



## SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS

CONCURSO PÚBLICO

NÍVEL SUPERIOR

### CARGO 13:

Cargo 13: Analista – Especialização: Redes

PROVAS OBJETIVAS

MANHÃ

#### LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Confira atentamente se os seus dados pessoais e os dados identificadores do cargo/especialização para o qual você concorre, transcritos acima, estão corretos e coincidem com o que está registrado em sua folha de respostas. Confira também o seu nome e o nome do cargo/especialização para o qual você concorre em cada página numerada deste caderno de provas. Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua folha de respostas, correspondentes às provas objetivas. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito, ou apresente divergência quanto aos seus dados pessoais ou quanto aos dados identificadores do cargo/especialização para o qual você concorre, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da **folha de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:  
**O caráter é superior ao intelecto.**  
Conforme previsto em edital, o descumprimento dessa instrução implicará a anulação das suas provas e a sua eliminação do concurso.
- 3 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização de fiscal de sala.
- 4 Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 5 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 6 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

#### OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet – [www.cespe.unb.br](http://www.cespe.unb.br).
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

De acordo com o comando a que cada um dos itens a seguir se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

### Texto para os itens de 1 a 17

1 A violência instalada nas grandes cidades levou  
muitos brasileiros a fazer o caminho oposto ao dos  
antepassados. Em busca de melhor qualidade de vida, eles  
4 abandonaram as capitais e os centros urbanos. Instalaram-se em  
urbes do interior que, ao longo dos últimos anos, atraíram  
investimentos e ampliaram o mercado de trabalho. Ali, os  
7 novos moradores poderiam usufruir do conforto urbano aliado  
à tranquilidade decorrente da garantia de segurança.

Levantamento do Mapa da Violência mostrou que o  
10 cenário pacífico ficou no passado. Divulgado no dia 30 de  
março pelo Instituto Sangari, o documento prova que a  
criminalidade mudou de endereço. Migrou das capitais e  
13 regiões metropolitanas para o interior. Em 10 anos, cresceu o  
número de homicídios. Em 1997, a média era de 13,5  
assassinatos para cada grupo de 100 mil pessoas. Em 2007, a  
16 cifra saltou para 18,5.

Mais: os dados reforçam tendências que vêm causando  
crescente apreensão às autoridades atentas à evolução do perfil  
19 da violência no país. Um deles: aumenta o número de  
homicídios entre jovens. Em 1980, eram 30 casos para cada  
100 mil habitantes. Em 2007, nada menos que 50,1. Outro:  
22 homens são vítimas preferenciais — 90% das ocorrências.  
Mais uma: os negros lideram o ranque dos mortos —  
incremento de 21% em relação às estatísticas dos períodos  
25 anteriores.

As informações do Mapa da Violência permitem  
extrair conclusões e sugerir medidas. “O sapo”, escreveu  
28 Guimarães Rosa, “não salta por boniteza, mas porém por  
precisão”. O mesmo ocorre com a bandidagem. Criminosos  
buscaram novos abrigos porque os antigos não mais lhes  
31 oferecem as condições de que precisam. O Plano Nacional de  
Segurança Pública e o Fundo Nacional de Segurança  
implementaram ações eficazes que dificultaram a  
34 movimentação do crime organizado. Entre elas, o  
aparelhamento dos sistemas de segurança pública nos grandes  
conglomerados.

O combate a malfeitores não se deve restringir às  
37 metrópoles. Deve, para atingir o fim a que se propõe —  
erradicar o crime ou reduzir os casos a níveis civilizados —,  
40 estender a guerra aos novos territórios. Além de medidas  
repressivas, impõem-se iniciativas preventivas. Sem isso, os  
novos mapas a serem divulgados nos próximos anos mostrarão  
43 a troca de seis por meia dúzia. Em vez de diminuir a ocorrência  
nacional do crime, indicarão apenas a mudança de endereço.

Crime muda de endereço. In: Correio  
Braziliense, 1.º/4/2010, p. 22 (com adaptações)

Julgue os itens que se seguem, relativos às ideias do texto.

- 1 De acordo com o texto, cidades pequenas são locais atraentes para investidores e oferecem amplo mercado de trabalho.
- 2 O nível de criminalidade cresceu nas cidades interioranas em virtude das dificuldades encontradas, nas grandes cidades, pelos transgressores da lei.
- 3 De um lado, o cenário atual da violência tende a piorar a vulnerabilidade de três grupos sociais: o dos jovens, o dos homens e o dos negros; de outro lado, esse fenômeno deve levar à diminuição de atos violentos contra as mulheres.
- 4 O texto mostra que o crime organizado nas metrópoles diminuiu desde que o Plano Nacional de Segurança Pública e o Fundo Nacional de Segurança puseram em prática medidas coercivas.
- 5 Segundo o texto, impedir os crimes previamente é uma medida, no mínimo, tão necessária quanto repreender os criminosos.

