

## EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO – PRODAM/SP – S.A

### SELEÇÃO PÚBLICA Nº 001/2010

### Cód. 04 – Analista de TIC I (Infraestrutura)

Considere o texto para responder às questões de 1 a 4.

#### Endereços da web estão no fim, diz executivo

MOSCOU - O mundo logo esgotará o número de endereços de Internet disponíveis, por conta da explosão no número de aparelhos conectados com a Web, a menos que as organizações adotem uma nova versão do Internet Protocol, declarou o presidente da organização que aloca os endereços IP.

Rod Beckstrom, o presidente da Icann, disse que apenas oito a nove por cento dos endereços ipv4 ainda estão disponíveis, e que as companhias precisam adotar o novo padrão ipv6 o mais rápido possível.

“Estão se esgotando”, ele declarou à Reuters em entrevista. “A mudança realmente precisa ser realizada; estamos chegando ao final de um recurso escasso”.

O ipv4, usado desde que a Internet se tornou pública, nos anos 80, foi criado com espaço para apenas alguns bilhões de endereços, enquanto a capacidade do ipv6 é da ordem dos trilhões.

Uma multiplicidade de aparelhos, entre os quais câmeras, players de música e consoles de videogames, estão se somando aos computadores e celulares na conexão à Web, e cada um deles precisa de um endereço IP próprio.

Hans Vestberg, presidente-executivo da fabricante de equipamentos para telecomunicações Ericsson, previu no começo do ano que haveria 50 bilhões de aparelhos conectados, até 2020.

Beckstrom disse que “é uma grande tarefa administrativa e de operações de rede... mas terá de ser realizada, porque nós, seres humanos, estamos inventando tamanho número de aparelhos que usam a Internet, agora”.

Beckstrom estava em Moscou para a entrega formal do primeiro nome de domínio internacional em alfabeto cirílico para a Rússia. Em lugar de ter de usar o domínio .ru, expresso no alfabeto latino, as organizações russas agora poderão empregar seu equivalente em cirílico.

A Icann aprovou a introdução gradual de nomes de domínio internacionalizados no ano passado. Países podem solicitar nomes de domínio nacionais em outras formas de alfabeto, como o árabe ou o chinês, e isso no futuro será expandido para todos os nomes de domínio da Internet.

Até o momento, Rússia, Egito, Arábia Saudita e Emirados Árabes Unidos obtiveram aprovação da Icann para usar seus alfabetos nacionais no domínio de primeiro nível, a parte do endereço que vem depois do ponto.

Disponível em: <http://info.abril.com.br/noticias/internet/enderecos-da-web-estao-no-fim-diz-executivo-13052010-32.shl>. Acesso em 13/05/2010.

1. Segundo o texto, é correto afirmar que:

- A) novos aparelhos eletrônicos, como videogames, players e câmeras são irrelevantes para a escassez de endereços de IP.
- B) a melhor solução é a limitação de endereços para a Rússia, Egito, Arábia Saudita e Emirados Árabes Unidos.
- C) não há qualquer indicação da escassez de endereços disponíveis na internet.
- D) uma solução encontrada para o problema de endereços disponíveis na internet é o uso de outras formas de alfabeto.

2. Na frase “A Icann aprovou a introdução gradual de nomes de domínio internacionalizados no ano passado”, o termo grifado exerce a função sintática de:

- A) sujeito.
- B) objeto indireto.
- C) objeto direto.
- D) adjunto adverbial.

