



TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

02/05/2010

PROVAS	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 12
Matemática	13 a 20
Conhecimentos Específicos na Área de Atuação	21 a 50

SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

1. Quando for permitido abrir o caderno, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Em seguida, verifique se ele contém 50 questões.
2. Cada questão apresenta quatro alternativas de resposta, das quais apenas uma é a correta. Preencha no cartão-resposta a letra correspondente à resposta julgada correta.
3. O cartão-resposta é personalizado e não será substituído, em caso de erro durante o seu preenchimento. Ao recebê-lo, verifique se seus dados estão impressos corretamente; se for constatado algum erro, notifique ao aplicador de prova.
4. As provas terão a duração de quatro horas, já incluídas nesse tempo a marcação do cartão-resposta e a coleta da impressão digital.
5. Você só poderá retirar-se definitivamente da sala e do prédio após terem decorridas **duas horas** de prova e poderá levar o caderno de questões somente após **três horas** do início das provas.
6. AO TERMINAR, DEVOLVA O CARTÃO-RESPOSTA AO APLICADOR DE PROVA.

CONCURSO PÚBLICO/2010

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo para responder às questões de **01** a **09**.

A QUEM TIVER CARRO

O carro começou a raterar. Levei-o ao Pepe, ali na oficina da rua Francisco Otaviano:

- Pepe, o carro está rateando.
- Entupimento na tubulação. Só pode ser. Deixei o carro lá. À tarde, fui buscar.
- Eu não dizia? Defeito na bomba de gasolina.
- Você dizia entupimento na tubulação.
- Botei um diafragma novo, mudei as válvulas. Estendeu-me a conta: de meter medo. Mas paguei.
- Pode ir sem susto, que agora está o fino.

Nem bem chegara a Tribobó, o carro engasgou, tossiu e morreu. Sorte a minha: mesmo em frente ao letreiro de “Gastão, o eletricitista” [...]

— Que diafragma coisa nenhuma, quem lhe disse isso? O senhor mexeu na bomba à toa: é o dínamo que está esquentando.

Molhou uma flanela e envolveu o dínamo carinhosamente, como a uma criança.

— Se tornar a falhar é só molhar o bichinho. Vai por mim, que aqui no Tribobó quem entende disso sou eu.

Nem no Tribobó: o carro não pegava de jeito nenhum.

— Então esse dínamo já deu o prego, tem de trocar por outro. Não pega de jeito nenhum.

Para desmenti-lo, o motor subitamente começou a funcionar.

— Vai morrer de novo — augurou ele, e voltou a aninhar-se no seu caminhão.

Resolvi regressar a Niterói. À entrada da cidade, a profecia do capadócio se realizou: morreu de novo. Um chofer de caminhão me recomendou o mecânico Mundial, especialista em carburadores. Fui até ele e em pouco voltava seguido do Mundial, um velho compenetrado arrastando a perna e as ideias:

- Pelo jeito, é o carburador.
- Olhou o interior do carro, deu uma risadinha irônica: — É lógico que não pega! O dínamo está molhado! Enxugou o dínamo com uma estopa: o carro pegou.
- Eu, se fosse o senhor, mandava fazer uma limpeza nesse carburador — insistiu ainda: — Vamos até lá na oficina.

Preferi ir embora. Perguntei quanto era.

— O senhor paga quanto quiser.

Já que eu insistia, houve por bem cobrar-me quanto ele quis.

Cheguei ao Rio e fui direto ao Haroldo, no Leblon, que me haviam dito ser um monstro no assunto:

— Carburador? — e o Haroldo não quis saber de conversa: — Isso é o platinado, vai por mim.

Cutucou o platinado com um ferrinho. Fui-me embora e o carro continuava se arrastando.

— O platinado está bom — me disse o Lourival, lá da Gávea: — Mas alguém andou mexendo aqui, o condensador não dá mais nada. O senhor tem de mudar o condensador.

Mudou o condensador e disse que não cobrava nada pelo serviço. Só pelo condensador.

No dia seguinte, o carro se recusou a sair da garagem.

— Não é o diafragma, não é o carburador, não é o dínamo, não é o platinado, não é o condensador — queixei-me, deitando erudição na roda de amigos. Todos procuravam

confortar-me:

— Então só pode ser a distribuição. O meu estava assim.

— Você já examinou a entrada de ar?

— Para mim, você está com vela suja.

E recomendavam mecânicos de sua preferência.

[...]

Não procurei o Urubu, nem o Borracha, nem o Zé Pára-Lama, nem o Caolho dos Arcos, nem o Manquitola do Rio Comprido, nem o Manivela de Voluntários, nem o Belzebu dos Infernos: esqueci o automóvel e fui dormir. Pela minha imaginação desfilava um lúgubre cortejo de tipos grotescos [...]. Toda essa fauna de mecânicos improvisados que já tive de enfrentar, cuja perícia obedece apenas à instigação da curiosidade ou à inspiração do palpito, que é a mais brasileira das instituições.