Com relação à estrutura do texto, julgue os próximos itens.

- 6 Com exceção de “atraíram” (l.5) e de “ampliaram” (l.6), todas as formas verbais do primeiro parágrafo fazem referência a “muitos brasileiros” (l.2).
- 7 Os termos “Um deles” (l.19) e “Outro” (l.21) referem-se a “os dados” (l.17).
- 8 Os termos “antigos” (l.30) e “grandes conglomerados” (l.35-36) retomam a ideia de “as capitais e os centros urbanos” (l.4).
- 9 O trecho “estender a guerra aos novos territórios” (l.40) pode ser alterado para **estender os novos territórios à guerra** sem se prejudicar a correção gramatical e o sentido original do período.

Com relação à pontuação empregada no texto, julgue os itens seguintes.

- 10 Na linha 3, a substituição do ponto que finda o primeiro período por dois-pontos mantém a correção gramatical do texto, desde que se altere a inicial de “Em” para minúscula.
- 11 Na linha 5, do ponto de vista gramatical, seria correto o deslocamento da vírgula que sucede a palavra “que” para imediatamente após o vocábulo “interior”.
- 12 A correção gramatical do texto seria mantida caso o trecho “Divulgado no dia 30 de março pelo Instituto Sangari” (l.10-11) fosse deslocado para depois da expressão “o documento” (l.11) da seguinte forma: O documento divulgado no dia 30 de março pelo Instituto Sangari.

Com referência à concordância e à regência verbal e nominal empregadas no texto, julgue os itens a seguir.

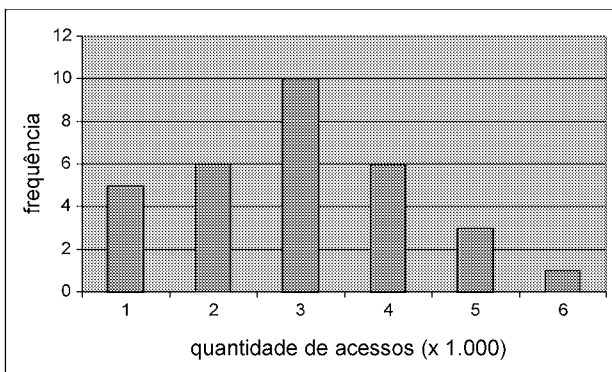
- 13 Na linha 17, a locução “vêm causando” apresenta concordância de número com o seu respectivo sujeito, “os dados”.
- 14 No trecho “vêm causando crescente apreensão às autoridades” (l.17-18), a ocorrência do acento grave deve-se à regência de “apreensão”.
- 15 Em “autoridades atentas à evolução do perfil da violência no país” (l.18-19), o termo “à” poderia ser substituído, sem prejuízo gramatical ou de sentido para o texto, por **para a**.

Com referência ao vocabulário do texto e à ortografia, julgue os itens subsequentes.

- 16 No texto, a expressão ‘por precisão’ (l.28-29) apresenta sentido equivalente a **com perfeição**.
- 17 A substituição do vocábulo “malfeitores” (l.37) por **celerados** mantém o sentido do texto.

Julgue os itens seguintes, relativos à redação de correspondências oficiais.

- 18 Os princípios que regem a redação de correspondências oficiais favorecem a existência de uma única interpretação para o texto do expediente, assim como asseguram impessoalidade e uniformidade no trato dos assuntos concernentes aos órgãos governamentais.
- 19 O nível de linguagem utilizado em atos e expedientes oficiais encontra justificativa no seu caráter público e no fim a que eles se destinam, além da obrigatoriedade de que sejam inteligíveis para qualquer público.
- 20 Um texto de redação oficial deve ser redigido com vistas a evitar a prolixidade.



Certa empresa, em determinado mês, realizou levantamento acerca da quantidade diária de acessos simultâneos ao seu sistema, cujo resultado é mostrado na figura acima. A partir das informações apresentadas nessa figura, e considerando que a distribuição da quantidade diária de acessos simultâneos é representada pela variável  $X$ , julgue os itens que se seguem.

- 21 A quantidade de 6 mil acessos simultâneos por dia representa a moda de  $X$ .
- 22 O mês em que esse levantamento foi realizado possui mais de 30 dias.
- 23 A quantidade de 2.000 acessos simultâneos diários representa o primeiro quartil da distribuição  $X$ .
- 24 É correto classificar a variável  $X$  como uma variável quantitativa ordinal.
- 25 A mediana amostral de  $X$  é igual a 3.500.
- 26 O coeficiente de variação de Pearson da distribuição  $X$  é superior a 50%.

