

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

### SELEÇÃO PÚBLICA Nº 001/2010

### Cód. 19 – Analista de TIC I (Suporte Mainframe CICS/CSP/Conectividade)

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 Ican, 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 Ican 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 Ican 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 Ican 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.

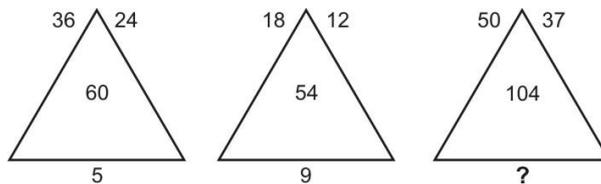
- 1 - Henrique e Marina moram nos extremos do quarteirão, não necessariamente nessa ordem e não tomam refrigerante e nem possuem gato.
- 2 - Olga mora entre Marina e Luis e este é vizinho, de lado, de Henrique. Ela não mora na casa amarela e gosta de beber água.
- 3 - Luis mora na casa verde, não tem 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.



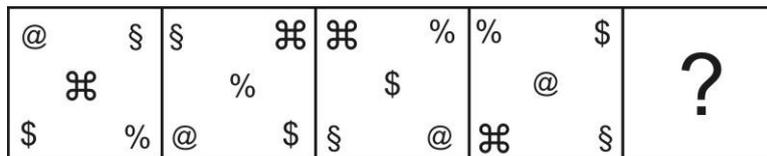
13. Analise a sucessão abaixo para descobrir sua lógica e completar os números que faltam na sua formação.

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) 

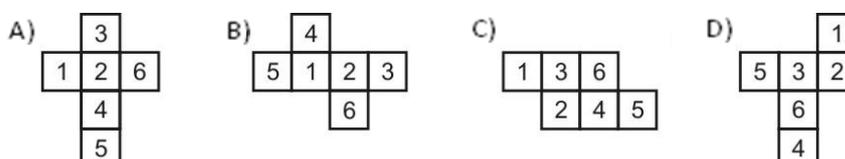
\$	@
§	
%	⌘
- B) 

\$	%
⌘	
\$	@
- 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. Considere o seguinte programa escrito na linguagem COBOL.

```
IDENTIFICATION DIVISION.  
PROGRAM-ID. COB01.  
ENVIRONMENT DIVISION.  
DATA DIVISION.  
WORKING-STORAGE SECTION.  
77 CONTADOR PIC 99 VALUE 1.  
77 X          PIC 99 VALUE 2.  
77 Y          PIC 99 VALUE 3.  
77 RESP      PIC 999.  
PROCEDURE DIVISION.  
100-INICIO.  
    PERFORM 200-ROT 5 TIMES  
    DISPLAY "RESP = " RESP  
    STOP RUN.  
200-ROT.  
    ADD 1, X, TO Y GIVING RESP  
    ADD 1 TO X GIVING Y  
    ADD 2 TO Y GIVING X.
```

Após a execução do programa será enviada a mensagem:

- A) RESP = 026
- B) RESP = 025
- C) RESP = 028
- D) RESP = 027

17. Considere o seguinte programa escrito na linguagem COBOL.

```
IDENTIFICATION DIVISION.  
PROGRAM-ID. COB02.  
ENVIRONMENT DIVISION.  
DATA DIVISION.  
WORKING-STORAGE SECTION.  
01 A1      PIC X(10) VALUE "ABCDEABCDE".  
01 C1      PIC 99 VALUE 00.  
01 C2      PIC 99 VALUE 00.  
PROCEDURE DIVISION.  
100-INICIO.  
    PERFORM 200-ROT  
    DISPLAY "C1 = " C1 " C2 = " C2  
    STOP RUN.  
200-ROT.  
    INSPECT A1  
    TALLYING C1 FOR CHARACTERS BEFORE INITIAL "DE"  
    C2 FOR ALL "DE".
```

Após a execução do programa será enviada a mensagem:

- A) C1 = 02 C2 = 03
- B) C1 = 04 C2 = 03
- C) C1 = 03 C2 = 02
- D) C1 = 03 C2 = 04

18. Considere as seguintes afirmações.

- I. Na linguagem COBOL, a instrução WRITE inclui uma cláusula que é usada para verificar a existência de erros relativos a campos-chave que não estejam em seqüência ou campos-chave que tenham valores iguais à valores já existentes em arquivos indexados. Esta cláusula é a INVALID KEY.
- II. Na linguagem COBOL, a instrução COPY traz para um programa de usuário segmentos separados da ENVIRONMENT DIVISION, da DATA DIVISION ou da PROCEDURE DIVISION, na forma em que se encontram. As entradas trazidas são compiladas e executadas juntamente com o programa principal.

Pode-se afirmar que:

- A) todas as afirmativas estão incorretas.
- B) todas as afirmativas estão corretas.
- C) apenas a afirmativa I está correta.
- D) apenas a afirmativa II está correta.