Mas pela manhã me lembrei de um curso que se anuncia aconselhando: “Aprenda a sujar as mãos para não limpar o bolso”. Resolvi candidatar-me — e quem tiver ouvidos para ouvir, ouça, quem tiver carro para guiar, entenda. Fui à garagem, abri o capô, e fiquei a olhar intensamente o motor do carro, fria e silenciosa esfinge que me desafiava com seu mistério: decifra-me, ou devorote. Havia um fio solto, coloquei-o no lugar que me pareceu adequado. Mas não podia ser tão simples.

Era. Desde então, o carro passou a funcionar perfeitamente.

SABINO, Fernando. *A quem tiver carro*. In: *Elenco de cronistas modernos*. 23. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2007. p. 90-93.

— QUESTÃO 01 —

Um aspecto temático contido no texto baseia-se na afirmação de que

- (A) o palpito dos amigos ameniza a angústia de quem tem problemas com carro.
- (B) a intervenção de especialistas contribui para prevenir um problema potencial.
- (C) o entendimento de mecânica por quem tem carros evita atribulações.
- (D) a qualidade do produto está ligada à sua marca e ao seu modelo.

— QUESTÃO 02 —

A composição discursiva do texto o aproxima das características de uma

- (A) crônica narrativa com intenção humorística.
- (B) crônica dissertativa com finalidade retórica.
- (C) notícia descritiva com especificidade poética.
- (D) notícia reflexiva com objetivo pedagógico.

— QUESTÃO 03 —

No título “A quem tiver carro” está implícita a ideia de que o texto apresenta-se aos proprietários de veículo como

- (A) um pedido autoritário.
- (B) um conselho irônico.
- (C) uma ordem despretensiosa.
- (D) uma promessa persuasiva.

— QUESTÃO 04 —

A especialidade dos mecânicos Gastão e Mundial e o palpite de cada um em relação ao rateamento do carro revelam que houve

- (A) exorbitância nos valores cobrados pelos serviços prestados ao dono do automóvel.
- (B) recusa em atender bem o cliente devido ao acúmulo de trabalho na oficina.
- (C) modéstia na consideração de que outros mecânicos poderiam estar certos sobre o veículo.
- (D) influência de seus conhecimentos particulares no diagnóstico errôneo do problema do carro.

— QUESTÃO 05 —

Ao dizer que “o carro engasgou, tossiu e morreu”, pode-se considerar que o sujeito da oração

- (A) é marcado pela presença de uma contraexpectativa.
- (B) recebe atributos de ser animado.
- (C) contém informações de tempo e de modo.
- (D) instaura um processo de estaticidade.

— QUESTÃO 06 —

No trecho: “— Vai morrer de novo”, a expressão “de novo” instaura o pressuposto de que o carro

- (A) iria apagar logo em seguida.
- (B) era uma novidade para seu dono.
- (C) deveria ser destinado ao ferro-velho.
- (D) havia apagado anteriormente.

— QUESTÃO 07 —

Do início ao final do texto, o conflito instaurado na busca de uma solução para o problema do carro coloca em relevo

- (A) a cientificidade do conhecimento.
- (B) o poder do dinheiro.
- (C) a relatividade das verdades.
- (D) o corporativismo dos profissionais.

— QUESTÃO 08 —

O trecho “Toda essa fauna de mecânicos improvisados que já tive de enfrentar, cuja perícia obedece apenas à instigação da curiosidade ou à inspiração do palpite, que é a mais brasileira das instituições.” revela que, na visão do narrador, os mecânicos

- (A) apostam na curiosidade e no palpite para tentar resolver os problemas dos veículos.
- (B) enfrentam problemas animalescos para manter o funcionamento das máquinas.
- (C) são os peritos mais recomendados para exercer a função que lhes é atribuída.
- (D) obedecem às leis propostas pelo Código do Consumidor ao sugerirem a troca de peça.

— QUESTÃO 09 —

Na passagem “o motor do carro, fria e silenciosa esfinge que me desafiava com seu mistério: decifra-me, ou devoro-te”, o mecanismo usado para a produção de sentido no texto é o da

- (A) intertextualidade, pois faz-se alusão à frase de uma conhecida figura da mitologia grega.
- (B) metonímia, pois ocorre uma intersecção de traços significativos entre “motor do carro” e “esfinge”.
- (C) ironia, pois satiriza-se a falta de coragem do narrador para enfrentar o problema do carro.
- (D) ambiguidade, pois estabelece-se um duplo sentido na expressão “motor do carro”.

Leia o texto a seguir para responder às questões de 10 a 12.

Advogado australiano patenteia invenção da roda

A roda foi uma das principais descobertas do homem há milhares de anos e é considerada uma das principais ferramentas de transporte, desde aqueles remotos tempos. Ainda assim, o advogado australiano John Keogh registrou a patente como se a invenção fosse de sua autoria e propriedade, segundo informa a Agência Estado.

O advogado disse que sua intenção é provar que o novo sistema de patentes em seu país tem falhas e que os pedidos não passam por critérios sérios de avaliação.

Disponível em: <<http://www.humomaciencia.com.br/tecnologia/livro.html>>. Acesso em: 9 mar. 2010. (Adaptado).