Certa empresa possui dispositivos para evitar que seu sistema de informação seja invadido por pessoas não autorizadas a acessá-lo. Apesar disso, para cada tentativa de invasão, a probabilidade de sucesso é igual a 0,01. Sucesso é o evento que representa a situação em que o sistema é invadido. A partir dessas informações, julgue os itens a seguir.

- 27 Considerando  $n$  tentativas independentes de invasão, em que  $n$  é um número fixo tal que  $n > 100$ , a probabilidade de haver um único sucesso é inferior a  $0,99^{n-1}$ .
- 28 Considerando que o número de sucessos em 500 tentativas independentes de invasão seja representado por uma variável aleatória discreta  $W$  e que  $Y = 3W - 10$ , os valores esperados de  $X$  e de  $Y$  são iguais a 5.
- 29 Caso o total diário de tentativas de invasão seja uma variável aleatória representada por uma distribuição de Poisson com média igual a 100, o total diário de sucessos seguirá uma distribuição de Poisson com média e desvio padrão iguais a 1.
- 30 Considerando que uma sequência de tentativas independentes de invasão ocorra, e que essas tentativas cessem quando há o primeiro sucesso, então a distribuição do número de tentativas independentes até a ocorrência do primeiro sucesso seguirá uma distribuição geométrica com desvio padrão inferior a 95.

RASCUNHO

## RASCUNHO

Para os itens de 31 a 38, serão consideradas como proposições apenas as sentenças declarativas, que mais facilmente são julgadas como verdadeiras — V — ou falsas — F —, deixando de lado as sentenças interrogativas, exclamativas, imperativas e outras. As proposições serão representadas por letras maiúsculas do alfabeto: A, B, C etc. Para a formação de novas proposições, denominadas proposições compostas, a partir de outras, usam-se os conectivos “e”, “ou”, “se ..., então” e “se e somente se”, e o modificador “não”, ou “não é verdade que”, simbolizados, respectivamente, por:  $\wedge$ ,  $\vee$ ,  $\rightarrow$ ,  $\leftrightarrow$  e  $\neg$ . Dessa forma,  $A \wedge B$  é lido como “A e B”;  $A \vee B$  é lido como “A ou B”;  $A \rightarrow B$  é lido como “se A, então B”;  $A \leftrightarrow B$  é lido como “A se e somente se B”, significando, nesse caso, que  $A \rightarrow B$  e  $B \rightarrow A$ ;  $\neg A$  é lido como “não A”. Uma proposição é simples quando, em sua formulação, não se emprega nenhum dos conectivos.

A cada proposição supõe-se associado um dos julgamentos V ou F, que se excluem. Para associar esses valores V ou F às proposições compostas, são usadas como critério as tabelas-verdades, como a seguir.

A	B	$A \wedge B$	$A \vee B$	$A \rightarrow B$	$A \leftrightarrow B$	$\neg A$
V	V	V	V	V	V	F
V	F	F	V	F	F	F
F	V	F	V	V	F	V
F	F	F	F	V	V	V

As proposições em que a tabela-verdade contém apenas V são denominadas tautologias, ou logicamente verdadeiras. Se a tabela-verdade contiver apenas F, a proposição é logicamente falsa.

Duas proposições A e B são equivalentes se suas tabelas-verdades forem iguais.

Tendo como referência as informações apresentadas, julgue os itens seguintes.

- 31 A proposição “Não precisa mais capturar nem digitar o código de barras” pode ser, simbolicamente, escrita como  $A \wedge B$ , em que A é a proposição “Não precisa mais capturar o código de barras” e B é a proposição “Não precisa mais digitar o código de barras”.
- 32 As proposições “Não precisa mais capturar nem digitar o código de barras” e “Não precisa mais capturar ou digitar o código de barras” são equivalentes.
- 33 Considerando todas as possibilidades de julgamento V ou F das proposições simples que formam a proposição “Se Pedro for aprovado no concurso, então ele comprará uma bicicleta”, é correto afirmar que há apenas uma possibilidade de essa proposição ser verdadeira.
- 34 Considerando todas as possibilidades de julgamento V ou F das proposições simples que formam a proposição “O SERPRO processará as folhas de pagamento se e somente se seus servidores estiverem treinados para isso”, é correto afirmar que há apenas uma possibilidade de essa proposição ser julgada como V.
- 35 As proposições  $A \wedge B \rightarrow A \vee B$  e  $A \vee B \rightarrow A \wedge B$  são, ambas, tautologias.
- 36 Considere  $M = \begin{bmatrix} x & -1 \\ 1 & x \end{bmatrix}$  uma matriz em que x pode assumir qualquer valor real. Nesse caso, é correto afirmar que a proposição “Para algum número real x, a matriz M não será inversível” é uma proposição verdadeira.
- 37 Considere a seguinte proposição: “x, y e z são números reais tais que  $x + y + z = 1$  e  $2x + y + z = 0$ ”. Nesse caso, se essa proposição for V, então será V também a seguinte proposição: “ $x = -1$  e  $y + z = 2$ ”.