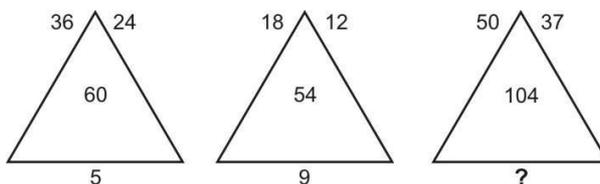
3. Considere a frase: "**Países** podem solicitar nomes de domínio nacionais em outras formas de alfabeto, como o árabe ou o chinês, e isso no futuro será expandido para todos os nomes de domínio da Internet". As palavras são acentuadas, segundo a mesma regra usada no termo grifado, em:
- A) Rússia, saída, herói, tórax.
  - B) Heloísa, céu, cafés, vírus.
  - C) balaústre, aí, saúde, baú.
  - D) Arábia, eletrônicos, chapéu, sótão.
4. A frase "A mudança realmente precisa ser realizada", encontra-se na:
- A) voz passiva sintética.
  - B) voz passiva analítica.
  - C) voz reflexiva.
  - D) voz ativa.
5. A ocorrência da crase está correta em:
- A) O número de endereços disponíveis está diminuindo graças às atitudes das empresas de tecnologia.
  - B) A Rússia começou a usar novos endereços.
  - C) A escolha do endereço da empresa obedeceu à uma ordem superiora.
  - D) Os cálculos davam margem à conclusões imprecisas, mas que apontavam para escassez.
6. O uso de por que, porque, por quê e porquê está correto em:
- A) Ninguém sabe o porquê da escolha do software livre.
  - B) Por quê você não me avisou que o computador tinha travado?
  - C) A ineficiência foi o motivo porquê escolhemos um novo programador.
  - D) Este computador está quebrado. Por que? Por que você é irresponsável.
7. As palavras grifadas estão corretamente empregadas, **EXCETO** em:
- A) Ela dirigiu-se à seção de informações.
  - B) Ainda não se sabe por que ele teve um comportamento tão inadequado.
  - C) O rapaz foi pego em fragrante enquanto acessava sites de pornografia no trabalho.
  - D) Algumas pessoas não estão a fim de colaborar com a campanha municipal.
8. O verbo está corretamente flexionado em:
- A) Saia rápido para que não fiques com seu emprego comprometido.
  - B) Ontem reavi finalmente minhas imagens que estavam no notebook.
  - C) Se você repor as folhas desperdiçadas, retirarei a queixa.
  - D) Talvez esse tipo de atitude não valha a pena.
9. A concordância verbal está correta em:
- A) Havia chegado, com exatidão, todos os relatórios impressos.
  - B) Fazem alguns meses que utilizo a plataforma Linux.
  - C) Havia muitos concorrentes para o cargo pretendido.
  - D) Chegou, após muitas tentativas, as informações publicadas naquele site.
10. Considere "C" para correto e "E" para errado e assinale a alternativa correta quanto à concordância nominal:
- I - A secretária estava chorando porque estava meia irritada.
  - II - Seguem em anexo as pastas e as notas fiscais.
  - III - Não é permitida a entrada de pessoas inabilitadas.
  - IV - Existem muitos funcionários sem vergonhas.
- A) C, E, C, E.
  - B) E, C, C, E.
  - C) E, E, C, C.
  - D) E, C, E, E.

11. Um quarteirão tem 4 casas de cores diferentes (verde, branca, azul e amarela). Em cada casa mora uma criança (Henrique, Marina, Luiz e Olga). Cada criança tem um bicho de estimação (peixe, gato, cachorro e coelho). Cada criança tem uma bebida preferida (água, refrigerante, suco e leite). Com as dicas abaixo, descubra onde mora cada criança, o que preferem beber e o bicho de estimação que possuem.
- 1 - Henrique e Marina moram nos extremos do quarteirão, não necessariamente nessa ordem e não tomam refrigerante e nem possuem gato.
  - 2 - Olga mora entre Marina e Luis e este é vizinho, de lado, de Henrique. Ela não mora na casa amarela e gosta de beber água.
  - 3 - Luis mora na casa verde, não tem gato e é vizinho da casa amarela.
  - 4 - Henrique tem um cachorro e não mora na casa azul.
  - 5 - Marina tem um aquário com peixes e não toma suco e é vizinha, de lado, da casa branca.

Com base nessas afirmações é incorreto afirmar que:

- A) Marina mora na casa azul.
  - B) O vizinho, de lado, de Olga mora na casa amarela.
  - C) Henrique toma suco.
  - D) Luis é o dono do coelho.
12. Analise a seqüência de triângulos abaixo e os números que foram colocados nos mesmos para utilizar o mesmo critério a fim de descobrir o número que deverá substituir o ponto de interrogação no 3º triângulo.

- A) 8.
- B) 9.
- C) 11.
- D) 7.



13. Analise a sucessão abaixo para descobrir sua lógica e completar os números que faltam na sua formação.

3	12	10	X	38	152	150
3	9	7	21	Y	57	55

Se de X substituirmos Y temos:

- A) 19.
  - B) 23.
  - C) 25.
  - D) 21.
14. Analise a lógica obedecida na faixa abaixo para poder completá-la.