— QUESTÃO 10 —

Como recurso argumentativo, o primeiro período do texto tem a função de

- (A) fazer uma retrospectiva histórica da roda.
- (B) evidenciar a principal função da roda.
- (C) mostrar o absurdo de o advogado patentear a roda.
- (D) exaltar a capacidade humana de inventar.

— QUESTÃO 11 —

No texto, o conector “Ainda assim” (primeiro parágrafo) constitui um mecanismo de coesão textual que expressa a ideia de

- (A) conclusão
- (B) concessão
- (C) confirmação
- (D) temporalização

— QUESTÃO 12 —

A exposição dos motivos que levaram o advogado a pedir a patente da invenção da roda, no último parágrafo,

- (A) apresenta uma incoerência no texto.
- (B) imprime uma linguagem técnica ao texto.
- (C) contrapõe a ironia ao caráter jurídico do texto.
- (D) quebra a expectativa do leitor do texto.

MATEMÁTICA**— QUESTÃO 13 —**

Para uma criação de porcos, o custo é de R\$ 1,75 por quilo de animal vivo e o preço de venda, R\$ 2,00 o quilo. O lucro, em reais, na venda de 500 porcos vivos, pesando, em média, 50 kg cada, é:

- (A) $0,25 \times 500 \times 50$
- (B) $1,75 \times 500 \times 50$
- (C) $2,00 \times 500 \times 50$
- (D) $3,75 \times 500 \times 50$

— QUESTÃO 14 —

Numa fiscalização noturna, $\frac{1}{3}$ dos motoristas que sopraram o bafômetro foram multados por ter ingerido álcool. $\frac{2}{5}$ dos motoristas parados negaram-se a soprar o bafômetro e, também, foram multados. Os motoristas fiscalizados que não foram multados representam, do total de fiscalizados,

- (A) $\frac{1}{3}$
- (B) $\frac{2}{3}$
- (C) $\frac{1}{5}$
- (D) $\frac{2}{5}$

— QUESTÃO 15 —

Numa rodovia, em que a velocidade máxima permitida é de 110 km/h, um condutor foi flagrado pelo radar com velocidade de 143 km/h. Esse condutor ultrapassou a velocidade máxima permitida em

- (A) 20%
- (B) 23%
- (C) 30%
- (D) 33%

— QUESTÃO 16 —

A frota de automóveis em Goiânia cresce a uma taxa de 10% ao ano. Se em dezembro de 2006, o número de veículos na capital era 732.450, ao final de 2010 este número deverá ser de:

- (A) 842.890
- (B) 942.760
- (C) 1.000.460
- (D) 1.072.380

— QUESTÃO 17 —

A tabela abaixo mostra o número de acidentes com vítimas ocorridos em Goiânia no ano de 2006.

Cidade	Ac. c/ vítimas	Ac. c/ vítimas/1000 veículos
Goiânia	12166	16,61

Fonte: DETRAN-GO

De acordo com as informações da tabela, o número de veículos existentes em Goiânia no ano de 2006 era, aproximadamente,

- (A) 202.077
- (B) 542.735
- (C) 732.450
- (D) 852.987

— QUESTÃO 18 —

Para um trabalho de fiscalização, será montado um grupo com três agentes, escolhidos entre 12 que estão presentes. A probabilidade de Mário integrar este grupo é de:

- (A) $\frac{9}{15}$
- (B) $\frac{1}{60}$
- (C) $\frac{1}{15}$
- (D) $\frac{5}{20}$

— QUESTÃO 19 —

Numa determinada cidade, as placas dos veículos devem ter três letras e quatro algarismos, começando com KB e terminando com 98, da seguinte forma:

KB__ __ __ 98

O número de placas diferentes que poderá existir nesta cidade será de:

- (A) 2.340
- (B) 2.600
- (C) 3.540
- (D) 3.600

— QUESTÃO 20 —

Em uma prova, $\frac{1}{6}$ dos alunos tirou nota 2,0; metade tirou 4,0; um quarto, 6,0 e o restante, 8,0.

A média das notas, nessa prova, foi:

- (A) 3,0
- (B) 3,5
- (C) 4,0
- (D) 4,5

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

— QUESTÃO 21 —

Que tipo de variável é usada em definições de método ou mesmo em blocos de instruções menores em um método, que pode ser utilizada enquanto o método ou bloco estiver sendo executado pelo interpretador Java e que depois deixa de existir?

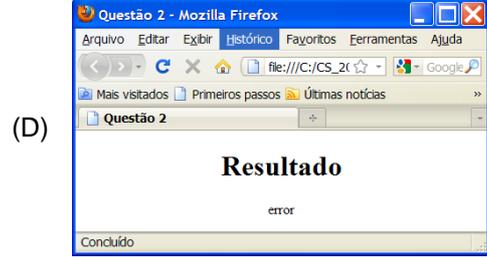
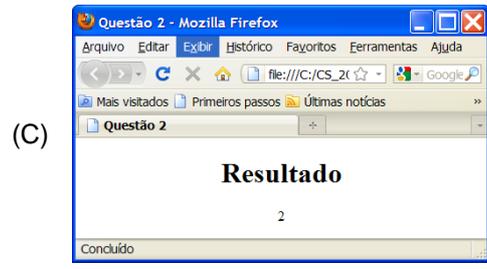
- (A) Variável de instância
- (B) Variável local
- (C) Variável de classe
- (D) Variável global

— QUESTÃO 22 —

Analise o código a seguir.