RASCUNHO

Uma afirmação formada por um número finito de proposições  $A_1, A_2, \dots, A_n$ , que tem como consequência outra proposição,  $B$ , é denominada argumento. As proposições  $A_1, A_2, \dots, A_n$  são as premissas, e  $B$  é a conclusão.

Se, em um argumento, a conclusão for verdadeira sempre que todas as premissas forem verdadeiras, então o argumento é denominado argumento válido.

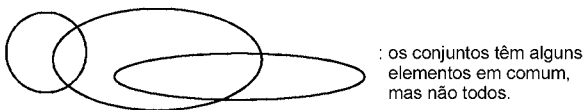
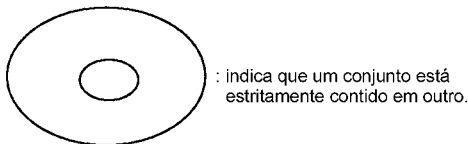
Tendo como base essas informações, julgue o item abaixo.

38 O argumento formado pelas premissas

$A_1, A_2, A_3 = A_1 \rightarrow A_2, A_4 = A_2 \rightarrow A_1$  e pela conclusão

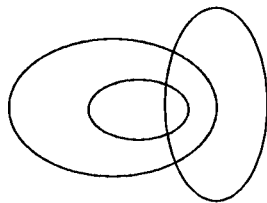
$B = A_3 \wedge A_4$  é válido.

Os diagramas lógicos, também denominados diagramas de Euler-Venn, são utilizados como auxiliares na solução de problemas envolvendo conjuntos. São três os diagramas básicos.

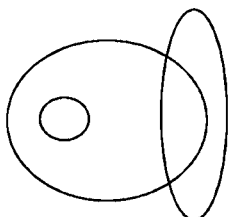


Com base nessas informações, julgue os itens a seguir.

39 Considere os conjuntos dos políticos, dos advogados e dos católicos. Nesse caso, o diagrama seguinte pode ser usado para descrever a relação entre esses conjuntos.



40 No Brasil, a relação entre eleitores, analfabetos e juízes pode ser representada pelo seguinte diagrama.



**This text refers to items from 41 to 50**

1 The Capability Maturity Model (CMM) and the more  
 2 recent CMM Integrated have initiated a new discipline of  
 3 engineering management that plays a dominant role in software  
 4 practice and research. The literature offers a number of successful  
 5 cases of how software firms adopted these models and the CMMs  
 6 do indeed offer many useful recommendations for how to  
 7 systematically assess and improve software operations. The  
 8 CMMs are, however, rooted in the ideal of a rational, control-  
 9 centered culture for software development, and although other  
 10 software process improvement (SPI) approaches have been  
 11 suggested, they do not differ from the CMMs when it comes to  
 12 underlying values. It is therefore not surprising that most software  
 13 firms struggle to take advantage of the potential benefits of SPI as  
 14 they adopt this technology into the complex and dynamic realities  
 15 of their day-to-day operations.

16 For small software firms, it is particularly challenging to  
 17 adopt SPI technology because the dominating approaches to SPI  
 18 target large organizations; there are few resources available for  
 19 improvement in small software firms; it is by no means trivial  
 20 tailoring SPI knowledge to their needs; and, because it normally  
 21 takes several complex and expensive initiatives to reach new  
 22 maturity levels. These challenges combined with sensitivity to  
 23 highly dynamic environments require small software firms to seek  
 24 alternative approaches to exploit the potential benefits of SPI  
 25 technology.

Internet: <www.palgrave-journals.com> (adapted).

According to the text it is correct to assert that

- 41 the Capability Maturity Model is likely to become the most recent integrated discipline of engineering management.
- 42 software firms have adopted CMMs successfully.
- 43 SPI technology is particularly suitable for small software firms.
- 44 the CMMs are quite unlike other software process improvement approaches in terms of their basic values.

Based on the linguistic structures of the text, judge the following items.

- 45 “indeed” (l.6) can be correctly replaced by **in addition to**.
- 46 “although” (l.9) is synonymous with **even though**.
- 47 “struggle” (l.13) means **to make a determined effort**.
- 48 “by no means” (l.19) is the same as **otherwise**.
- 49 the verb **to tailor** (l.20) is synonymous with **to adapt**.
- 50 “seek” (l.23) can be correctly replaced by **mix**.