@	§	§	⌘	⌘	%	%	\$	?
	⌘		%		\$	@		
\$	%	@	\$	§	@	⌘	§	

- A) 

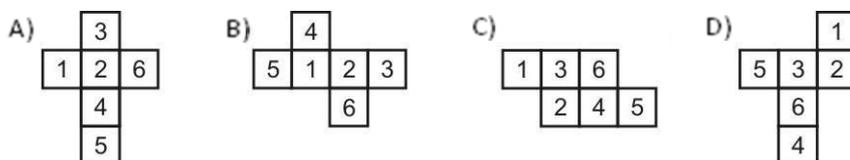
\$	@
§	
%	⌘
- B) 

\$	%
⌘	
§	@
- C) 

⌘	\$
§	
@	%
- D) 

§	@
⌘	
%	\$

15. Todos os dados são montados de modo que somando-se suas faces opostas se obtém 7. Abaixo temos 4 planificações numeradas de 1 a 6. Identifique o cubo que ao ser montado não obedece a lógica do dado.



16. As atualizações do Windows XP são conhecidas por:

- A) Program Temporary Fix.
- B) Service Pack.
- C) Software Update.
- D) Service Update.

17. Uma determinada tela do Windows apresentou alguns dados de dispositivo de armazenamento os quais são apresentados na Figura 2. Se verificarmos as propriedades do Disco E deve apresentar, por padrão na instalação do Windows o tipo de arquivos:

- A) NTFS
- B) FAT16
- C) FAT32
- D) CDFS

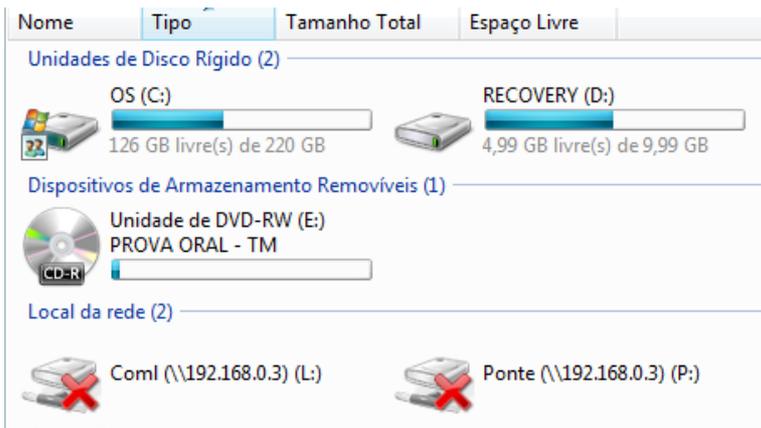


Figura 2 – Tela do Windows

A Figura 3 apresenta uma situação real com equipamentos ligados em rede LAN e WAN, utilizando ativos e passivos comuns deste tipo de situação. Com base nestas informações responda às duas próximas questões.

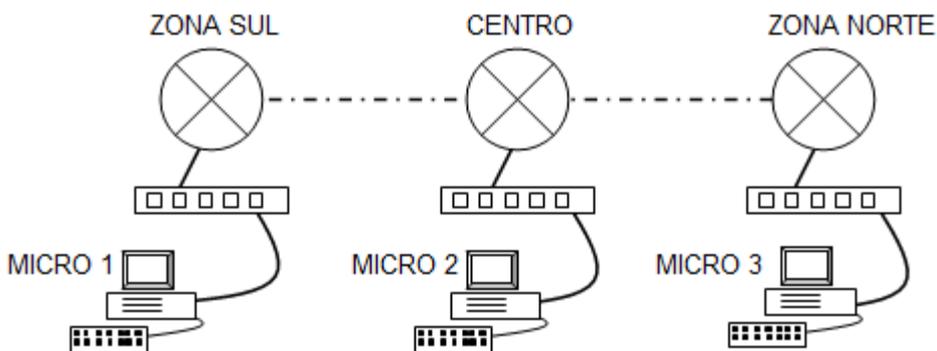


Figura 3 – Rede de Dados

18. Na unidade denominada Zona Sul, a Rede Local possuía uma tecnologia mais antiga utilizando \_\_\_\_\_. Após a substituição por \_\_\_\_\_ a rede passou a ter um desempenho melhor.