19. Considere o seguinte programa escrito na linguagem COBOL.

```
IDENTIFICATION DIVISION.  
PROGRAM-ID. COB10.  
DATA DIVISION.  
WORKING-STORAGE SECTION.  
01 TRAB.  
    05 X1    PIC 9V99.  
    05 X2    PIC 999V99.  
    05 X3    PIC 999V99.  
PROCEDURE DIVISION.  
100-INICIO.  
    PERFORM 200-ROT.  
    STOP RUN.  
200-ROT.  
    MOVE ZEROS TO X1.  
    INITIALIZE X2.  
    MOVE 1 TO X3.  
    IF X1 = X2 ADD 1 X3 TO X3 GIVING X2  
    ELSE MOVE X3 TO X1  
    IF X1 > 0 AND < 2 MOVE X2 TO X1.  
    DISPLAY "X1=" X1 " X2=" X2 " X3= " X3.
```

Após a execução do programa será enviada a mensagem:

- A) X1=000 X2=000300 X3=00100
- B) X1=001 X2=000200 X3=00200
- C) X1=002 X2=000200 X3=00300
- D) X1=000 X2=000100 X3=00200

20. In JCL DD statement, the DISP parameter describes the status of a data set to the system and tells what to do with the data set after termination of the step or job. You specify this value for both normal and abnormal termination. The first field identifies the STATUS of the data set and how to control access to it. You specify \_\_\_\_\_ to indicate that if the data set exists, data will be appended to the end of the data set; otherwise, a new data set will be created.

- A) new
- B) pass
- C) mod
- D) keep

21. In JCL, the \_\_\_\_\_ statement identifies the step and the program to be executed.

- A) job
- B) dd
- C) exec
- D) pgm

22. Considere as seguintes afirmações.

- I. A JOB statement, to mark the beginning of a job and assign a name to the job. The JOB statement is also used to provide certain administrative information, including security, accounting, and identification information. Every job has one and only one JOB statement.
- II. Most jobs usually contain one or more DD (data definition) statements, to identify and describe the input and output data to be used in the step. The DD statement may be used to request a previously-created data set, to define a new data set, to define a temporary data set, or to define and specify the characteristics of the output.

Pode-se afirmar que:

- A) todas as afirmativas estão incorretas.
- B) apenas a afirmativa I está correta.
- C) apenas a afirmativa II está correta.
- D) todas as afirmativas estão corretas.

23. Considere as seguintes afirmações.

- I. An IMS control region cold start is done the first time you start the system. In this case, IMS initializes the message queues, the dynamic log, and the restart data sets.
- II. WebSphere MQ, which is often referred to simply as "MQ" by users, is IBM's Message Oriented Middleware offering. It allows independent and potentially non-concurrent applications on a distributed system to communicate with each other.

Pode-se afirmar que:

- A) todas as afirmativas estão incorretas.
- B) apenas a afirmativa I está correta.
- C) apenas a afirmativa II está correta.
- D) todas as afirmativas estão corretas.

24. IMS MPR regions são normalmente iniciadas por meio do comando:

- A) /INITIALIZE MPR.
- B) /START REGION.
- C) /INI REG.
- D) /LOAD REGMPR.

25. Considere as afirmações abaixo.

- I. No CICS, cada unidade de trabalho tem uma identificação própria que é um número seqüencial ascendente, conhecido como TASKID.
- II. No CICS Command Level, o comando EXEC CICS TRF transfere o controle para o programa especificado, o qual é executado sob a mesma task. Quando este termina, o controle é retornado para a próxima instrução do programa que o emitiu.

Pode-se afirmar que:

- A) apenas a afirmativa I está correta.
- B) apenas a afirmativa II está correta.
- C) todas as afirmativas estão corretas.
- D) todas as afirmativas estão incorretas.

26. Considere as afirmações abaixo.

- I. O CICS fornece uma facilidade para armazenar dados que possuem características transientes ou temporárias, conhecida como QUEUEING ou FILAS. Esses dados podem ser criados por uma transação para uso próprio imediato ou posterior, ou ainda para utilização por outras transações. Os dois tipos de filas existentes no CICS são TD e TS.
- II. Programas IMS (online e batch) têm diferentes estruturas dos programas não-IMS. Um programa IMS é sempre chamado como um subprograma do IMS region controller. Ele também possui um bloco chamado PSB o qual provê a interface do programa aos serviços IMS que o programa pode necessitar.

Pode-se afirmar que:

- A) todas as afirmativas estão incorretas.
- B) todas as afirmativas estão corretas.
- C) apenas a afirmativa I está correta.
- D) apenas a afirmativa II está correta.