RASCUNHO

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Com relação às tecnologias e aos protocolos de WAN, julgue os itens a seguir.

- 51 Na tecnologia de comutação por pacotes, o canal de comunicação necessário durante a sessão é reservado; na comutação por circuitos, os datagramas são tratados independentemente.
- 52 Quando circuitos virtuais são utilizados para a comunicação, a transferência de dados é precedida pelo estabelecimento do circuito, no qual os recursos necessários são alocados, e liberados ao final da transferência.
- 53 A topologia de redes em barramento difere das topologias em estrela e em anel pelo fato de os nós se interligarem diretamente ao meio de comunicação, que é compartilhado por todos.
- 54 Na topologia de redes em anel, a indisponibilidade de mais de um enlace não degrada a operação da rede.

A respeito de tecnologias de MAN e WAN, julgue os itens que se seguem.

- 55 No ATM, as camadas de adaptação AAL1 a AAL4 foram projetadas para suportar, respectivamente, os serviços de classe A a D.
- 56 No *frame relay*, o CIR é a vazão mínima garantida de um PVC e pode variar de 16 kbps a 44,8 Mbps. O CIR é designado a um PVC como parte da configuração da rede.
- 57 No HDLC, há três tipos de *frame*: os de informação, usados para inicialização e desconexão do enlace; os de supervisão, que são usados para ACKs, pedidos de retransmissão e suspensão de envio; e os não numerados, que são usados para transferência de dados entre estações.
- 58 No MPLS, as etiquetas (*labels*) indicam o próximo destino na rede MPLS. Um pacote IP em trânsito recebe uma única etiqueta ao chegar a um roteador de borda em um domínio MPLS.

Acerca dos protocolos de roteamento, julgue os itens seguintes.

- 59 Do ponto de vista da robustez, os protocolos de roteamento que se baseiam no algoritmo *distance vector*, por realizarem seu processamento sem depender dos vizinhos, não propagam informações que possam ter sido alteradas ou corrompidas, como acontece nos protocolos que utilizam o algoritmo *link state*.
- 60 OSPF é um protocolo de roteamento *link state* que envia LSAs, contendo informações sobre estado de interfaces métricas utilizadas e outras variáveis, para todos os outros roteadores na mesma área hierárquica que utilizam o algoritmo SPF para calcular o menor caminho a cada nó.
- 61 RIP é um protocolo de *gateway* exterior que utiliza o algoritmo *distance vector*, o qual emprega como métrica a contagem de pulos (*hop count*).
- 62 No BGP, o parâmetro MED (*multi exit discriminator*) é um atributo opcional e intransitivo, que dá informações aos vizinhos externos sobre o caminho preferencial em um sistema autônomo. Esse parâmetro também é conhecido como métrica externa do roteador, sendo que um valor mais baixo do MED tem preferência sobre um valor mais alto.

Julgue os itens subsequentes referentes a gerências de redes.