- A) SWITCH / ROTEADOR
- B) CSU / DSU
- C) HUB / SWITCH
- D) MODEM / ROTEADOR

19. O Hardware das placas de rede utilizadas nos Microcomputadores estão de acordo com o padrão para rede local atualmente disponível. Esta tecnologia é conhecida por:

- A) Internet.
- B) TCP/IP.
- C) Ethernet.
- D) IPX.

Utilize a saída abaixo para responder às quatro próximas questões:

```
**----- INÍCIO DA SAÍDA -----**
Adaptador de Rede sem Fio Conexão de rede sem fio:

  Sufixo DNS específico de conexão . . : prodam.com.br
  Descrição. . . . . : Dell Wireless 1395 WLAN Mini-Card
  Endereço Físico. . . . . : 00-24-2B-B1-1B-2C
  DHCP Habilitado . . . . . : Sim
  Configuração Automática Habilitada. . : Sim
  Endereço IPv6 de link local . . . . . : fe80::d45:d4f1:da69:d14a%11(Preferencial)
  Endereço IPv4. . . . . : 192.168.0.129(Preferencial)
  Máscara de Sub-rede . . . . . : 255.255.255.0
  Concessão Obtida. . . . . : segunda-feira, 10 de maio de 2010 08:15:58
  Concessão Expira . . . . . : terça-feira, 11 de maio de 2010 08:15:58
  Gateway Padrão . . . . . : 192.168.0.1
  Servidor DHCP . . . . . : 192.168.0.1
  IAID de DHCPv6 . . . . . : 201335851
  DUID de Cliente DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-11-65-7E-2D-00-23-AE-EB-22-92
  Servidores DNS . . . . . : 208.67.220.220
                               208.67.222.222
  NetBIOS em Tcpiip . . . . . : Habilitado
**----- FIM DA SAÍDA -----**
```

20. A saída abaixo foi conseguida com a utilização do MS Windows Vista. O comando executado foi:

- A) ipconfig /all
- B) tcpconfig /all
- C) ifconfig /more
- D) winipcfg

21. O endereço IP versão 4 atribuído ao DNS é Classe:

- A) B
- B) D
- C) A
- D) C

22. O MAC Address da interface é:

- A) fe80::d45:d4f1:da69:d14a
- B) 00-01-00-01-11-65-7E
- C) 00-24-2B-B1-1B-2C
- D) 2D-00-23-AE-EB-22-92

23. Com base na informação pode-se afirmar:

- I - A saída de LAN é suportada por uma interface Wireless com WEP.
- II - O Endereço IP foi conseguido através de um servidor que fornece IP dinâmico.
- III - O Servidor DNS está em uma rede lógica diferente da estação.

- A) I e III estão corretas.
- B) II e III estão corretas.
- C) I e II estão corretas.
- D) I, II e III estão corretas.

24. Na Análise Estruturada de Sistemas, \_\_\_\_\_ identifica os dados estáticos. Sua estrutura de dados deve conter todas as estruturas que a ele chegam. Pode conter de 0 a N ocorrências. Um fluxo que dele sai é interpretado como leitura e um fluxo que nele entra é interpretado como uma atualização.

- A) uma primitiva funcional
- B) uma entidade externa
- C) um depósito de dados
- D) um processo de controle