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>
    Questão 2
  </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<CENTER>
  <H1>
    Resultado
  </H1>
  <SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
    document.writeln(h(1,1,0,1))
    function h(a,b,c,d) {
      return ((a&b)|(c&d))
    }
  </SCRIPT>
</CENTER>
</BODY>
</HTML>
```

Qual é a saída do código JavaScript quando executado no Mozilla Firefox™ versão 3.6?



— QUESTÃO 23 —

O Java vem com uma série de pacotes de classes que estão disponíveis para uso. O pacote que contém as classes Java essenciais é o

- (A) java.lang
- (B) java.io
- (C) java.awt
- (D) java.util

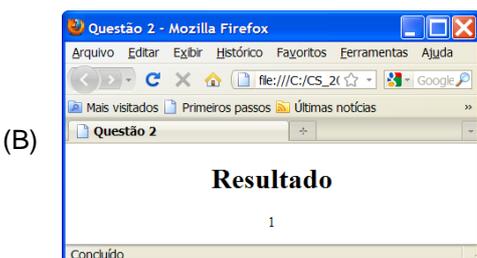
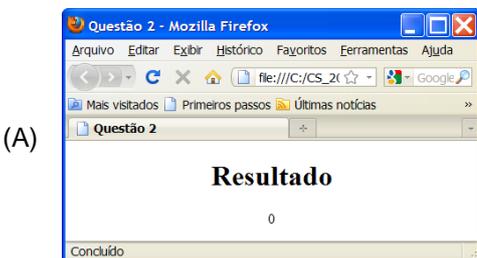
— QUESTÃO 24 —

Analise o algoritmo a seguir.

```
algoritmo
  declare CONTAS [1:10.000] CADASTRO
  declare CADASTRO registro (NOME literal, CPF
  NUM numérico, SEXO literal, NASCIMENTO literal)
  declare I, ACUM numérico
  I ← 0
  ACUM ← 0
  repita
    se I > 9.999
      então interrompa
    fim se
    leia CONTAS[I].CADASTRO.NOME,
    CONTAS[I].CADASTRO.CPF,
    CONTAS[I].CADASTRO.SEXO,
    CONTAS[I].CADASTRO.NASCIMENTO
    CONTAS[I].CADASTRO.NUM ← 2
    ACUM ← CONTAS[I].CADASTRO.NUM + ACUM
    I ← I + 1
  fim repita
  I ← I - 1
fim algoritmo
```

Ao fazer o teste de mesa do algoritmo, os valores das variáveis I e ACUM são, respectivamente,

- (A) 9.999 e 19.998
- (B) 9.999 e 20.000
- (C) 10.000 e 19.998
- (D) 10.000 e 20.000



— QUESTÃO 25 —

Analise o seguinte trecho de algoritmo em que A é um vetor de elementos inteiros.

```

media ← 0
l ← 1
N ← 1000
repita
  se l > N
    então interrompa
  fim se
  media ← media + A [l]
  l ← l + 1
fim repita
media ← media/N
dif ← absoluto (A[1] - media)
pos ← 1
l ← 2
repita
  se l > N
    então interrompa
  fim se
  se absoluto (A[l] - media) < dif então
    dif ← absoluto (A[l] - media)
    pos ← l
  fim se
  l ← l + 1
fim repita
escreva A[pos]

```

A operação que este algoritmo realiza é:

- (A) procurar dentro de um vetor A o menor elemento em relação à média.
- (B) procurar dentro de um vetor A o maior elemento em relação à média.
- (C) procurar dentro de um vetor A o elemento igual à média.
- (D) procurar dentro de um vetor A o elemento mais próximo da média.

— RASCUNHO —

— QUESTÃO 26 —

Analise o algoritmo a seguir.

```

algoritmo
  declare ARQ1, ARQ2 arquivo sequencial de FAQ
  declare FAQ registro (NOME literal, SAL numérico)
  abra ARQ1 leitura
  abra ARQ2 escrita
  repita
    leia ARQ1.FAQ
    se ARQ1.FDA
      então interrompa
    fim se
    escreva ARQ2.FAQ
  fim repita
  feche ARQ1
  feche ARQ2
fim algoritmo

```

Para funcionamento correto do algoritmo, qual o melhor comportamento da variável lógica associada ao arquivo FDA (Fim de Arquivo)?

- (A) A variável FDA deverá assumir o valor "0" quando se tentar ler um registro após a leitura do último.
- (B) A variável FDA deverá assumir o valor '0' quando se tentar ler um registro após a leitura do último.
- (C) A variável FDA deverá assumir o valor 0 quando se tentar ler um registro após a leitura do último.
- (D) A variável FDA deverá assumir o valor verdadeiro quando se tentar ler um registro após a leitura do último.

— QUESTÃO 27 —

Uma das maneiras mais simples de representar árvores binárias em linguagens de programação é por meio de arranjos unidimensionais. Considerando que a raiz esteja na posição zero e dado um nó de índice i qualquer, os seus filhos terão índices

- (A) $2i - 1$ e $2i + 2$.
- (B) $2i + 1$ e $2i + 2$.
- (C) $2i - 1$ e $2i - 2$.
- (D) $2i + 1$ e $2i - 2$.

— QUESTÃO 28

Considere a sub-rotina a seguir.