- 63 A gerência de configuração inclui as funcionalidades para executar operações que vão prover e modificar parâmetros de configuração dos equipamentos em uma rede.
- 64 As atividades relativas à monitoração da rede dizem respeito exclusivamente à gerência de falhas.
- 65 A versão 3 do SNMP inclui um modelo de segurança que implementa serviços de autenticação e privacidade, usando duas chaves distintas (uma para privacidade e outra para autenticação), juntamente com códigos HMAC-MD5-96 e HMAC-SHA-96.

```

0.544624 00:01:01:00:01:01 > 00:03:03:03:03:03, ethertype IPv4 (0x0800), length 66: (tos 0x0, ttl 64, id 48455,
offset 0, flags [DF], proto: TCP (6), length: 52) 10.0.0.4.22 > 10.0.0.1.1821: P, cksum 0xf520 (correct),
610292262:610292274(12) ack 1867580146 win 6432
0.543601 00:03:03:03:03:03 > 00:02:02:02:02:02, ethertype IPv4 (0x0800), length 66: (tos 0x0, ttl 64, id 48455,
offset 0, flags [DF], proto: TCP (6), length: 52) 10.0.0.4.22 > 10.0.0.1.1821: P, cksum 0xf520 (correct), 0:12(12)
ack 1 win 6432
0.699554 00:02:02:02:02:02 > 00:03:03:03:03:03, ethertype IPv4 (0x0800), length 60: (tos 0x0, ttl 128, id 33657,
offset 0, flags [DF], proto: TCP (6), length: 40) 10.0.0.1.1821 > 10.0.0.4.22: ., cksum 0x6b48 (correct), ack 12
win 17197
0.666090 00:03:03:03:03:03 > 00:01:01:00:01:01, ethertype IPv4 (0x0800), length 60: (tos 0x0, ttl 128, id 33657,
offset 0, flags [DF], proto: TCP (6), length: 40) 10.0.0.1.1821 > 10.0.0.4.22: ., cksum 0x6b48 (correct), ack 12
win 17197
2.791857 00:02:02:02:02:02 > 00:03:03:03:03:03, ethertype IPv4 (0x0800), length 454: (tos 0x0, ttl 128, id 33660,
offset 0, flags [DF], proto: TCP (6), length: 440) 10.0.0.1.1821 > 10.0.0.4.22: P 1:401(400) ack 12 win 17197
2.768640 00:03:03:03:03:03 > 00:01:01:00:01:01, ethertype IPv4 (0x0800), length 454: (tos 0x0, ttl 128, id 33660,
offset 0, flags [DF], proto: TCP (6), length: 440) 10.0.0.1.1821 > 10.0.0.4.22: P 1:401(400) ack 12 win 17197
2.822118 00:01:01:00:01:01 > 00:03:03:03:03:03, ethertype IPv4 (0x0800), length 60: (tos 0x0, ttl 64, id 48456,
offset 0, flags [DF], proto: TCP (6), length: 40) 10.0.0.4.22 > 10.0.0.1.1821: ., cksum 0x8f95 (correct), ack 401
win 7504
2.793644 00:03:03:03:03:03 > 00:02:02:02:02:02, ethertype IPv4 (0x0800), length 60: (tos 0x0, ttl 64, id 48456,
offset 0, flags [DF], proto: TCP (6), length: 40) 10.0.0.4.22 > 10.0.0.1.1821: ., cksum 0x8f95 (correct), ack 401
win 7504

```

Considerando o trecho de captura apresentado acima, julgue os próximos itens.

- 66 A partir do trecho mostrado, é correto afirmar que existem eventos em que a retransmissão do TCP está atuando.
- 67 Se a máscara utilizada for /24, os *hosts* presentes na captura estarão todos na mesma rede.
- 68 Ainda que fosse necessária, a fragmentação no nível do IP não ocorreria.
- 69 A linha temporal é consistente com a ordem dos *frames* no trecho da captura em questão.

Com relação aos dispositivos e técnicas de proteção de redes e dos dados nelas trafegados, e as correspondentes ameaças, julgue os itens a seguir.

- 70 Em geral, *firewalls* e IDSs são capazes de detectar e evitar ataques de *buffer overflow*.
- 71 *Rootkits* que se instalam como *loadable kernel modules* são mais difíceis de detectar, porém mais fáceis de remover.
- 72 Um certificado digital tem por finalidade associar uma chave pública a um indivíduo ou entidade, carregando, entre outras informações, a chave pública e uma assinatura digital emitida por uma autoridade certificadora.
- 73 Uma assinatura digital pode ser obtida cifrando-se o resultado da aplicação de uma função de *hash* criptográfico ao documento que se deseja assinar. Esse resultado é cifrado com a chave pública do emitente da assinatura.

Julgue os itens subsequentes a respeito da segurança de informação.

- 74 A política de segurança da informação deve ser um documento classificado e de acesso restrito, disseminado para aqueles que tenham necessidade de conhecê-lo.
- 75 No tratamento de incidentes de segurança, quando da coleta de dados nas mídias dos sistemas comprometidos, deve-se priorizar a utilização de ferramentas que realizam a cópia dos dados no nível físico, para evitar alterações nos dados ou metadados.
- 76 São atividades da fase de preparação para a resposta a incidentes: a obtenção de mídias sanitizadas; a confecção de um *kit* com ferramentas de resposta em mídia *read only*; e o estabelecimento de uma cadeia de custódia.

Com relação ao ambiente de rede do Windows, julgue os itens a seguir.

- 77 Entre as vantagens de se instalar um servidor Windows com o NTFS, está oferecer suporte a arquivos com nomes longos, permitir maior aproveitamento do espaço em disco e o seu melhor desempenho.
- 78 No Windows, embora o serviço de DHCP geralmente seja automaticamente instalado, não é dessa forma habilitado. A habilitação do serviço é feita a partir da opção Ferramentas administrativas no *menu* Programas.
- 79 Uma das formas de se obter acesso remoto ao Windows Server 2003, a partir de outra máquina com o Internet Explorer, é por meio da instalação do pacote Remote Desktop Web Connection ActiveX para hospedagem de *terminal services*, cuja limitação principal é não funcionar no IIS.
- 80 Ao se instalar um servidor *web* com IIS, a configuração padrão dos nomes de arquivos de índice do sítio permite apenas arquivos *index.htm* ou *index.html*.
- 81 Para que não seja necessário configurar individual e manualmente o endereço IP do DNS de cada *host* de uma rede, o DHCP deve estar habilitado em cada *host* para que se obtenha automaticamente o respectivo endereço IP.

