Os protocolos TCP/IP podem ser utilizados sobre qualquer estrutura de rede, seja ela simples como uma ligação ponto a ponto ou uma rede de pacotes complexa. Em relação à arquitetura TCP/IP, suas camadas e protocolos, é INCORRETO afirmar:

- (A) A camada de Transporte reúne os protocolos que realizam as funções de transporte de dados fim-a-fim, ou seja, considerando apenas a origem e o destino da comunicação, sem se preocupar com os elementos intermediários.
- (B) O protocolo IP garante a entrega dos pacotes em uma rede. O cabeçalho de um pacote IP é composto por apenas 3 campos de controle: o campo de endereço da fonte, o de endereço de destino e o de tempo de vida do pacote.
- (C) O protocolo UDP além de não ser orientado à conexão, não é confiável, pois não oferece nenhuma verificação para a entrega de dados. Mas, por não efetuar esta verificação, torna-se muito rápido e gera menos tráfego na rede.
- (D) O protocolo TCP, por ser orientado à conexão, provê uma conexão segura para a troca de dados entre *hosts* diferentes. Todos os pacotes são sequenciados e identificados e um circuito virtual é estabelecido para as comunicações.
- (E) O IP é um protocolo de conectividade que provê um serviço de pacotes de dados (*datagramas*) entre *hosts*. É responsável pelo endereçamento dos pacotes, pacotes de roteamento, fragmentação e reunião, movendo dados entre camadas.



39. Em relação às tecnologias de redes locais (LANs) e redes de longa distância (WANs), é correto afirmar que:
- (A) ATM é um método de encapsulamento de dados de baixa velocidade (podendo atingir até 1 Mbps) localizado em WANs, utilizado para trocar dados entre dois pontos. Disponibiliza recursos que possibilitam a alocação dinâmica de banda e controle de congestionamento de dados.
 - (B) A tecnologia *Frame Relay* estabelece um protocolo para transferência de alta velocidade de voz, vídeo e dados, por meio de redes públicas e privadas, permitindo a interoperabilidade entre equipamentos de diversos fornecedores. Preserva a qualidade de serviço (QoS) de múltiplos tipos de tráfego.
 - (C) *Ethernet* utiliza tecnologia de segmentação de dados em grande escala (VLSI – *Very Large Scale Integration*), utilizando o processo de comutação de pacotes de modo assíncrono, segmentando as informações em pacotes de tamanho fixo ou células.
 - (D) *Ethernet* é uma tecnologia que define padrões de transmissão de dados e interconexões para LANs. Abrange uma série de padrões que definem como serão feitas a instalação física, as conexões elétricas e lógicas entre os dispositivos de uma rede. Consiste basicamente de três elementos: o meio físico, as regras de controle de acesso ao meio e o quadro *Ethernet*.
 - (E) *Gigabit Ethernet* refere-se a uma rede *Ethernet* capaz de transferir dados a uma velocidade de 100 Mbit/s. A *Fast Ethernet*, utiliza apenas cabos de fibra óptica e proporciona uma velocidade de transmissão de dados de 1.000 Mbit/s.

40. Comutação é a forma como os dados são trocados entre dois computadores em uma rede. Há 2 tipos principais de comutação.

As principais características da comutação ^I são:

- Circuitos virtuais são estabelecidos ao longo da rede durante a conexão e o meio de transmissão é compartilhado.
- Cada bloco de dados possui um endereçamento de destino, mas não se sabe ao certo se quando o remetente enviar os dados, haverá um caminho de comunicação disponível.
- Em uma só conexão física, diversas conexões lógicas podem ser estabelecidas.

As principais características da comutação ^{II} são:

- Uma conexão ponto a ponto é estabelecida entre o remetente e o destinatário, antes do início da transmissão dos dados.
- Existe um caminho de comunicação dedicado entre os dois computadores.
- Oferece suporte a aplicações sensíveis a atrasos, como transmissões de voz.

As lacunas I e II são, correta e respectivamente, preenchidas por:

- (A) de pacotes – de circuitos
- (B) digital – analógica
- (C) orientada a conexão – não orientada a conexão
- (D) de circuitos – de pacotes
- (E) não orientada a conexão – orientada a conexão

41. Um analista de informática que atua no atendimento de suporte aos usuários dos sistemas do Tribunal registrou em um período de uma hora, 13 ocorrências de reclamações dos usuários quanto à lentidão de um dos sistemas do Tribunal. O analista de suporte já havia sido notificado pela equipe de operações do *datacenter*, de que o equipamento servidor do sistema em questão sofreria uma manutenção de banco de dados sem *downtime* e isso afetaria o tempo de resposta do sistema para os usuários. Considerando que o Tribunal adota ITIL v.3, o trabalho desse analista de suporte deve cumprir com o Gerenciamento de

- (A) Alerta.
- (B) Incidente.
- (C) Problema.
- (D) Mudança.
- (E) Configuração.