```

sub-rotina LEITURA
  declare PTLISTA, PTANT, PTAUX apontador para
  REG
  declare REG registro (CHAVE numérico, NOME literal,
  PROX apontador para REG)
  declare I numérico
  I ← 0
  aloca PTLISTA
  PTANT ← PTLISTA
  repita
    se I > 999
      então interrompa
    fim se
    aloca PTAUX
    leia PTAUX↑.CHAVE, PTAUX↑.NOME
    PTANT↑.PROX ← PTAUX
    PTAUX↑.PROX ← nulo
    PTANT ← PTAUX
    I ← I + 1
  fim repita
fim sub-rotina

```

Qual tipo de estrutura de dados é implementada pela sub-rotina apresentada?

- (A) Lista simplesmente encadeada.
- (B) Lista duplamente encadeada.
- (C) Lista circular encadeada.
- (D) Lista circular e duplamente encadeada.

— QUESTÃO 29

Um aspecto fundamental do estudo de árvores de busca é, naturalmente, o custo de acesso a uma chave desejada. Para estruturas em que as probabilidades de acesso são idênticas entre si, a ideia é manter o custo de acesso na mesma ordem de grandeza de uma árvore ótima. Para alcançar essa finalidade, a estrutura deve ser alterada, periodicamente, de forma a se moldar aos novos dados. A estrutura usada é denominada

- (A) tabela *hash*.
- (B) lista encadeada.
- (C) árvore AVL.
- (D) árvore balanceada.

— QUESTÃO 30

Analise o código em linguagem Java e o código para declaração da classe *ônibus*, apresentados a seguir.

```

import java.util.Scanner;
public class OnibusTeste
{
  public static void main (String args[])
  {
    Scanner input = new Scanner (System.in);
    Onibus myOnibus = new Onibus();
    System.out.println("Onibus funcao");
    String nameOfuncao = input.nextLine();
    System.out.println();
    myOnibus.displayMessage(nameOfuncao);
  }
}

```

```

public class Onibus
{
  public void displayMessage(String nomeOnibus)
  {
    System.out.printf("Funcao\n%s",nomeOnibus);
  }
}

```

Que tipo de método foi utilizado pela classe *Onibus*?

- (A) Método com herança invariante.
- (B) Método com polimorfismo invariante.
- (C) Método com um parâmetro.
- (D) Método com dois parâmetros.

— QUESTÃO 31

Qual conceito em programação orientada a objetos define uma superfície que separa duas fases de um mesmo sistema, sendo uma fase definida como uma parte homogênea pertencente a um sistema heterogêneo?

- (A) Polimorfismo
- (B) Herança Múltipla
- (C) Interface
- (D) Metaclasses

— RASCUNHO

— QUESTÃO 32 —

Analise o código em linguagem Java e o código para a declaração da classe `EscreveTarefa`, dados a seguir.

```
import java.util.concurrent.Executors;
import java.util.concurrent.ExecutorService;
public class TestarThread
{
    public static void main (String[] args)
    {
        EscreveTarefa t1 = new EscreveTarefa ("thread1");
        EscreveTarefa t2 = new EscreveTarefa ("thread2");
        EscreveTarefa t3 = new EscreveTarefa ("thread3");
        EscreveTarefa t4 = new EscreveTarefa ("thread4");
        EscreveTarefa t5 = new EscreveTarefa ("thread5");
        System.out.println ("Iniciando threads");
        ExecutorService threadExecutor =
        Executors.newFixedThreadPool (5);
        threadExecutor.execute (t1);
        threadExecutor.execute (t2);
        threadExecutor.execute (t3);
        threadExecutor.execute (t4);
        threadExecutor.execute (t5);
        threadExecutor.shutdown ();
        System.out.println ("Threads iniciados");
    }
}
```

```
import java.util.Random;
class EscreveTarefa implements Runnable
{
    private int TSono;
    private String NThread;
    private static Random gerador = new Random();
    public EscreveTarefa (String nome)
    {
        NThread = nome;
        TSono = gerador.nextInt (5000);
    }
    public void run() {
        try { System.out.printf ("%s dorme por %d ms.\n",
        NThread, TSono);
            Thread.sleep (TSono);
        }
        catch (InterruptedException exception)
        {
            exception.printStackTrace ();
        }
        System.out.printf ("%s Acabou de dormir\n",
        NThread);
    }
}
```

Qual é a linha de código que acabará a cada *thread* (término de execução do seu *Runnable*)?

- (A) `Thread.sleep (TSono);`
- (B) `threadExecutor.shutdown ();`
- (C) `ExecutorService threadExecutor;`
`Executors.newFixedThreadPool(5);`
- (D) `EscreveTarefa t5 = new EscreveTarefa ("thread5");`

— QUESTÃO 33 —

Analise o código em linguagem Java a seguir.