Julgue os itens subsequentes, acerca dos ambientes Windows, Unix e Linux.

- 82 A porta padrão 23 é a única que pode ser utilizada pelo serviço Telnet.
- 83 Caso a placa *ethernet* esteja conectada a um *modem* DSL ou cabo, não é recomendável a configuração da placa de rede para a obtenção automática do endereço IP por meio do DHCP.
- 84 No Linux, a porta utilizada para o compartilhamento de arquivos entre computadores do serviço NFS é a porta 111.
- 85 O comando do *shell bash* que permite declarar uma variável com um nome específico, atribuindo-se a ela um dado valor, é o seguinte:  
`declare [-frxi]  
[name [=value] ]`
- 86 Para acessar arquivos na partição NTFS em um sistema operacional Windows XP, considerando que a distribuição possua o módulo *ntfs.ko*, deve-se construir o núcleo depois de habilitar um módulo NTFS durante a configuração do núcleo.



A respeito das estações de trabalho Linux e do suporte ao BrOffice, julgue os itens que se seguem.

- 87 O `top` é um utilitário que serve para visualizar os principais processos que estão utilizando a CPU.
- 88 A verificação de uso de espaço em disco e desempenho pode ser acionada pelo programa `/sbin/hdparm`.
- 89 Para conectar o BrOffice ao MySQL e permitir a troca de dados entre eles, é necessário utilizar dois *drivers*: o ODBC (*Connector/ODBC*) e o JDBC (*Connector/J*), e instalar, ainda, o Java.
- 90 Um dos requisitos para automatizar a instalação ou atualização do BrOffice.org e suas extensões em duas ou mais estações de trabalho Windows é a utilização do *script* NSIS (*Nullsoft Scriptable Install System*) em um sistema de *login script* do servidor de rede, para que as estações o executem a cada *login* de usuário.
- 91 O `/sbin/udev` é um programa Linux específico para manipular dispositivos removidos ou adicionados no sistema operacional.

Julgue os seguintes itens, referentes aos serviços de diretório.

- 92 Utiliza-se o DAP para criar um diretório hierárquico, especificado pelo modelo X.500, com a característica de não interagir com a pilha de protocolos do modelo OSI.
- 93 O `nsswitch.conf` e os PAMs (módulos de autenticação plugáveis) são recursos que podem ser utilizados no OpenLDAP para acesso às informações de diretório que podem ser adicionadas à lista de servidores de nomes Unix.
- 94 O Snap-in Active Directory Users and Computers é um aplicativo utilizado para a criação de contas de usuários e fica disponível em um controlador de domínio.
- 95 O AD (Active Directory), serviço de diretório que se baseia no padrão do X.500, é compatível com o LDAP e substitui o modelo de domínio usado no NT4.

Com referência aos serviços de integração, julgue os itens que se seguem.

- 96 Uma característica do Samba é permitir a implementação de um servidor de impressão, sendo que as impressoras podem ser instaladas tanto no servidor quanto em máquinas remotas Linux ou Windows. Esse servidor, contudo, tem a limitação de não receber trabalhos de impressão oriundos de máquinas Windows.
- 97 Os comandos de pacote denominados `smbclient` e `smbpool` são úteis no acesso a impressoras compartilhadas por ambiente Unix e Windows. Esses comandos podem ser configurados no `/etc/printcap` do Unix.
- 98 O limite de seções do VMWare não está relacionado à capacidade de processamento da máquina em que ele esteja instalado.

Acerca das tecnologias de voz sobre IP (VoIP) e vídeo conferência, julgue os itens subsequentes.