25. Considere as afirmações abaixo, relativas à Análise Estruturada de Sistemas.
- I - Uma entidade externa pode se comunicar diretamente com um depósito de dados.
  - II - O diagrama de fluxo de dados de nível zero contém apenas um processo.
- Pode-se afirmar que:
- A) apenas a afirmativa II é correta.
  - B) apenas a afirmativa I é correta.
  - C) todas as afirmativas são corretas.
  - D) todas as afirmativas são incorretas.
26. Considere a plataforma Microsoft (Windows 2003) para responder a esta questão. O Active Directory é o sucessor do:
- A) NTDS.
  - B) NTUSER.
  - C) DC.
  - D) SAM.
27. Assinale a alternativa mais completa nesta questão. As principais ferramentas corporativas do AD - Active Directory da Microsoft são:
- A) Domínios, Grupos de Usuários e Máquina, Unidades Organizacionais, Sites, Árvores de Domínios, Florestas de Árvores de Domínio e Políticas de Grupo.
  - B) Domínios de Confiança, Grupos de Usuários e Máquina, Unidades Organizacionais, Sites, Atributos Locais, Florestas de Árvores de Domínio e Políticas de Sistemas.
  - C) Domínios, Grupos de Usuários e Máquina, Unidades Organizacionais, Instâncias administrativas, Sites, Árvores de Domínios, Florestas de Árvores de Domínio e Políticas de Sistemas.
  - D) Domínios, Grupos de Usuários e Máquina, Unidades Organizacionais, Instâncias Administrativas, Atributos Estrangeiros, Florestas de Árvores de Domínio e Políticas de Grupo.
28. Sobre a administração do AD em instalações Windows 2003 Server escolha as afirmações corretas:
- I - Diferentemente do NT 4 o AD do Windows permite a criação de grupos que contenham máquinas, usuários ou uma combinação de ambos.
  - II - Os grupos do Active Directory são: Grupos de Máquina Local, Grupos de Domínio Local, Grupos de Domínio Global e Grupos Universais.
  - III - As UOs no AD são recipientes que contém objetos no AD, como contas de usuário ou máquina ou, até mesmo, outras UOs.
- A) Somente I e II.
  - B) Somente II e III.
  - C) I, II e III.
  - D) Somente I e III.
29. Responda qual alternativa é falsa para as afirmações abaixo:
- I - O Windows 2003 Server aprimorou o serviço de Reorganizar Árvores. Nesta versão se pode reorganizar os domínios em uma só floresta.
  - II - O ADMT é uma ferramenta de terceiros que serve para efetuar a migração de Domínios, Árvores e Florestas em ambiente Windows Server.
  - III - Em uma instalação Windows 2003 a floresta raiz pode ser descoberta apenas verificando-se se a floresta possui um grupo chamado Enterprise Admins.
- A) Somente I e II.
  - B) Somente I e III.
  - C) Somente II e III.
  - D) I, II e III.
30. A ferramenta da Microsoft que converte um sistema Server 2003 em um controlador de domínio e também executa a operação inversa, ou seja, rebaixa um controlador de domínio a um servidor membro é a:
- A) NTCONTROL.
  - B) DOMAIN\_CONTROL.
  - C) DCPROMO.
  - D) UPGCONTROL.

31. Responda com base nos estudos sobre Mainframes – Plataforma de Grande Porte IBM. Sob o prompt do TSO (após a mensagem READY) podemos criar um novo data set, por meio do comando:
- A) NEW.
  - B) CRT.
  - C) FILECRT.
  - D) ALLOC.
32. Considerando a área que estuda o ITIL associe os dois blocos de informações abaixo.
- 1. Incident Management (Gerenciamento de incidentes)
  - 2. Problem Management (Gerenciamento de problemas)
  - 3. Configuration Management (Gerenciamento de configuração)
  - 4. Change Management (Gerenciamento de mudanças)
  - 5. Release Management (Gerenciamento de liberações)
- [A] minimizar o impacto da mudança requerida para resolução do incidente ou problema, mantendo a qualidade dos serviços, bem como melhorar a operacionalização da infraestrutura.
- [B] prevenir a indisponibilidade do serviço, garantindo que as instalações de versões de hardware e software estejam seguras, autorizadas e devidamente testadas.
- [C] reduzir o tempo de indisponibilidade (downtime) dos serviços.
- [D] identificar e controlar os ativos de TI e itens de configuração (CIs) existentes na organização, estabelecendo o relacionamento dos mesmos aos serviços prestados.
- [E] minimizar o impacto no negócio dos incidentes e problemas causados pelos erros na infraestrutura de TI e prevenir incidentes recorrentes desses mesmos erros.
- A) 1-[C] 2-[E] 3-[D] 4-[A] 5-[B].
  - B) 1-[B] 2-[E] 3-[C] 4-[A] 5-[D].
  - C) 1-[E] 2-[C] 3-[A] 4-[D] 5-[B].
  - D) 1-[C] 2-[A] 3-[D] 4-[B] 5-[E].
33. A maior parte das configurações de segurança em um sistema Windows Server 2003 pode ser encontrada em: *Computer Configuration\Windows Settings\Security Settings*. As alternativas abaixo descrevem algumas das principais categorias de definições em Security Setting, **exceto** a alternativa:
- A) Account Policies e Public Key Polices.
  - B) Software Restrictions Polices e File System.
  - C) Local Polices e Foreign Polices.
  - D) Registry e Event Log.
34. Roscoe significa “Remote Operating System Conversation Environment”. Ele permite a interface com o sistema operacional facilitando a entrada e edição de dados, manipulação de arquivos, preparação e execução de programas, e visualização das execuções dos jobs, etc. Ele possui uma linguagem de programação própria chamada:
- A) PPR.
  - B) PTR.
  - C) TFR.
  - D) RPF.