```
class Test {
    public static void main (String arg[]) {
        int soma = 0;
        for (int i = 0; i <= 5; i++)
            for (int j = 0; j <= 3; j++) {
                soma = i++ + j;
            }
        System.out.println("O valor da soma , " + soma);
    }
}
```

Ao executar este código o valor da variável `soma` será:

- (A) 0
- (B) 10
- (C) 11
- (D) 12

— QUESTÃO 34 —

Analise a criação de três tabelas no MySQL a seguir.

```
CREATE DATABASE desenvolvedor;
USE desenvolvedor;
SHOW TABLES;
CREATE TABLE funcionario (id_func char(10),
nome_func char(20), primary key (id_func));
CREATE TABLE habilidade (tipo_habilidade char(15),
primary key (tipo_habilidade));
CREATE TABLE projeto (nome_projeto char(20),
primary key (nome_projeto));
DESCRIBE funcionario;
DESCRIBE habilidade;
DESCRIBE projeto;
```

Qual comando poderia ser utilizado para apagar as tabelas e o banco de dados?

- (A) `DROP DATABASE desenvolvedor;`
- (B) `DROP DATABASE tabelas;`
- (C) `DROP TABLE funcionario, habilidade, projeto;`
- (D) `DROP TABLES DATABASE;`

— QUESTÃO 35 —

O MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados SQL *Open Source*. Um usuário está tendo problemas de compatibilidade de versão do MySQL instalado em sua máquina. Que comando poderia ser utilizado pelo usuário para mostrar a data atual e o número da versão do MySQL instalado em sua máquina?

- (A) `SELECT DATE, CURRENT_VERSION();`
- (B) `SELECT VERSION(), CURRENT_DATE;`
- (C) `SELECT VERSION(), CURRENT_NOW;`
- (D) `SELECT NOW, CURRENT_VERSION();`

— QUESTÃO 36 —

O sistema operacional é o código que executa as chamadas do sistema. O interpretador de comandos do sistema operacional Unix é chamado shell. O que é marcante na execução do comando `cat arquivo1 arquivo2 arquivo3 | sort > /dev/lp` em um shell típico do Unix?

- (A) A comunicação *caching* de arquivos por meio de um escalonamento do interpretador de comandos.
- (B) A comunicação *caching* de arquivos por meio de um *thread* do interpretador de comandos.
- (C) A comunicação interprocessos por meio de impasse do interpretador de comandos.
- (D) A comunicação interprocessos por meio de um *pipeline* do interpretador de comandos.

— QUESTÃO 37 —

O sistema de arquivo alternativo aos sistemas de arquivos padrões do Linux, *ext2* e *ext3*, que possui journalização e tem como principal característica a velocidade, é o sistema

- (A) Gfs2
- (B) Xfs
- (C) Jfs
- (D) Reiserfs

— QUESTÃO 38 —

O ambiente avançado de detecção de intruso (do inglês: *Advanced Intrusion Detection Environment - AIDE*) é uma ferramenta substituta livre para a ferramenta de verificação de integridade de arquivo *Tripwire*. Quais são os algoritmos de *message digest* mais usados pelo AIDE?

- (A) md5, sha1, rmd160, tiger e haval.
- (B) md5, sha1, rmd160, trigger e haval.
- (C) md5, sha50, rmd160, tiger e haval.
- (D) md5, sha50, rmd160, trigger e haval.

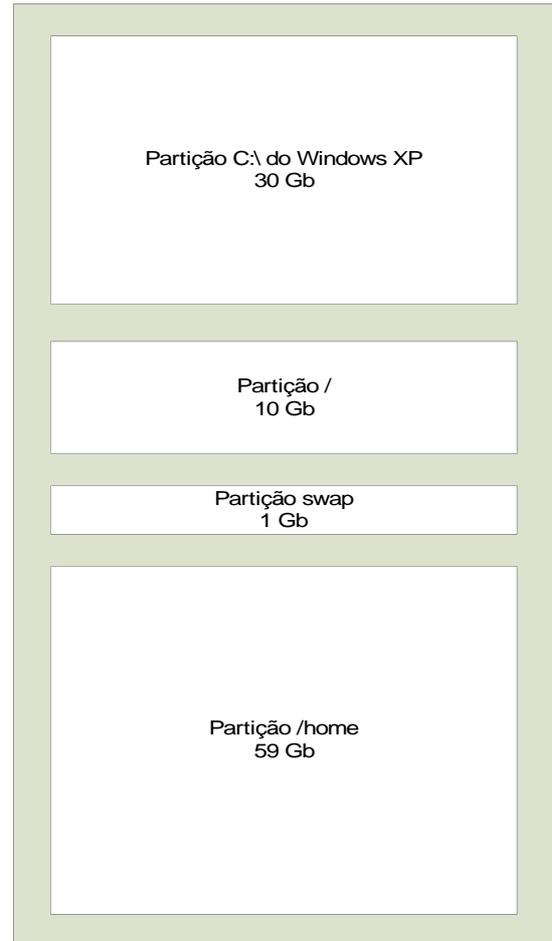
— QUESTÃO 39 —

Considerando que cada disco (*hard-disk*) deve ter no mínimo uma partição e no máximo 16 (dezesesseis) partições, apenas 15 (quinze) partições poderão receber sistemas de arquivos, já que uma delas será

- (A) lógica