42. No último final de semana, a equipe responsável pela administração de servidores de um *datacenter* realizou diversas atualizações de *software* em todos os computadores. No primeiro dia útil seguinte, os usuários registraram na central de suporte de informática mais de duzentas ocorrências de reclamações sobre lentidão generalizada nos sistemas de informação e no acesso aos arquivos armazenados em rede. Como vários itens de configuração da infraestrutura de tecnologia foram modificados no final de semana, a equipe de informática não tinha a mínima noção do que estava ocasionando a lentidão generalizada. Considerando que a equipe de informática segue as práticas recomendadas na ITIL v.3, eles devem proceder com o Gerenciamento de
- (A) Alerta.
 - (B) Incidente.
 - (C) Projeto.
 - (D) Mudança.
 - (E) Problema.
-
43. Uma equipe responsável pela administração das redes de comunicações de dados deseja substituir dois roteadores que tratam as comunicações com as redes de longa distância. Para realizar a mudança cumprindo os princípios da ITIL v.3, a equipe precisa definir a matriz RACI que estabelece:
- (A) *R-Responsible* é quem é responsável por autorizar e aprovar os resultados de cada atividade; *A-Advised* é quem é alertado do andamento das atividades; *C-Consultant* é quem atua como consultor e apoio técnico para desenvolvimento da solução; *I-Informer* é quem informa aos interessados o andamento e os resultados dos trabalhos.
 - (B) *R-Revisor* é quem revisa os trabalhos realizados; *A-Authorizer* é quem autoriza trabalhos a realizar; *C-Constructor* é quem constrói a solução esperada; *I-Inspector* é quem inspeciona os resultados dos trabalhos realizados e confirma o alcance de metas.
 - (C) *R-Responsible* é quem executa, realiza as atividades previstas; *A-Accountable* é quem é responsável pelos resultados e responde por eles; *C-Consulted* é quem atua de forma consultiva e aconselha a execução de trabalhos; *I-Informed* é quem é informado sobre o andamento dos trabalhos e seus resultados.
 - (D) *R-Requester* é quem requer a execução de trabalhos, demanda o escopo a ser cumprido; *A-Appraiser* é quem avalia o escopo de trabalhos a realizar e aprova aquilo que será efetivamente realizado; *C-Creator* é quem concebe o plano de solução; *I-Integrator* é quem implementa, entrega e integra a solução.
 - (E) *R-Reporter* é quem reporta resultados dos trabalhos realizados; *A-Actor* é quem atua na construção da solução; *C-Checker* é quem checa os resultados alcançados e o cumprimento de metas; *I-Investigator* é quem investiga oportunidades de melhorias e ajustes no curso da construção da solução.
-
44. O Tribunal organizou as funções relativas às atividades de gerenciamento e operações de TI seguindo a ITIL v.3, e definiu uma equipe para cada uma das funções da operação de serviços. Uma das equipes definidas pela segregação de funções ficou encarregada de definir padrões para a infraestrutura de Tecnologia da Informação, e gerenciar o ciclo de vida de sistemas de informação e contratos com fornecedores que os suportam e licenciam. É possível afirmar que essa segregação de função NÃO foi correta, pelo fato da ITIL v.3 determinar que o gerenciamento
- (A) de contratos de fornecedores seja tratado em uma função denominada Gerenciamento de Contrato e as demais atividades descritas no caso sejam tratadas na função de *Service Desk*.
 - (B) do ciclo de vida de sistemas de informação seja tratado na Gerência de Sistemas e as demais atividades descritas no caso sejam tratadas na Central de Serviços Operacionais.
 - (C) da infraestrutura de tecnologia da informação seja tratado na Gerência de Infraestrutura, o gerenciamento de contratos na Gerência Administrativa de TI e as demais atividades sejam tratadas na Gerência Técnica.
 - (D) de padrões para a infraestrutura de TI sejam tratados na Gerência Técnica, enquanto o gerenciamento do ciclo de vida de sistemas e seus contratos sejam tratados na Gerência de Aplicações.
 - (E) dos contratos de suporte aos computadores e sistemas sejam tratados no *Service Desk* e as demais atividades descritas no caso sejam tratadas na Gerência de Operações.