27. In IMS, to delete an occurrence of a segment from a database, the segment must be obtained by issuing a \_\_\_\_\_ . After the segment is acquired, you can issue a delete call.
- A) INQUIRE CALL
  - B) GET HOLD CALL
  - C) READ LOCK CALL
  - D) READ KEY CALL
28. Considere as afirmações abaixo.
- I. Programas de aplicação IMS que executam sem serviços de mensagens, são executados na DLI batch region.
  - II. No IMS, cada bloco PBT contém um CSB para cada banco de dados DLI (lógico ou físico) que a aplicação acessa.
- Pode-se afirmar que:
- A) apenas a afirmativa II está correta.
  - B) todas as afirmativas estão corretas.
  - C) apenas a afirmativa I está correta.
  - D) todas as afirmativas estão incorretas.
29. Considere as seguintes afirmações.
- I. O processo CONVERSE da linguagem CSP é codificado para enviar e receber dados em mapas.
  - II. No ambiente CSP, para atualizar um registro em um arquivo usam-se dois processos em seqüência UPDATE e REPLACE.
- Pode-se afirmar que:
- A) todas as afirmativas estão incorretas.
  - B) apenas a afirmativa I está correta.
  - C) apenas a afirmativa II está correta.
  - D) todas as afirmativas estão corretas.
30. 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.
31. In TSO, a key allows you to interrupt or end a process that is taking place. If you are in a process you want to stop or see a message requesting information you do not have, you can press the attention interrupt key to end the process. The attention interrupt key often is labeled:
- A) "PA1".
  - B) "PA5".
  - C) "PF11".
  - D) "PF10".
32. 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) RPF.
  - B) PPR.
  - C) PTR.
  - D) TFR.
33. No Roscoe, para trazermos um membro (ou parte dele) para a AWS, podemos usar o comando:
- A) FETCH.
  - B) RUN.
  - C) BRING.
  - D) SEARCH.

34. Considere as seguintes afirmações.

- I. An ESDS is comparable to a sequential non-VSAM data set in the sense that records are sequenced by the order of their entry in the data set, rather than by key field in the logical record, which could be fixed or variable length records.
- II. In a KSDS organization, records are initially loaded in the data component in ascending collating sequence by key. The key contains a unique value that determines that record's collating position in the data set.

Pode-se afirmar que:

- A) todas as afirmativas estão incorretas.
- B) apenas a afirmativa I está correta.
- C) todas as afirmativas estão corretas.
- D) apenas a afirmativa II está correta.

35. Assinale a alternativa que corresponde às formas que VSAM utiliza para identificar um registro lógico:

- A) RBT, RTU e slot.
- B) Key field, RBA e RRN.
- C) CI, CA e RBT.
- D) CI, CA e RLU.

36. Um \_\_\_\_\_ é um link especial que vem integrado ao mainframe e é usado para conectar diversas redes "LAN" virtuais de alta velocidade, eliminando o uso do I/O para transferir dados, que passa a ser feito de memória-para-memória.

- A) Fiber Memory
- B) Channel Fast
- C) Hyper Socket
- D) Link Channel

37. No ambiente de produção, utiliza-se uma ferramenta que é empregada para gerenciamento de dados e espaço em dispositivos de acesso direto (DASD). Esta ferramenta permite que se faça cópia e movimentação de dados entre volumes, operações de dump e restore de volumes, compressão de arquivos particionados, redução ou eliminação de fragmentação de disco, entre outras. Esta ferramenta é:

- A) IKJDF.
- B) IKJFDS.
- C) Link Channel.
- D) DFDSS.

38. O endereço IP versão 4 (Atualmente utilizado em escala na Internet) possui \_\_\_\_\_ bits divididos em \_\_\_\_\_ octetos.

- A) 48 / 6
- B) 128 / 16
- C) 32 / 4
- D) 64 / 8

39. No ambiente de produção, utiliza-se um programa que é empregado para se executar funções necessárias para instalação, uso e manutenção de discos IBM, além de prover funções para detecção de erros e manutenção de mídia. Este programa é o:

- A) IEHDS.
- B) ICKDSF.
- C) IKJDFS.
- D) IEBFDS.

40. Em uma comunicação entre dois aplicativos que se comunicam através de uma rede, há necessidade que a integridade dos dados transmitidos seja garantida. O Modelo de Referência OSI estabelece várias camadas e a que oferece serviços de comunicação de dados confiáveis e orientados à conexão chama-se:

- A) Transporte.
- B) Aplicação.
- C) Rede.
- D) Sessão.

Dissertativas vide página seguinte.

## DISSERTATIVAS

- 1 - Descreva, de modo sucinto, de que maneira um programa Cobol é compilado sob o sistema MVS.
- 2 - Explique quais as facilidades existentes no CICS para o compartilhamento de dados entre transações.
- 3 - Descreva qual o procedimento a ser adotado pelo analista para a criação de um arquivo VSAM KSDS.
- 4 - Qual a finalidade dos utilitários IEBGENER, IEBCOPY e IEHLIST ? Exemplifique, por meio de JCL, a utilização de cada um deles.
- 5 - Descreva a finalidade das seguintes transações:
  - a) CEMT
  - b) CEDA
  - c) CECI