- 99 Os esquemas de codificação preditiva linear de voz usados em sistemas de comunicações móveis e redes IP operam com base em um modelo de produção da fala.
- 100 Na LSF (*Line Spectral Frequencies*) um sinal de excitação é aplicado a um filtro tudo-pólo (caracterizado por parâmetros LPC (*Linear Predictive Coding*)), que representa a informação da envoltória espectral do sinal de voz.
- 101 No IGMP (*Internet group management protocol*), roteadores locais habilitados para *multicast* requisitam periodicamente mensagens para descobrir quais grupos de estações remetentes têm membros na rede local. Essas estações, por sua vez, enviam mensagens de anúncio *multicast* após um atraso aleatório, a fim de evitar o recebimento de anúncios simultâneos pelo roteador.
- 102 Um sistema de videoconferência pode ser viabilizado por meio de conexão, efetuada através de rede padrão *ethernet*, utilizando o protocolo H.323, que habilita o equipamento para uso em IP.
- 103 Na arquitetura DiffServ, caso uma única fonte transmissora gere pacotes fora do perfil de tráfego esperado, o serviço fornecido a todo o agregado de fluxos ao qual ela pertence não ficará comprometido, porque existe, nessa arquitetura, mecanismo que permite às aplicações especificarem o tráfego associado aos seus fluxos.
- 104 Um datagrama de VoIP é classificado por meio do campo *type of service* (TOS), o que permite o tratamento de qualidade de serviço (QoS). Dependendo do valor desse campo, um roteador pode colocar o datagrama em uma fila separada, priorizando o seu tratamento e encaminhamento.

Julgue os itens seguintes a respeito de gerenciamento de serviços, sob o ponto de vista de ITIL V.3.

- 105 Um *service level package* (SLP) é projetado para atender as necessidades de um padrão de atividade de negócio e define o nível de garantia e utilidade para um pacote de serviços.
- 106 O catálogo de serviço fornece uma fonte distribuída de informações sobre os serviços de tecnologia da informação (TI) entregues à empresa pela organização provedora de serviço. Esse catálogo, entretanto, não demonstra detalhes de serviços e seus *status*.

Acerca de suporte a serviços e entrega de serviços, julgue os itens subsequentes, conforme a versão 3 de ITIL.

- 107** O SLM (*service level management*) negocia, acorda e documenta adequadamente os objetivos de serviço de TI com os negócios e, em seguida, monitora e produz relatórios sobre entrega contra o nível de serviço acordado. O SLM fornece os acordos de nível de serviço (SLA), acordos de nível operacional (OLA), a produção do plano de melhoria serviço (SIP) e o plano de qualidade de serviço.
- 108** O gerenciamento de aplicação, que desempenha o mesmo papel do gerenciamento técnico, tem a função principal de gerenciar a infraestrutura de TI de uma empresa ou organização.
- 109** Os aplicativos são um componente necessário para fornecer um serviço. Cada aplicativo pode suportar mais de um serviço, e cada serviço pode fazer uso de vários aplicativos.

Com relação a alocação de recursos, cronograma e estrutura analítica em gerência de projetos, julgue os itens a seguir.

- 110** O cronograma, para um projeto específico, retrata a interação entre as fases, as etapas e as atividades a serem realizadas, e estima o tempo necessário para realizá-las.
- 111** A estrutura analítica de um projeto permite programar a execução paralela de tarefas, a fim de acelerar a produção.
- 112** O cronograma permite que o gerente de projeto preveja com exatidão se a data é viável com base no escopo do projeto, nos requisitos do projeto, no número de pessoas envolvidas em cada fase e na duração de cada tarefa.
- 113** O PERT-CPM é um tipo de cronograma de trabalho que relaciona as tarefas e o tempo de execução de cada uma. Além disso, ele leva em consideração as datas mais cedo e mais tarde, as folgas, as dependências e o caminho crítico.
- 114** O gráfico de *Milestones* fornece uma visão ampla e detalhada do projeto, possibilitando uma avaliação pontual e precisa do andamento geral do projeto, o que o torna uma ferramenta útil a todos os participantes de um projeto.

Julgue os itens que se seguem, a respeito da linguagem Python, versão 3.1.

- 115** As terminações de linha em ASCII podem ser usadas em arquivos fonte na linguagem Python, da mesma maneira e independentemente da plataforma.
- 116** Se, em qualquer linha do *script* Python, a expressão regular `coding [=:] \s*(-w.]+)` corresponder a um comentário, este será processado como uma declaração de codificação.
- 117** Uma função ou método que usa a instrução `yield` é denominada função geradora, a qual, quando chamada, retorna um objeto `Integer` que pode ser usado para executar o corpo da função no número de vezes retornado.

Acerca das linguagens C, Python e Perl, julgue os próximos itens.

- 118** A diretiva `import <Python.h>`, quando utilizada na linguagem C, deve ser incluída após todos os cabeçalhos, uma vez que o Python pode resolver definições pré-processáveis contidas nesses cabeçalhos.
- 119** Em linguagem Perl, o comando `my@linhas = <ENTRADA>`; realiza a leitura de uma única linha de um `filehandle`, no contexto escalar.
- 120** No trecho de código a seguir, escrito em Perl, o comando `my $mensagem = shift;` extrai o primeiro item da lista de argumentos e o atribui em `$mensagem`.
- ```
sub log {
my $ mensagem = shift;
print LOGFILE $mensagem;
}
```