45. Caio está trabalhando na avaliação de possíveis sistemas operacionais para servidores de um *datacenter*. Ele procura por um sistema operacional que tenha padrões que permitam a interoperabilidade com outros produtos de *software*. Existe ainda a preferência por adotar um sistema com código aberto. Quando considerados na comparação apenas os sistemas operacionais Windows Server 2008 R2 e Red Hat Enterprise Linux 6, a adoção de padrões de interoperabilidade e código aberto são
- (A) ambas características exclusivas do Red Hat Enterprise Linux 6.
 - (B) ambas características exclusivas do Windows Server 2008 R2.
 - (C) parcialmente atendidas em cada produto, sendo que padrões de interoperabilidade só estão presentes no Red Hat Enterprise Linux 6, enquanto o código aberto é característica do Windows Server 2008 R2.
 - (D) parcialmente atendidas em cada produto, sendo que código aberto é característica do Red Hat Enterprise Linux 6, enquanto a interoperabilidade só está presente no Windows Server 2008 R2.
 - (E) ambos presentes no Red Hat Enterprise Linux 6 e somente a interoperabilidade presente no Windows Server 2008 R2.
-
46. Um profissional da área de TI é responsável por executar programas de aplicação *batch* em servidores com sistema operacional Red Hat Enterprise Linux 6 e servidores com sistema operacional Windows Server 2008 R2. Ele pode programar a execução dos programas *batch*, configurando dias e horários de disparo utilizando
- (A) recursos nativos tanto do Windows Server 2008 R2 quanto do Red Hat Enterprise Linux 6, os quais permitem *scheduling* de *jobs*.
 - (B) recursos nativos do Red Hat Enterprise Linux 6; mas não o Windows Server 2008 R2, o qual não possui tais funcionalidades.
 - (C) recursos nativos do Windows Server 2008 R2; mas não o Red Hat Enterprise Linux 6, o qual não possui tais funcionalidades.
 - (D) nenhum dos dois sistemas operacionais citados, pois esse recurso só está presente nos sistemas operacionais Solaris e AIX.
 - (E) o *software* WinCronos do Windows Server 2008 R2 e o TaskSecheduler do Red Hat Enterprise Linux 6, dado que os sistemas operacionais não possuem *scheduling* nativamente.
-
47. Pessoas de uma área funcional estão acessando e alterando arquivos que dizem respeito à outra área. Para resolver esses problemas será feita a segregação de perfis de acesso. Considere as atividades abaixo.
- I. Configuração de Contas de Usuários que identifiquem unicamente cada usuário da rede de dados da empresa e dos servidores de arquivos.
 - II. Configuração de Grupos de Usuários para as áreas funcionais da instituição, que sejam associados às permissões de acesso aos diretórios e aos arquivos guardados em servidores da rede de dados.
 - III. Associação de Grupos de Usuários correspondentes às áreas funcionais da instituição com as Contas de Usuários, de forma a possibilitar que um usuário acesse os recursos atribuídos aos Grupos.
 - IV. Particionamento físico de discos de servidores, determinando que cada área funcional tenha acesso restrito a determinados trechos de disco que lhe dizem respeito.
 - V. Associação de Contas de Usuários às permissões de acesso aos diretórios, e aos arquivos guardados em servidores da rede de dados.
- A segregação de perfis de acesso aos arquivos armazenados nos servidores através de recursos do Windows Server 2008 R2 e do Red Hat Enterprise Linux 6, envolve obrigatoriamente as atividades descritas em
- (A) II e III.
 - (B) I e V.
 - (C) II e IV.
 - (D) I e IV.
 - (E) IV.