Considere a planilha Microsoft Excel 2003 (Português-Brasil) para responder às próximas duas questões.

35. A função \_\_\_\_\_ pesquisa um valor na linha superior de uma tabela ou matriz de valores e retorna o valor na mesma coluna a partir de uma linha especificada.
- A) FIND
  - B) LOC
  - C) PROCV
  - D) PROCH
36. A função \_\_\_\_\_ retorna o valor máximo contido em um conjunto de valores não ignorando valores lógicos e texto.
- A) MAXIMO
  - B) MAXIMOA
  - C) SUP
  - D) TOP

37. This question makes reference about Windows 2003 Server. Which of the following are firewall-related constraints relating to Remote Assistance?
- A) DNAT and NAT cannot be used.
  - B) Port 3389 must be open.
  - C) Internet Connection Sharing is no possible.
  - D) It cannot use Remote Assistance across a Virtual Private Network.
38. As a part of your organization's policy, all actions by systems administrators related to accounts, such as account creation, deletion, renaming, as well as group creation, deletion, and renaming, and account disabling and password changes must be audited. These events are to be stored in the Security log. To comply with this policy you are currently editing the default domain GPO. Which audit event should you enable?
- A) Audit Successful Account Management.
  - B) Audit Failed Account Logon Events.
  - C) Audit Successful Account Logon Events.
  - D) Audit Failed Privilege Use.
39. There are nine SCSI hard disk drivers installed on a Windows Server 2003 system. Disk 1 hosts the volume that contain the operating system. Disks 2, 5 and 8 comprise a single Raid-5 volume. Disks 3, 4 and 6 host a single Raid-5 volume. Disk 1 is mirrored by Disk 7, Disk 9 hosts a single volume. In accord these considerations, which of the disks can fail at the same time but leave the server fully operational after a restart?
- A) Disks 1 and 7 form a mirrored set of the system volume.
  - B) Disk 9 has no fault tolerance.
  - C) Disk 6 is not in a Raid-5 set with Disk 7 or 8. Disk 7 is paired with Disk 1 and Disk 8 is not in a Raid-5 set with Disk 6 or Disk 7.
  - D) Disk 1 is paired with Disk 3, so it can fail. Disk 4 is not in a Raid-5 volume with Disk 7, so it can fail.
40. A user calls the Help Desk and states that he cannot log on to the network. Using Active Directory Users And Computers. The technician examined the AD and determine that the user account does no exist. Further investigation into the Directory Service Event Log indicates that the account was deleted. The technician re-create the user account in AD Users And Computers. What else will the technician needs to do to complete the restoration of the user's access to resources?
- A) Reset the computer account.
  - B) Reassign and apply any appropriate Group Policies to the user account.
  - C) Re-permission resources to which permission was given or denied based on group membership.
  - D) Place the user's account in the appropriate groups.

Estudo de Caso vide página seguinte.

## **ESTUDO DE CASO**

Você deverá fazer um plano para melhorar a infraestrutura computacional de sua empresa. Disserte sobre os tópicos a seguir:

1. Recomende ferramentas de análise de desempenho para trabalhar com o planejamento da capacidade de plataformas baixas e plataformas altas (Mainframe).
2. Qual o número da ISO para as normas de segurança em T.I?
3. Recomende uma política de acesso à Internet pelos funcionários da empresa.
4. Recomende a tecnologia e os procedimentos para backup dos dados da empresa e dos programas desenvolvidos pela área de Desenvolvimento de Sistemas da Empresa. Justifique a resposta.