- (B) secundária
- (C) estendida
- (D) primária

— QUESTÃO 40 —

Analisar a figura a seguir.



Considere que há a necessidade de leitura e escrita de arquivos (dados) na partição `/home` pelos dois sistemas operacionais apresentados na figura: Microsoft® Windows XP e Ubuntu (Linux). Qual o formato adequado do sistema de arquivos para as partições `c:\`, partição `/`, partição `swap` e partição `/home`, respectivamente?

- (A) EXT3, FAT32, NTFS e EXT3
- (B) EXT3, NTFS, FAT32 e EXT3
- (C) NTFS, EXT3, EXT3 e FAT32
- (D) NTFS, FAT32, FAT32 e FAT32

— QUESTÃO 41 —

Dentre os vários arquivos de configuração do sistema operacional Linux (**.conf*), qual arquivo especifica informações de resolução de vídeo?

- (A) Xorg.conf
- (B) squid.conf
- (C) smb.conf
- (D) interface.conf

— QUESTÃO 42 —

Analise a figura a seguir.

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4	Funcionário	Salário (R\$)	Percentual	Abono (R\$)
5	José Pedro	1000,00	50	500,00
6	Ana Maria	600,00	100	600,00
7	João Silva	2000,00	10	200,00
8	Cláudio Cirilo	600,00	100	600,00
9	Joaquim Pereira	600,00	100	600,00
10	Marcos Dirack	2000,00	10	200,00
11	Barsanufu Oliveira	1000,00	50	500,00
12				
13				
14				
15				
16				
17				

Para a planilha apresentada no aplicativo Calc do BrOffice.org 3.1.0, qual a fórmula digitada na célula C4?

- (A) =PROCV(B4;1;\$A\$14:\$B\$16)
- (B) =PROCV(B4;2;\$A\$14:\$B\$16)
- (C) =PROCV(B4;\$A\$14:\$B\$16;1)
- (D) =PROCV(B4;\$A\$14:\$B\$16;2)

— QUESTÃO 43 —

Analise a figura a seguir.

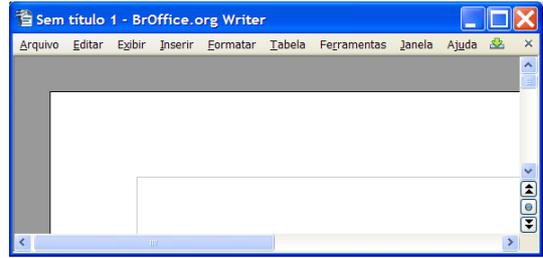
Tabela A			Tabela B	
Nome	Sexo	Peso (Kg)	Masculino	Feminino
Pedro	M	75	75	0
Paulo	M	80	80	0
Bia	F	65	0	65
Manuela	F	70	0	70
João	M	68	68	0
		Média	74,33	67,5

Na figura acima, apresentam-se duas tabelas elaboradas no Microsoft® Office Excel 2003. A tabela A contém informações de nome, sexo e peso. Na tabela B, é apresentada a mesma informação separada em duas colunas distintas. A coluna E possui a informação do peso para o sexo masculino e a coluna F, para o sexo feminino. Qual fórmula matemática determina a média de pesos para os sexos masculino e feminino, utilizando a Tabela B?

- (A) media(E10:E14) e media(F10:F14)
- (B) media(E10:E14)/3 e media(F10:F14)/2
- (C) soma(E10:E14) / 5 e soma(F10:F14) / 5
- (D) soma(E10:E14) / 3 e soma(F10:F14) / 2

— QUESTÃO 44 —

Analise a figura a seguir.



Conforme mostra a figura, um usuário desabilitou todas as barras de ferramentas, barra de status e régua do aplicativo Writer do BrOffice.org 3.1.0 na produção de um texto. O usuário poderia ativar novamente a régua e a barra de status, respectivamente, a partir de qual menu?

- (A) Exibir | Barra de Ferramentas | Régua e Exibir | Barra de Ferramentas | Barra de status
- (B) Exibir | Barra de Ferramentas | Régua e Exibir | Barra de status
- (C) Exibir | Régua e Exibir | Barra de status
- (D) Exibir | Régua e Exibir | Barra de Ferramentas | Barra de status

— QUESTÃO 45 —

Uma estrutura de repetição é uma estrutura de desvio do fluxo de controle presente em linguagens de programação que realiza e repete diferentes computações ou ações, dependendo se uma condição é verdadeira ou falsa. Considere a estrutura a seguir.