48. Carlos é responsável pela administração de redes e servidores do Tribunal e hoje enfrenta dificuldades na administração da rede e das contas de usuários, devido ao fato de existirem controles de domínios de rede separados para computadores em rede Windows Server 2008 R2 e para computadores em rede Red Hat Enterprise Linux 6. Como existe apenas 1 servidor de arquivos Linux e 12 na rede Windows, para resolver a questão de controlar de forma centralizada a configuração de permissões de acesso aos diretórios de servidores de arquivos, tanto Linux quanto Windows, Carlos decidiu instalar Samba 4 no servidor Linux e colocá-lo como *Member Server* de um *Domain Controller Windows* baseado em *Active Directory* e LDAP. É correto afirmar que
- (A) a integração do servidor com Samba 4 com o *Active Directory* de uma rede Windows Server 2008 R2 não é possível, inexistindo a possibilidade de compartilhamento de recursos e comunicação entre computadores das duas redes distintas – Linux e Windows.
 - (B) a integração do servidor Samba 4 com a rede Windows baseada em *Active Directory* é possível, pois o Samba 4 se utiliza de *schemas* do LDAP, assim como o *Active Directory*, fazendo o computador com Samba se comportar de forma semelhante a uma máquina com *Windows Server*, ao prover acesso aos arquivos do usuário.
 - (C) a integração do servidor com Samba 4 com a rede Windows é possível desde que utilizado o LDAP sem o *Active Directory* e sem *Domain Controller* na rede Windows, deixando a rede com estruturação flexível para conexão e compartilhamento de redes heterogêneas.
 - (D) a integração do servidor com Samba 4 com o *Active Directory* de uma rede Windows Server 2008 R2 só é possível se houver um servidor LDAP que sirva de *Primary Domain Controller* e se sobreponha ao Domínio Windows e ao Domínio Linux, criando uma nova árvore de rede LDAP.
 - (E) o Samba 4 precisa ser configurado como *Primary Domain Controller* – PDC da rede e o Servidor de Domínio da rede Windows precisa ser configurado como *Backup Domain Controller* – BDC para que funcione o compartilhamento de recursos entre as redes heterogêneas.
-
49. Após uma interrupção não prevista de energia em um *datacenter*, um dos servidores com Windows Server 2008 R2 foi fisicamente danificado. Embora houvesse um servidor fisicamente idêntico ao danificado e existisse um *backup* dos arquivos e pastas comprometidos, a equipe de TI dispendeu muito tempo para instalar o Windows Server 2008 R2 no novo computador e instalar programas de aplicação que existiam no computador original, antes de restaurar os arquivos e pastas. Sobre esse processo de restauração é correto afirmar que
- (A) a sequência de recuperação foi errada, devendo primeiramente ser recuperado o *backup* de arquivos e pastas antes de instalar o sistema operacional e os programas de aplicação.
 - (B) um *cluster* teria permitido a recuperação mais rápida do sistema operacional, apenas.
 - (C) uma imagem do computador, tornaria possível restaurar o equipamento com maior agilidade.
 - (D) a reinstalação de programas era desnecessária uma vez que os arquivos e pastas que possuíam cópia de segurança já contêm esses dados de instalação, podendo esse tempo ser economizado.
 - (E) a reinstalação do Windows era desnecessária uma vez que os arquivos e pastas que possuíam cópia de segurança já contêm esses dados de instalação, podendo esse tempo ser economizado.
-
50. Rotinas de *backup* estão invadindo o horário comercial e atrasando a liberação dos sistemas para os usuários. A causa desse problema está no fato da instituição contar com 120 servidores, cada um com sua unidade de *backup* própria. Muitos dos servidores ainda contam com uma quantidade de *Gigabytes* de dados em seus discos que excede o limite de capacidade de uma única fita de *backup* do padrão da unidade respectiva ao servidor, fazendo com que o operador do *datacenter* tenha que realizar trocas de fitas de *backup* para continuar as cópias de segurança até o seu término. Dadas essas características do *datacenter*, uma solução que aumenta a velocidade de *backup* e reduz o esforço de operação é
- (A) adotar de um sistema centralizado de *backup* que empregue um robô com múltiplas unidades de leitura e gravação, o qual automatize o gerenciamento da fitoteca e a execução das rotinas de cópia de segurança, respeitando uma programação de disparos de serviços.
 - (B) adotar de um sistema de armazenamento de dados em disco centralizado, mas que preserve as cópias de dados através das unidades de *backup* existentes nos servidores, otimizando o processo de *backup* devido ao paralelismo.
 - (C) consolidar o servidor de arquivos em um único equipamento que tenha sua própria unidade interna de *backup*, facilitando a operação e permitindo que sejam feitas trocas de fitas de *backup* somente em um equipamento.
 - (D) utilizar um *network attached storage* que consolide os arquivos de usuários possibilitando o acesso direto aos arquivos via rede, e permitindo o uso de todas unidades de *backup* dos servidores atuais para copiar trechos de dados em paralelo.
 - (E) virtualizar os discos dos servidores de forma que cada disco virtual não exceda a capacidade de armazenamento da unidade de fita do servidor físico, evitando assim a troca de fitas que toma tempo do operador do *datacenter*.