```

Para variável de controle = valor inicial até valor final
Faça
    {bloco de comandos}
Fim para
    
```

Esta estrutura representa uma estrutura básica de repetição

- (A) que repete o bloco de comandos (valor final – valor inicial) + 1 vezes
- (B) que repete o bloco de comandos (valor final – valor inicial) vezes
- (C) pós-testada
- (D) com iteração de coleção

— QUESTÃO 46 —

Em que tipo de estrutura de dados (árvore com n nós) as alturas das duas subárvores a partir de cada nó difere no máximo em uma unidade e as operações de busca, inserção e eliminação de elementos possuem complexidade O(log n)?

- (A) Árvore A+ desbalanceada
- (B) Árvore A- desbalanceada
- (C) Árvore AVL
- (D) Árvore zigue-zague

— QUESTÃO 47 —

O conceito de processamento concorrente de tarefas é parte integrante da linguagem Java, através de *multithreading*. Todo processamento em Java está associado a alguma linha de execução, sendo que novas linhas de execução podem ser criadas a partir da linha corrente. A criação de novas *threads* é em geral associada a classes que implementam a interface

- (A) *Runnable* que define um método `run()`
- (B) *Run* que define um método `run()`
- (C) *Synchronized* que define um método `execute()`
- (D) *Threadable* que define um método `threads()`

— QUESTÃO 48 —

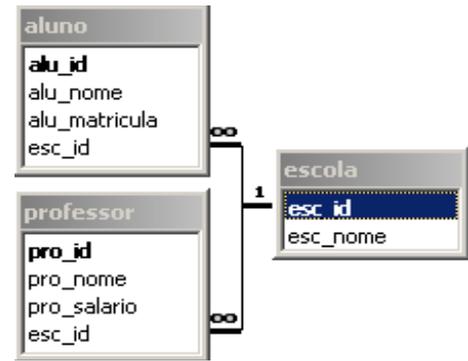
Analisar a figura a seguir.

codigo	nome	sexo	nascimento
1	Jose	m	1984-03-30
2	Maria	f	1958-06-15
3	Maria	f	1958-06-15
4	Pedro	m	1975-03-05
5	Pedro	m	1975-03-05
6	Ana	f	1967-12-24
7	Henrique	m	1949-10-01
8	Henrique	m	1949-10-01

Conforme pode ser observado na figura, alguns registros aparecem duplicados na tabela. Qual comando SQL poderia ser utilizado para listar apenas um código válido para cada nome da tabela, sem a repetição de nomes?

- (A) `select min(codigo) from funcionario group by nome;`
- (B) `select min(codigo) from funcionario group by sexo;`
- (C) `select min(nome) from funcionario group by codigo;`
- (D) `select min(sexo) from funcionario group by codigo;`

Analisar a figura a seguir para responder às questões 49 e 50.



— QUESTÃO 49 —

Qual comando utilizando a linguagem SQL (padrão ANSI) obtém a quantidade de alunos de uma determinada escola, considerando o modelo de dados apresentado na figura?

- (A) `SELECT esc_id, MAX(*) AS QTDADE FROM aluno GROUP BY esc_id`
- (B) `SELECT esc_id, COUNT(*) AS QTDADE FROM aluno GROUP BY esc_id`
- (C) `SELECT COUNT(*) AS QTDADE FROM aluno`
- (D) `SELECT MAX(*) AS QTDADE FROM aluno`

— RASCUNHO —

— QUESTÃO 50 —

Qual a sequência de comandos SQL para criar as tabelas da figura devidamente relacionadas com integridade referencial no banco de dados PostgreSQL 8.4?

```
create table aluno(
alu_id          int4 primary key not null,
alu_nome       varchar(64),
alu_matricula  varchar(12),
esc_id         int4,
FOREIGN KEY (esc_id) REFERENCES
escola(esc_id));
```

(A)

```
create table escola(
esc_id         int4 primary key not null,
esc_nome      varchar(64));
```

```
create table professor(
pro_id        int4 primary key not null,
pro_nome     varchar(64),
pro_salario  float4,
esc_id       int4,
FOREIGN KEY (esc_id) REFERENCES
escola(esc_id));
```

```
create table escola(
esc_id         int4 primary key not null,
esc_nome      varchar(64));
```

(B)

```
create table aluno(
alu_id        int4 primary key not null,
alu_nome     varchar(64),
alu_matricula varchar(12),
esc_id       int4,
FOREIGN KEY (esc_id) REFERENCES
escola(esc_id));
```

```
create table professor(
pro_id        int4 primary key not null,
pro_nome     varchar(64),
pro_salario  float4,
esc_id       int4,
FOREIGN KEY (esc_id) REFERENCES
escola(esc_id));
```

```
create table professor(
pro_id        int4 primary key not null,
pro_nome     varchar(64),
pro_salario  float4,
esc_id       int4,
FOREIGN KEY (esc_id) REFERENCES
escola(esc_id));
```

(C)

```
create table aluno(
alu_id        int4 primary key not null,
alu_nome     varchar(64),
alu_matricula varchar(12),
esc_id       int4,
FOREIGN KEY (esc_id) REFERENCES
escola(esc_id));
```

```
create table escola(
esc_id         int4 primary key not null,
```

```
create table aluno(
alu_id        int4 primary key not null,
alu_nome     varchar(64),
alu_matricula varchar(12),
esc_id       int4,
FOREIGN KEY (esc_id) REFERENCES
escola(esc_id));
```

(D)

```
create table professor(
pro_id        int4 primary key not null,
pro_nome     varchar(64),
pro_salario  float4,
esc_id       int4,
FOREIGN KEY (esc_id) REFERENCES
escola(esc_id));
```

```
create table escola(
esc_id         int4 primary key not null,
esc_nome      varchar(64));
```